

令和6年度新規地区採択チェックリスト

(8) 中山間地域農業農村総合整備事業

(都道府県名:新潟県)(地区名:原通北部)

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和6年度新規地区採択チェックリスト

(8) 中山間地域農業農村総合整備事業

(都道府県名:新潟県)(地区名:原通北部)

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	-	○	A
			②コスト縮減についての具体的配慮		○	
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,629	A
			スマート農業技術等の導入	-	A	A
			地域の所得確保の取組	-	A	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	10,400.0	A
			②高収益作物の作付面積の増加率	%	1,500.0	
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	96.3	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	100.0	A
			②作付率の増加ポイント	%	0.0	
	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	1,270	B
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組	-	-	-
		②地域活性化に係る話合い	-	-	-	
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	-	A	A	

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価	
大項目	中項目	小項目					
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮		a	A	
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a		
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況		a		
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮		a		A
	②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a				
	③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況		a				
	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	—	a	A
				②地域計画との整合性		a	
				③地域における開発計画と本事業との整合性		a	
	関係機関との協議			①河川管理者との協議(予備)の状況	—	—	A
			②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a		
地元合意			①事業実施に対する受益農家の同意状況		a	A	
			②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a		
			③事業に伴う土地利用規制の周知状況		a		
事業推進体制			①事業推進協議会の設立	—	a	A	
			②事業推進協議会から着工要望の提出		a		
維持管理体制			①予定管理者の合意	—	a	A	
			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		
営農推進体制・環境			①営農部局との連携		a	A	
			②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況		a		
			③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a		
			④需要に応じた生産の取組状況		b		
			⑤輸出事業計画(GFPグローバル産地計画)の対象となる作物の営農計画への位置付け状況		—		

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	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	—	—	B
			②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況、地域の農家の減少、荒廃農地の増加状況から、施設整備の緊急性が高い	—	○	
	みどりの食料システム戦略に係る取組		「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	—	A	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	82.4	A

原通北部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①=②+③	1,782,321
当該事業による整備費用	②	1,330,738
その他費用（関連事業費+資産価額+再整備費）	③	451,583
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	2,591,441
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.45

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資 産 価 額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 事 業 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評 価 期 間 終 了 時 点 の 資 産 価 額 ⑤	総 費 用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当 該 事 業	ほ場整備	0	1,226,153	-	150,533	113,509	1,263,177
	農業用排水施設整備	0	104,585	-	12,845	13,151	104,279
	計	0	1,330,738	-	163,378	126,660	1,367,456
そ の 他	用排水路	33,180	-	-	415,481	71,622	377,039
	用水路	2,776	-	-	42,350	7,300	37,826
	計	35,956	-	-	457,831	78,922	414,865
合 計		35,956	1,330,738	-	621,209	205,582	1,782,321

(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		35,798	ほ場整備及び農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		88,046	ほ場整備及び農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 1,216	ほ場整備及び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
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業関係資産）		403	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農業労働環境改善効果		7,882	ほ場整備を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
農村の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）		1,978	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
景観・環境保全効果		170	区画整理にあたり、周辺の景観や環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		8,121	ほ場整備及び農業用排水施設整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		141,182	

・年総効果額は、複数の工種別に効果算定をしている場合、効果が重複していることもあり、効果項目毎に工種別の効果額を合計しても、値が合わない。

(4) 総便益額算出表－1－1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果 (ほ場整備)						備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果				計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①		左 後
1	R6	1.0400	1	16,231	1,742	0.0	0	16,231	15,607		
2	R7	1.0816	2	16,231	1,742	7.1	124	16,355	15,121		
3	R8	1.1249	3	16,231	1,742	20.5	357	16,588	14,746		
4	R9	1.1699	4	16,231	1,742	34.0	592	16,823	14,380		
5	R10	1.2167	5	16,231	1,742	47.0	819	17,050	14,013		
6	R11	1.2653	6	16,231	1,742	60.1	1,047	17,278	13,655		
7	R12	1.3159	7	16,231	1,742	73.3	1,277	17,508	13,305		
8	R13	1.3686	8	16,231	1,742	86.5	1,507	17,738	12,961		
9	R14	1.4233	9	16,231	1,742	99.5	1,733	17,964	12,621		
10	R15	1.4802	10	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	12,142		
11	R16	1.5395	11	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	11,675		
12	R17	1.6010	12	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	11,226		
13	R18	1.6651	13	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	10,794		
14	R19	1.7317	14	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	10,379		
15	R20	1.8009	15	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	9,980		
16	R21	1.8730	16	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	9,596		
17	R22	1.9479	17	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	9,227		
18	R23	2.0258	18	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	8,872		
19	R24	2.1068	19	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	8,531		
20	R25	2.1911	20	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	8,203		
21	R26	2.2788	21	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	7,887		
22	R27	2.3699	22	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	7,584		
23	R28	2.4647	23	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	7,292		
24	R29	2.5633	24	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	7,012		
25	R30	2.6658	25	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	6,742		
26	R31	2.7725	26	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	6,483		
27	R32	2.8834	27	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	6,233		
28	R33	2.9987	28	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	5,994		
29	R34	3.1187	29	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	5,763		
30	R35	3.2434	30	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	5,541		
31	R36	3.3731	31	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	5,328		
32	R37	3.5081	32	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	5,123		
33	R38	3.6484	33	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	4,926		
34	R39	3.7943	34	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	4,737		
35	R40	3.9461	35	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	4,555		
36	R41	4.1039	36	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	4,379		
37	R42	4.2681	37	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	4,211		
38	R43	4.4388	38	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	4,049		
39	R44	4.6164	39	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	3,893		
40	R45	4.8010	40	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	3,744		
41	R46	4.9931	41	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	3,600		
42	R47	5.1928	42	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	3,461		
43	R48	5.4005	43	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	3,328		
44	R49	5.6165	44	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	3,200		
45	R50	5.8412	45	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	3,077		
46	R51	6.0748	46	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	2,959		
47	R52	6.3178	47	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	2,845		
48	R53	6.5705	48	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	2,735		
49	R54	6.8333	49	16,231	1,742	100.0	1,742	17,973	2,630		
合計 (総便益額)									376,345		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－1－2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果（農業用排水施設整備）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	33,633	-	-	-	33,633	32,339	
2	R7	1.0816	2	33,633	-	-	-	33,633	31,096	
3	R8	1.1249	3	33,633	-	-	-	33,633	29,899	
4	R9	1.1699	4	33,633	-	-	-	33,633	28,749	
5	R10	1.2167	5	33,633	-	-	-	33,633	27,643	
6	R11	1.2653	6	33,633	-	-	-	33,633	26,581	
7	R12	1.3159	7	33,633	-	-	-	33,633	25,559	
8	R13	1.3686	8	33,633	-	-	-	33,633	24,575	
9	R14	1.4233	9	33,633	-	-	-	33,633	23,630	
10	R15	1.4802	10	33,633	-	-	-	33,633	22,722	
11	R16	1.5395	11	33,633	-	-	-	33,633	21,847	
12	R17	1.6010	12	33,633	-	-	-	33,633	21,007	
13	R18	1.6651	13	33,633	-	-	-	33,633	20,199	
14	R19	1.7317	14	33,633	-	-	-	33,633	19,422	
15	R20	1.8009	15	33,633	-	-	-	33,633	18,676	
16	R21	1.8730	16	33,633	-	-	-	33,633	17,957	
17	R22	1.9479	17	33,633	-	-	-	33,633	17,266	
18	R23	2.0258	18	33,633	-	-	-	33,633	16,602	
19	R24	2.1068	19	33,633	-	-	-	33,633	15,964	
20	R25	2.1911	20	33,633	-	-	-	33,633	15,350	
21	R26	2.2788	21	33,633	-	-	-	33,633	14,759	
22	R27	2.3699	22	33,633	-	-	-	33,633	14,192	
23	R28	2.4647	23	33,633	-	-	-	33,633	13,646	
24	R29	2.5633	24	33,633	-	-	-	33,633	13,121	
25	R30	2.6658	25	33,633	-	-	-	33,633	12,616	
26	R31	2.7725	26	33,633	-	-	-	33,633	12,131	
27	R32	2.8834	27	33,633	-	-	-	33,633	11,664	
28	R33	2.9987	28	33,633	-	-	-	33,633	11,216	
29	R34	3.1187	29	33,633	-	-	-	33,633	10,784	
30	R35	3.2434	30	33,633	-	-	-	33,633	10,370	
31	R36	3.3731	31	33,633	-	-	-	33,633	9,971	
32	R37	3.5081	32	33,633	-	-	-	33,633	9,587	
33	R38	3.6484	33	33,633	-	-	-	33,633	9,219	
34	R39	3.7943	34	33,633	-	-	-	33,633	8,864	
35	R40	3.9461	35	33,633	-	-	-	33,633	8,523	
36	R41	4.1039	36	33,633	-	-	-	33,633	8,195	
37	R42	4.2681	37	33,633	-	-	-	33,633	7,880	
38	R43	4.4388	38	33,633	-	-	-	33,633	7,577	
39	R44	4.6164	39	33,633	-	-	-	33,633	7,286	
40	R45	4.8010	40	33,633	-	-	-	33,633	7,005	
41	R46	4.9931	41	33,633	-	-	-	33,633	6,736	
42	R47	5.1928	42	33,633	-	-	-	33,633	6,477	
43	R48	5.4005	43	33,633	-	-	-	33,633	6,228	
44	R49	5.6165	44	33,633	-	-	-	33,633	5,988	
45	R50	5.8412	45	33,633	-	-	-	33,633	5,758	
46	R51	6.0748	46	33,633	-	-	-	33,633	5,536	
47	R52	6.3178	47	33,633	-	-	-	33,633	5,324	
48	R53	6.5705	48	33,633	-	-	-	33,633	5,119	
49	R54	6.8333	49	33,633	-	-	-	33,633	4,922	
合計（総便益額）									717,777	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2-1

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	△ 1,766	91,772	0.0	0	△ 1,766	△ 1,698	
2	R7	1.0816	2	△ 1,766	91,772	7.1	6,516	4,750	4,392	
3	R8	1.1249	3	△ 1,766	91,772	20.5	18,813	17,047	15,154	
4	R9	1.1699	4	△ 1,766	91,772	34.0	31,202	29,436	25,161	
5	R10	1.2167	5	△ 1,766	91,772	47.0	43,133	41,367	33,999	
6	R11	1.2653	6	△ 1,766	91,772	60.1	55,155	53,389	42,195	
7	R12	1.3159	7	△ 1,766	91,772	73.3	67,269	65,503	49,778	
8	R13	1.3686	8	△ 1,766	91,772	86.5	79,383	77,617	56,713	
9	R14	1.4233	9	△ 1,766	91,772	99.5	91,313	89,547	62,915	
10	R15	1.4802	10	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	60,807	
11	R16	1.5395	11	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	58,464	
12	R17	1.6010	12	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	56,219	
13	R18	1.6651	13	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	54,054	
14	R19	1.7317	14	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	51,976	
15	R20	1.8009	15	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	49,978	
16	R21	1.8730	16	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	48,054	
17	R22	1.9479	17	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	46,207	
18	R23	2.0258	18	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	44,430	
19	R24	2.1068	19	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	42,722	
20	R25	2.1911	20	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	41,078	
21	R26	2.2788	21	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	39,497	
22	R27	2.3699	22	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	37,979	
23	R28	2.4647	23	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	36,518	
24	R29	2.5633	24	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	35,113	
25	R30	2.6658	25	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	33,763	
26	R31	2.7725	26	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	32,464	
27	R32	2.8834	27	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	31,215	
28	R33	2.9987	28	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	30,015	
29	R34	3.1187	29	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	28,860	
30	R35	3.2434	30	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	27,751	
31	R36	3.3731	31	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	26,683	
32	R37	3.5081	32	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	25,657	
33	R38	3.6484	33	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	24,670	
34	R39	3.7943	34	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	23,721	
35	R40	3.9461	35	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	22,809	
36	R41	4.1039	36	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	21,932	
37	R42	4.2681	37	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	21,088	
38	R43	4.4388	38	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	20,277	
39	R44	4.6164	39	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	19,497	
40	R45	4.8010	40	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	18,747	
41	R46	4.9931	41	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	18,026	
42	R47	5.1928	42	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	17,333	
43	R48	5.4005	43	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	16,666	
44	R49	5.6165	44	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	16,025	
45	R50	5.8412	45	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	15,409	
46	R51	6.0748	46	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	14,816	
47	R52	6.3178	47	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	14,246	
48	R53	6.5705	48	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	13,699	
49	R54	6.8333	49	△ 1,766	91,772	100.0	91,772	90,006	13,172	
合計 (総便益額)									1,540,246	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果(農業用排水施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 3,557	
2	R7	1.0816	2	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 3,420	
3	R8	1.1249	3	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 3,288	
4	R9	1.1699	4	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 3,162	
5	R10	1.2167	5	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 3,040	
6	R11	1.2653	6	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 2,923	
7	R12	1.3159	7	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 2,811	
8	R13	1.3686	8	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 2,703	
9	R14	1.4233	9	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 2,599	
10	R15	1.4802	10	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 2,499	
11	R16	1.5395	11	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 2,403	
12	R17	1.6010	12	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 2,310	
13	R18	1.6651	13	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 2,221	
14	R19	1.7317	14	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 2,136	
15	R20	1.8009	15	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 2,054	
16	R21	1.8730	16	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,975	
17	R22	1.9479	17	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,899	
18	R23	2.0258	18	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,826	
19	R24	2.1068	19	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,756	
20	R25	2.1911	20	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,688	
21	R26	2.2788	21	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,623	
22	R27	2.3699	22	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,561	
23	R28	2.4647	23	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,501	
24	R29	2.5633	24	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,443	
25	R30	2.6658	25	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,388	
26	R31	2.7725	26	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,334	
27	R32	2.8834	27	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,283	
28	R33	2.9987	28	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,234	
29	R34	3.1187	29	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,186	
30	R35	3.2434	30	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,140	
31	R36	3.3731	31	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,097	
32	R37	3.5081	32	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,054	
33	R38	3.6484	33	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 1,014	
34	R39	3.7943	34	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 975	
35	R40	3.9461	35	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 937	
36	R41	4.1039	36	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 901	
37	R42	4.2681	37	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 867	
38	R43	4.4388	38	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 833	
39	R44	4.6164	39	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 801	
40	R45	4.8010	40	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 770	
41	R46	4.9931	41	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 741	
42	R47	5.1928	42	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 712	
43	R48	5.4005	43	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 685	
44	R49	5.6165	44	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 659	
45	R50	5.8412	45	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 633	
46	R51	6.0748	46	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 609	
47	R52	6.3178	47	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 585	
48	R53	6.5705	48	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 563	
49	R54	6.8333	49	△ 3,699	-	-	-	△ 3,699	△ 541	
合計(総便益額)									△ 78,940	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3－1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果 (ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 767	
2	R7	1.0816	2	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 738	
3	R8	1.1249	3	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 709	
4	R9	1.1699	4	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 682	
5	R10	1.2167	5	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 656	
6	R11	1.2653	6	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 631	
7	R12	1.3159	7	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 606	
8	R13	1.3686	8	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 583	
9	R14	1.4233	9	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 561	
10	R15	1.4802	10	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 539	
11	R16	1.5395	11	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 518	
12	R17	1.6010	12	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 498	
13	R18	1.6651	13	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 479	
14	R19	1.7317	14	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 461	
15	R20	1.8009	15	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 443	
16	R21	1.8730	16	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 426	
17	R22	1.9479	17	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 410	
18	R23	2.0258	18	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 394	
19	R24	2.1068	19	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 379	
20	R25	2.1911	20	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 364	
21	R26	2.2788	21	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 350	
22	R27	2.3699	22	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 337	
23	R28	2.4647	23	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 324	
24	R29	2.5633	24	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 311	
25	R30	2.6658	25	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 299	
26	R31	2.7725	26	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 288	
27	R32	2.8834	27	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 277	
28	R33	2.9987	28	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 266	
29	R34	3.1187	29	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 256	
30	R35	3.2434	30	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 246	
31	R36	3.3731	31	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 237	
32	R37	3.5081	32	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 227	
33	R38	3.6484	33	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 219	
34	R39	3.7943	34	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 210	
35	R40	3.9461	35	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 202	
36	R41	4.1039	36	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 194	
37	R42	4.2681	37	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 187	
38	R43	4.4388	38	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 180	
39	R44	4.6164	39	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 173	
40	R45	4.8010	40	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 166	
41	R46	4.9931	41	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 160	
42	R47	5.1928	42	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 154	
43	R48	5.4005	43	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 148	
44	R49	5.6165	44	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 142	
45	R50	5.8412	45	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 137	
46	R51	6.0748	46	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 131	
47	R52	6.3178	47	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 126	
48	R53	6.5705	48	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 121	
49	R54	6.8333	49	△ 798	-	-	-	△ 798	△ 117	
合計 (総便益額)									△ 17,029	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果(農業用排水施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 758	
2	R7	1.0816	2	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 729	
3	R8	1.1249	3	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 701	
4	R9	1.1699	4	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 674	
5	R10	1.2167	5	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 648	
6	R11	1.2653	6	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 623	
7	R12	1.3159	7	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 599	
8	R13	1.3686	8	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 576	
9	R14	1.4233	9	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 554	
10	R15	1.4802	10	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 532	
11	R16	1.5395	11	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 512	
12	R17	1.6010	12	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 492	
13	R18	1.6651	13	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 473	
14	R19	1.7317	14	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 455	
15	R20	1.8009	15	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 438	
16	R21	1.8730	16	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 421	
17	R22	1.9479	17	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 405	
18	R23	2.0258	18	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 389	
19	R24	2.1068	19	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 374	
20	R25	2.1911	20	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 360	
21	R26	2.2788	21	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 346	
22	R27	2.3699	22	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 333	
23	R28	2.4647	23	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 320	
24	R29	2.5633	24	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 307	
25	R30	2.6658	25	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 296	
26	R31	2.7725	26	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 284	
27	R32	2.8834	27	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 273	
28	R33	2.9987	28	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 263	
29	R34	3.1187	29	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 253	
30	R35	3.2434	30	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 243	
31	R36	3.3731	31	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 234	
32	R37	3.5081	32	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 225	
33	R38	3.6484	33	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 216	
34	R39	3.7943	34	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 208	
35	R40	3.9461	35	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 200	
36	R41	4.1039	36	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 192	
37	R42	4.2681	37	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 185	
38	R43	4.4388	38	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 178	
39	R44	4.6164	39	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 171	
40	R45	4.8010	40	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 164	
41	R46	4.9931	41	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 158	
42	R47	5.1928	42	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 152	
43	R48	5.4005	43	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 146	
44	R49	5.6165	44	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 140	
45	R50	5.8412	45	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 135	
46	R51	6.0748	46	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 130	
47	R52	6.3178	47	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 125	
48	R53	6.5705	48	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 120	
49	R54	6.8333	49	△ 788	-	-	-	△ 788	△ 115	
合計(総便益額)									△ 16,825	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4－1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業関係資産）（ほ場整備）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	189	-	-	-	189	182	
2	R7	1.0816	2	189	-	-	-	189	175	
3	R8	1.1249	3	189	-	-	-	189	168	
4	R9	1.1699	4	189	-	-	-	189	162	
5	R10	1.2167	5	189	-	-	-	189	155	
6	R11	1.2653	6	189	-	-	-	189	149	
7	R12	1.3159	7	189	-	-	-	189	144	
8	R13	1.3686	8	189	-	-	-	189	138	
9	R14	1.4233	9	189	-	-	-	189	133	
10	R15	1.4802	10	189	-	-	-	189	128	
11	R16	1.5395	11	189	-	-	-	189	123	
12	R17	1.6010	12	189	-	-	-	189	118	
13	R18	1.6651	13	189	-	-	-	189	114	
14	R19	1.7317	14	189	-	-	-	189	109	
15	R20	1.8009	15	189	-	-	-	189	105	
16	R21	1.8730	16	189	-	-	-	189	101	
17	R22	1.9479	17	189	-	-	-	189	97	
18	R23	2.0258	18	189	-	-	-	189	93	
19	R24	2.1068	19	189	-	-	-	189	90	
20	R25	2.1911	20	189	-	-	-	189	86	
21	R26	2.2788	21	189	-	-	-	189	83	
22	R27	2.3699	22	189	-	-	-	189	80	
23	R28	2.4647	23	189	-	-	-	189	77	
24	R29	2.5633	24	189	-	-	-	189	74	
25	R30	2.6658	25	189	-	-	-	189	71	
26	R31	2.7725	26	189	-	-	-	189	68	
27	R32	2.8834	27	189	-	-	-	189	66	
28	R33	2.9987	28	189	-	-	-	189	63	
29	R34	3.1187	29	189	-	-	-	189	61	
30	R35	3.2434	30	189	-	-	-	189	58	
31	R36	3.3731	31	189	-	-	-	189	56	
32	R37	3.5081	32	189	-	-	-	189	54	
33	R38	3.6484	33	189	-	-	-	189	52	
34	R39	3.7943	34	189	-	-	-	189	50	
35	R40	3.9461	35	189	-	-	-	189	48	
36	R41	4.1039	36	189	-	-	-	189	46	
37	R42	4.2681	37	189	-	-	-	189	44	
38	R43	4.4388	38	189	-	-	-	189	43	
39	R44	4.6164	39	189	-	-	-	189	41	
40	R45	4.8010	40	189	-	-	-	189	39	
41	R46	4.9931	41	189	-	-	-	189	38	
42	R47	5.1928	42	189	-	-	-	189	36	
43	R48	5.4005	43	189	-	-	-	189	35	
44	R49	5.6165	44	189	-	-	-	189	34	
45	R50	5.8412	45	189	-	-	-	189	32	
46	R51	6.0748	46	189	-	-	-	189	31	
47	R52	6.3178	47	189	-	-	-	189	30	
48	R53	6.5705	48	189	-	-	-	189	29	
49	R54	6.8333	49	189	-	-	-	189	28	
合計（総便益額）									4,037	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4－2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果(一般資産)(ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	930	-	-	-	930	894	
2	R7	1.0816	2	930	-	-	-	930	860	
3	R8	1.1249	3	930	-	-	-	930	827	
4	R9	1.1699	4	930	-	-	-	930	795	
5	R10	1.2167	5	930	-	-	-	930	764	
6	R11	1.2653	6	930	-	-	-	930	735	
7	R12	1.3159	7	930	-	-	-	930	707	
8	R13	1.3686	8	930	-	-	-	930	680	
9	R14	1.4233	9	930	-	-	-	930	653	
10	R15	1.4802	10	930	-	-	-	930	628	
11	R16	1.5395	11	930	-	-	-	930	604	
12	R17	1.6010	12	930	-	-	-	930	581	
13	R18	1.6651	13	930	-	-	-	930	559	
14	R19	1.7317	14	930	-	-	-	930	537	
15	R20	1.8009	15	930	-	-	-	930	516	
16	R21	1.8730	16	930	-	-	-	930	497	
17	R22	1.9479	17	930	-	-	-	930	477	
18	R23	2.0258	18	930	-	-	-	930	459	
19	R24	2.1068	19	930	-	-	-	930	441	
20	R25	2.1911	20	930	-	-	-	930	424	
21	R26	2.2788	21	930	-	-	-	930	408	
22	R27	2.3699	22	930	-	-	-	930	392	
23	R28	2.4647	23	930	-	-	-	930	377	
24	R29	2.5633	24	930	-	-	-	930	363	
25	R30	2.6658	25	930	-	-	-	930	349	
26	R31	2.7725	26	930	-	-	-	930	335	
27	R32	2.8834	27	930	-	-	-	930	323	
28	R33	2.9987	28	930	-	-	-	930	310	
29	R34	3.1187	29	930	-	-	-	930	298	
30	R35	3.2434	30	930	-	-	-	930	287	
31	R36	3.3731	31	930	-	-	-	930	276	
32	R37	3.5081	32	930	-	-	-	930	265	
33	R38	3.6484	33	930	-	-	-	930	255	
34	R39	3.7943	34	930	-	-	-	930	245	
35	R40	3.9461	35	930	-	-	-	930	236	
36	R41	4.1039	36	930	-	-	-	930	227	
37	R42	4.2681	37	930	-	-	-	930	218	
38	R43	4.4388	38	930	-	-	-	930	210	
39	R44	4.6164	39	930	-	-	-	930	201	
40	R45	4.8010	40	930	-	-	-	930	194	
41	R46	4.9931	41	930	-	-	-	930	186	
42	R47	5.1928	42	930	-	-	-	930	179	
43	R48	5.4005	43	930	-	-	-	930	172	
44	R49	5.6165	44	930	-	-	-	930	166	
45	R50	5.8412	45	930	-	-	-	930	159	
46	R51	6.0748	46	930	-	-	-	930	153	
47	R52	6.3178	47	930	-	-	-	930	147	
48	R53	6.5705	48	930	-	-	-	930	142	
49	R54	6.8333	49	930	-	-	-	930	136	
合計(総便益額)									19,847	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－４－３

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業関係資産）（農業用排水施設整備）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	403	-	-	-	403	388	
2	R7	1.0816	2	403	-	-	-	403	373	
3	R8	1.1249	3	403	-	-	-	403	358	
4	R9	1.1699	4	403	-	-	-	403	344	
5	R10	1.2167	5	403	-	-	-	403	331	
6	R11	1.2653	6	403	-	-	-	403	319	
7	R12	1.3159	7	403	-	-	-	403	306	
8	R13	1.3686	8	403	-	-	-	403	294	
9	R14	1.4233	9	403	-	-	-	403	283	
10	R15	1.4802	10	403	-	-	-	403	272	
11	R16	1.5395	11	403	-	-	-	403	262	
12	R17	1.6010	12	403	-	-	-	403	252	
13	R18	1.6651	13	403	-	-	-	403	242	
14	R19	1.7317	14	403	-	-	-	403	233	
15	R20	1.8009	15	403	-	-	-	403	224	
16	R21	1.8730	16	403	-	-	-	403	215	
17	R22	1.9479	17	403	-	-	-	403	207	
18	R23	2.0258	18	403	-	-	-	403	199	
19	R24	2.1068	19	403	-	-	-	403	191	
20	R25	2.1911	20	403	-	-	-	403	184	
21	R26	2.2788	21	403	-	-	-	403	177	
22	R27	2.3699	22	403	-	-	-	403	170	
23	R28	2.4647	23	403	-	-	-	403	164	
24	R29	2.5633	24	403	-	-	-	403	157	
25	R30	2.6658	25	403	-	-	-	403	151	
26	R31	2.7725	26	403	-	-	-	403	145	
27	R32	2.8834	27	403	-	-	-	403	140	
28	R33	2.9987	28	403	-	-	-	403	134	
29	R34	3.1187	29	403	-	-	-	403	129	
30	R35	3.2434	30	403	-	-	-	403	124	
31	R36	3.3731	31	403	-	-	-	403	119	
32	R37	3.5081	32	403	-	-	-	403	115	
33	R38	3.6484	33	403	-	-	-	403	110	
34	R39	3.7943	34	403	-	-	-	403	106	
35	R40	3.9461	35	403	-	-	-	403	102	
36	R41	4.1039	36	403	-	-	-	403	98	
37	R42	4.2681	37	403	-	-	-	403	94	
38	R43	4.4388	38	403	-	-	-	403	91	
39	R44	4.6164	39	403	-	-	-	403	87	
40	R45	4.8010	40	403	-	-	-	403	84	
41	R46	4.9931	41	403	-	-	-	403	81	
42	R47	5.1928	42	403	-	-	-	403	78	
43	R48	5.4005	43	403	-	-	-	403	75	
44	R49	5.6165	44	403	-	-	-	403	72	
45	R50	5.8412	45	403	-	-	-	403	69	
46	R51	6.0748	46	403	-	-	-	403	66	
47	R52	6.3178	47	403	-	-	-	403	64	
48	R53	6.5705	48	403	-	-	-	403	61	
49	R54	6.8333	49	403	-	-	-	403	59	
合計（総便益額）									8,599	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4－4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果(一般資産)(農業用排水施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	1,978	-	-	-	1,978	1,902	
2	R7	1.0816	2	1,978	-	-	-	1,978	1,829	
3	R8	1.1249	3	1,978	-	-	-	1,978	1,758	
4	R9	1.1699	4	1,978	-	-	-	1,978	1,691	
5	R10	1.2167	5	1,978	-	-	-	1,978	1,626	
6	R11	1.2653	6	1,978	-	-	-	1,978	1,563	
7	R12	1.3159	7	1,978	-	-	-	1,978	1,503	
8	R13	1.3686	8	1,978	-	-	-	1,978	1,445	
9	R14	1.4233	9	1,978	-	-	-	1,978	1,390	
10	R15	1.4802	10	1,978	-	-	-	1,978	1,336	
11	R16	1.5395	11	1,978	-	-	-	1,978	1,285	
12	R17	1.6010	12	1,978	-	-	-	1,978	1,235	
13	R18	1.6651	13	1,978	-	-	-	1,978	1,188	
14	R19	1.7317	14	1,978	-	-	-	1,978	1,142	
15	R20	1.8009	15	1,978	-	-	-	1,978	1,098	
16	R21	1.8730	16	1,978	-	-	-	1,978	1,056	
17	R22	1.9479	17	1,978	-	-	-	1,978	1,015	
18	R23	2.0258	18	1,978	-	-	-	1,978	976	
19	R24	2.1068	19	1,978	-	-	-	1,978	939	
20	R25	2.1911	20	1,978	-	-	-	1,978	903	
21	R26	2.2788	21	1,978	-	-	-	1,978	868	
22	R27	2.3699	22	1,978	-	-	-	1,978	835	
23	R28	2.4647	23	1,978	-	-	-	1,978	803	
24	R29	2.5633	24	1,978	-	-	-	1,978	772	
25	R30	2.6658	25	1,978	-	-	-	1,978	742	
26	R31	2.7725	26	1,978	-	-	-	1,978	713	
27	R32	2.8834	27	1,978	-	-	-	1,978	686	
28	R33	2.9987	28	1,978	-	-	-	1,978	660	
29	R34	3.1187	29	1,978	-	-	-	1,978	634	
30	R35	3.2434	30	1,978	-	-	-	1,978	610	
31	R36	3.3731	31	1,978	-	-	-	1,978	586	
32	R37	3.5081	32	1,978	-	-	-	1,978	564	
33	R38	3.6484	33	1,978	-	-	-	1,978	542	
34	R39	3.7943	34	1,978	-	-	-	1,978	521	
35	R40	3.9461	35	1,978	-	-	-	1,978	501	
36	R41	4.1039	36	1,978	-	-	-	1,978	482	
37	R42	4.2681	37	1,978	-	-	-	1,978	463	
38	R43	4.4388	38	1,978	-	-	-	1,978	446	
39	R44	4.6164	39	1,978	-	-	-	1,978	428	
40	R45	4.8010	40	1,978	-	-	-	1,978	412	
41	R46	4.9931	41	1,978	-	-	-	1,978	396	
42	R47	5.1928	42	1,978	-	-	-	1,978	381	
43	R48	5.4005	43	1,978	-	-	-	1,978	366	
44	R49	5.6165	44	1,978	-	-	-	1,978	352	
45	R50	5.8412	45	1,978	-	-	-	1,978	339	
46	R51	6.0748	46	1,978	-	-	-	1,978	326	
47	R52	6.3178	47	1,978	-	-	-	1,978	313	
48	R53	6.5705	48	1,978	-	-	-	1,978	301	
49	R54	6.8333	49	1,978	-	-	-	1,978	289	
合計(総便益額)									42,211	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	農業労働環境改善効果 (ほ場整備)						備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果				計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①		左 後
1	R6	1.0400	1	-	7,882	0.0	0	0	0		
2	R7	1.0816	2	-	7,882	7.1	560	560	518		
3	R8	1.1249	3	-	7,882	20.5	1,616	1,616	1,437		
4	R9	1.1699	4	-	7,882	34.0	2,680	2,680	2,291		
5	R10	1.2167	5	-	7,882	47.0	3,705	3,705	3,045		
6	R11	1.2653	6	-	7,882	60.1	4,737	4,737	3,744		
7	R12	1.3159	7	-	7,882	73.3	5,778	5,778	4,391		
8	R13	1.3686	8	-	7,882	86.5	6,818	6,818	4,982		
9	R14	1.4233	9	-	7,882	99.5	7,843	7,843	5,510		
10	R15	1.4802	10	-	7,882	100.0	7,882	7,882	5,325		
11	R16	1.5395	11	-	7,882	100.0	7,882	7,882	5,120		
12	R17	1.6010	12	-	7,882	100.0	7,882	7,882	4,923		
13	R18	1.6651	13	-	7,882	100.0	7,882	7,882	4,734		
14	R19	1.7317	14	-	7,882	100.0	7,882	7,882	4,552		
15	R20	1.8009	15	-	7,882	100.0	7,882	7,882	4,377		
16	R21	1.8730	16	-	7,882	100.0	7,882	7,882	4,208		
17	R22	1.9479	17	-	7,882	100.0	7,882	7,882	4,046		
18	R23	2.0258	18	-	7,882	100.0	7,882	7,882	3,891		
19	R24	2.1068	19	-	7,882	100.0	7,882	7,882	3,741		
20	R25	2.1911	20	-	7,882	100.0	7,882	7,882	3,597		
21	R26	2.2788	21	-	7,882	100.0	7,882	7,882	3,459		
22	R27	2.3699	22	-	7,882	100.0	7,882	7,882	3,326		
23	R28	2.4647	23	-	7,882	100.0	7,882	7,882	3,198		
24	R29	2.5633	24	-	7,882	100.0	7,882	7,882	3,075		
25	R30	2.6658	25	-	7,882	100.0	7,882	7,882	2,957		
26	R31	2.7725	26	-	7,882	100.0	7,882	7,882	2,843		
27	R32	2.8834	27	-	7,882	100.0	7,882	7,882	2,734		
28	R33	2.9987	28	-	7,882	100.0	7,882	7,882	2,628		
29	R34	3.1187	29	-	7,882	100.0	7,882	7,882	2,527		
30	R35	3.2434	30	-	7,882	100.0	7,882	7,882	2,430		
31	R36	3.3731	31	-	7,882	100.0	7,882	7,882	2,337		
32	R37	3.5081	32	-	7,882	100.0	7,882	7,882	2,247		
33	R38	3.6484	33	-	7,882	100.0	7,882	7,882	2,160		
34	R39	3.7943	34	-	7,882	100.0	7,882	7,882	2,077		
35	R40	3.9461	35	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,997		
36	R41	4.1039	36	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,921		
37	R42	4.2681	37	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,847		
38	R43	4.4388	38	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,776		
39	R44	4.6164	39	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,707		
40	R45	4.8010	40	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,642		
41	R46	4.9931	41	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,579		
42	R47	5.1928	42	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,518		
43	R48	5.4005	43	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,459		
44	R49	5.6165	44	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,403		
45	R50	5.8412	45	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,349		
46	R51	6.0748	46	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,297		
47	R52	6.3178	47	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,248		
48	R53	6.5705	48	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,200		
49	R54	6.8333	49	-	7,882	100.0	7,882	7,882	1,153		
合計 (総便益額)									135,526		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	景観・環境保全効果(ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	-	170	0.0	0	0	0	
2	R7	1.0816	2	-	170	7.1	12	12	11	
3	R8	1.1249	3	-	170	20.5	35	35	31	
4	R9	1.1699	4	-	170	34.0	58	58	50	
5	R10	1.2167	5	-	170	47.0	80	80	66	
6	R11	1.2653	6	-	170	60.1	102	102	81	
7	R12	1.3159	7	-	170	73.3	125	125	95	
8	R13	1.3686	8	-	170	86.5	147	147	107	
9	R14	1.4233	9	-	170	99.5	169	169	119	
10	R15	1.4802	10	-	170	100.0	170	170	115	
11	R16	1.5395	11	-	170	100.0	170	170	110	
12	R17	1.6010	12	-	170	100.0	170	170	106	
13	R18	1.6651	13	-	170	100.0	170	170	102	
14	R19	1.7317	14	-	170	100.0	170	170	98	
15	R20	1.8009	15	-	170	100.0	170	170	94	
16	R21	1.8730	16	-	170	100.0	170	170	91	
17	R22	1.9479	17	-	170	100.0	170	170	87	
18	R23	2.0258	18	-	170	100.0	170	170	84	
19	R24	2.1068	19	-	170	100.0	170	170	81	
20	R25	2.1911	20	-	170	100.0	170	170	78	
21	R26	2.2788	21	-	170	100.0	170	170	75	
22	R27	2.3699	22	-	170	100.0	170	170	72	
23	R28	2.4647	23	-	170	100.0	170	170	69	
24	R29	2.5633	24	-	170	100.0	170	170	66	
25	R30	2.6658	25	-	170	100.0	170	170	64	
26	R31	2.7725	26	-	170	100.0	170	170	61	
27	R32	2.8834	27	-	170	100.0	170	170	59	
28	R33	2.9987	28	-	170	100.0	170	170	57	
29	R34	3.1187	29	-	170	100.0	170	170	55	
30	R35	3.2434	30	-	170	100.0	170	170	52	
31	R36	3.3731	31	-	170	100.0	170	170	50	
32	R37	3.5081	32	-	170	100.0	170	170	48	
33	R38	3.6484	33	-	170	100.0	170	170	47	
34	R39	3.7943	34	-	170	100.0	170	170	45	
35	R40	3.9461	35	-	170	100.0	170	170	43	
36	R41	4.1039	36	-	170	100.0	170	170	41	
37	R42	4.2681	37	-	170	100.0	170	170	40	
38	R43	4.4388	38	-	170	100.0	170	170	38	
39	R44	4.6164	39	-	170	100.0	170	170	37	
40	R45	4.8010	40	-	170	100.0	170	170	35	
41	R46	4.9931	41	-	170	100.0	170	170	34	
42	R47	5.1928	42	-	170	100.0	170	170	33	
43	R48	5.4005	43	-	170	100.0	170	170	31	
44	R49	5.6165	44	-	170	100.0	170	170	30	
45	R50	5.8412	45	-	170	100.0	170	170	29	
46	R51	6.0748	46	-	170	100.0	170	170	28	
47	R52	6.3178	47	-	170	100.0	170	170	27	
48	R53	6.5705	48	-	170	100.0	170	170	26	
49	R54	6.8333	49	-	170	100.0	170	170	25	
合計(総便益額)									2,923	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7－1

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	3,829	90	0.0	0	3,829	3,682	
2	R7	1.0816	2	3,829	90	7.1	6	3,835	3,546	
3	R8	1.1249	3	3,829	90	20.5	18	3,847	3,420	
4	R9	1.1699	4	3,829	90	34.0	31	3,860	3,299	
5	R10	1.2167	5	3,829	90	47.0	42	3,871	3,182	
6	R11	1.2653	6	3,829	90	60.1	54	3,883	3,069	
7	R12	1.3159	7	3,829	90	73.3	66	3,895	2,960	
8	R13	1.3686	8	3,829	90	86.5	78	3,907	2,855	
9	R14	1.4233	9	3,829	90	99.5	90	3,919	2,753	
10	R15	1.4802	10	3,829	90	100.0	90	3,919	2,648	
11	R16	1.5395	11	3,829	90	100.0	90	3,919	2,546	
12	R17	1.6010	12	3,829	90	100.0	90	3,919	2,448	
13	R18	1.6651	13	3,829	90	100.0	90	3,919	2,354	
14	R19	1.7317	14	3,829	90	100.0	90	3,919	2,263	
15	R20	1.8009	15	3,829	90	100.0	90	3,919	2,176	
16	R21	1.8730	16	3,829	90	100.0	90	3,919	2,092	
17	R22	1.9479	17	3,829	90	100.0	90	3,919	2,012	
18	R23	2.0258	18	3,829	90	100.0	90	3,919	1,935	
19	R24	2.1068	19	3,829	90	100.0	90	3,919	1,860	
20	R25	2.1911	20	3,829	90	100.0	90	3,919	1,789	
21	R26	2.2788	21	3,829	90	100.0	90	3,919	1,720	
22	R27	2.3699	22	3,829	90	100.0	90	3,919	1,654	
23	R28	2.4647	23	3,829	90	100.0	90	3,919	1,590	
24	R29	2.5633	24	3,829	90	100.0	90	3,919	1,529	
25	R30	2.6658	25	3,829	90	100.0	90	3,919	1,470	
26	R31	2.7725	26	3,829	90	100.0	90	3,919	1,414	
27	R32	2.8834	27	3,829	90	100.0	90	3,919	1,359	
28	R33	2.9987	28	3,829	90	100.0	90	3,919	1,307	
29	R34	3.1187	29	3,829	90	100.0	90	3,919	1,257	
30	R35	3.2434	30	3,829	90	100.0	90	3,919	1,208	
31	R36	3.3731	31	3,829	90	100.0	90	3,919	1,162	
32	R37	3.5081	32	3,829	90	100.0	90	3,919	1,117	
33	R38	3.6484	33	3,829	90	100.0	90	3,919	1,074	
34	R39	3.7943	34	3,829	90	100.0	90	3,919	1,033	
35	R40	3.9461	35	3,829	90	100.0	90	3,919	993	
36	R41	4.1039	36	3,829	90	100.0	90	3,919	955	
37	R42	4.2681	37	3,829	90	100.0	90	3,919	918	
38	R43	4.4388	38	3,829	90	100.0	90	3,919	883	
39	R44	4.6164	39	3,829	90	100.0	90	3,919	849	
40	R45	4.8010	40	3,829	90	100.0	90	3,919	816	
41	R46	4.9931	41	3,829	90	100.0	90	3,919	785	
42	R47	5.1928	42	3,829	90	100.0	90	3,919	755	
43	R48	5.4005	43	3,829	90	100.0	90	3,919	726	
44	R49	5.6165	44	3,829	90	100.0	90	3,919	698	
45	R50	5.8412	45	3,829	90	100.0	90	3,919	671	
46	R51	6.0748	46	3,829	90	100.0	90	3,919	645	
47	R52	6.3178	47	3,829	90	100.0	90	3,919	620	
48	R53	6.5705	48	3,829	90	100.0	90	3,919	596	
49	R54	6.8333	49	3,829	90	100.0	90	3,919	574	
合計 (総便益額)									83,267	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7－2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果(農業用排水施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	7,929	-	-	-	7,929	7,624	
2	R7	1.0816	2	7,929	-	-	-	7,929	7,331	
3	R8	1.1249	3	7,929	-	-	-	7,929	7,049	
4	R9	1.1699	4	7,929	-	-	-	7,929	6,778	
5	R10	1.2167	5	7,929	-	-	-	7,929	6,517	
6	R11	1.2653	6	7,929	-	-	-	7,929	6,266	
7	R12	1.3159	7	7,929	-	-	-	7,929	6,026	
8	R13	1.3686	8	7,929	-	-	-	7,929	5,794	
9	R14	1.4233	9	7,929	-	-	-	7,929	5,571	
10	R15	1.4802	10	7,929	-	-	-	7,929	5,357	
11	R16	1.5395	11	7,929	-	-	-	7,929	5,150	
12	R17	1.6010	12	7,929	-	-	-	7,929	4,953	
13	R18	1.6651	13	7,929	-	-	-	7,929	4,762	
14	R19	1.7317	14	7,929	-	-	-	7,929	4,579	
15	R20	1.8009	15	7,929	-	-	-	7,929	4,403	
16	R21	1.8730	16	7,929	-	-	-	7,929	4,233	
17	R22	1.9479	17	7,929	-	-	-	7,929	4,071	
18	R23	2.0258	18	7,929	-	-	-	7,929	3,914	
19	R24	2.1068	19	7,929	-	-	-	7,929	3,764	
20	R25	2.1911	20	7,929	-	-	-	7,929	3,619	
21	R26	2.2788	21	7,929	-	-	-	7,929	3,479	
22	R27	2.3699	22	7,929	-	-	-	7,929	3,346	
23	R28	2.4647	23	7,929	-	-	-	7,929	3,217	
24	R29	2.5633	24	7,929	-	-	-	7,929	3,093	
25	R30	2.6658	25	7,929	-	-	-	7,929	2,974	
26	R31	2.7725	26	7,929	-	-	-	7,929	2,860	
27	R32	2.8834	27	7,929	-	-	-	7,929	2,750	
28	R33	2.9987	28	7,929	-	-	-	7,929	2,644	
29	R34	3.1187	29	7,929	-	-	-	7,929	2,542	
30	R35	3.2434	30	7,929	-	-	-	7,929	2,445	
31	R36	3.3731	31	7,929	-	-	-	7,929	2,351	
32	R37	3.5081	32	7,929	-	-	-	7,929	2,260	
33	R38	3.6484	33	7,929	-	-	-	7,929	2,173	
34	R39	3.7943	34	7,929	-	-	-	7,929	2,090	
35	R40	3.9461	35	7,929	-	-	-	7,929	2,009	
36	R41	4.1039	36	7,929	-	-	-	7,929	1,932	
37	R42	4.2681	37	7,929	-	-	-	7,929	1,858	
38	R43	4.4388	38	7,929	-	-	-	7,929	1,786	
39	R44	4.6164	39	7,929	-	-	-	7,929	1,718	
40	R45	4.8010	40	7,929	-	-	-	7,929	1,652	
41	R46	4.9931	41	7,929	-	-	-	7,929	1,588	
42	R47	5.1928	42	7,929	-	-	-	7,929	1,527	
43	R48	5.4005	43	7,929	-	-	-	7,929	1,468	
44	R49	5.6165	44	7,929	-	-	-	7,929	1,412	
45	R50	5.8412	45	7,929	-	-	-	7,929	1,357	
46	R51	6.0748	46	7,929	-	-	-	7,929	1,305	
47	R52	6.3178	47	7,929	-	-	-	7,929	1,255	
48	R53	6.5705	48	7,929	-	-	-	7,929	1,207	
49	R54	6.8333	49	7,929	-	-	-	7,929	1,160	
合計(総便益額)									169,219	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、ブロッコリー、ブドウ

○年効果額算定式

年効果額 = 単収増加年効果額^{※1} + 作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定
(ほ場整備)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③ = ①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収 ⑤ = ③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稲	新設			28.7	単収増 (乾田化)	513	544	31	8.9	-	-	-	-
			30.2	28.7	小 計	-	-	-	8.9	254	2,261	71	1,605
					△ 1.5	作付減	-	-	513	△7.7	-	-	-
	更新			30.2	単収増 (水管理改良)	215	513	298	90.0	-	-	-	-
			30.2	30.2	小 計	-	-	-	90.0	254	22,860	71	16,231
					水稲計	-	-	-	91.2	-	23,165	-	17,836
水田計	新設	30.2	28.7							305		1,605	
	更新	30.2	30.2							22,860		16,231	
ブロッコリー	新設		1.5	1.5	作付増	-	-	188	2.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	2.8	244	683	20	137
					ブロッコリー計	-	-	-	2.8	-	683	-	137
普通畑計	新設	-	1.5							683		137	
	更新	-	-							-		-	
	新設									988		1,742	
	更新									22,860		16,231	
	合計									23,848		17,973	

(農業用排水施設整備)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③= ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収 kg/10a	事業ありせば単収 kg/10a	効果算対象単収 kg/10a					
水稻	更新	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		62.5	62.5	62.5		215	513	298	186.3	-	-	-	-
						小計	-	-	-	186.3	254	47,320	71
				水稻計	-	-	-	186.3	-	47,320	-	33,597	
水田計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	更新	62.5	62.5	/	/	/	/	/	/	47,320	/	/	33,597
ブドウ	更新	0.1	0.1	0.1	単収増 (澁漬かんがい)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
						1,221	1,404	183	0.2	-	-	-	-
						小計	-	-	-	0.2	260	52	69
				ブドウ計	-	-	-	0.2	-	52	-	36	
普通畑計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	更新	0.1	0.1	/	/	/	/	/	/	52	/	/	36
新設	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
更新	/	/	/	/	/	/	/	/	/	47,372	/	/	33,633
合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	47,372	/	/	33,633

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

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、ブドウ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

(ほ場整備)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 50a (区画整理)	円 5,113,995	円 1,914,851	円 -	円 -	円 3,199,144	ha 8.6	千円 27,513
水稻 50a未満 (区画整理)	円 5,113,995	円 1,917,009	円 -	円 -	円 3,196,986	ha 20.1	千円 64,259
水稻 (区画整理)	-	-	円 5,055,515	円 5,113,995	円 △58,480	ha 30.2	千円 △1,766
新 設							千円 91,772
更 新							千円 △1,766
合 計							千円 90,006

(農業用排水施設整備)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (用水改良)	円 -	円 -	円 4,740,390	円 4,798,870	円 △58,480	ha 62.5	千円 △3,655
ブドウ (用水改良)	円 -	円 -	円 3,300,840	円 3,739,440	円 △438,600	ha 0.1	千円 △44
新 設							千円 -
更 新							千円 △3,699
合 計							千円 △3,699

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(4) 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

農業用施設、一般資産

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（ほ場整備）

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 (更新分) ④=①-②	年効果額(新 設・機能向上 分) ⑤=②-③	年効果額 合計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	189	0	-	189	-	189
農作物被害	-	0	-	-	-	-
農地被害	-	0	-	-	-	-
農業用施設被害	189	0	-	189	-	189
農漁家被害	-	0	-	-	-	-
公共資産	-	0	-	-	-	-
公共土木施設被害	-	0	-	-	-	-
一般資産	930	0	-	930	-	930
一般資産被害	930	0	-	930	-	930
新設					-	-
更新				1,119		1,119
合計						1,119

(農業用排水施設整備)

対象資産項目	事業なかり せば年被害額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 (更新分) ④=①-②	年効果額(新 設・機能向上 分) ⑤=②-③	年効果額 合計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	403	0	-	403	-	403
農作物被害	-	0	-	-	-	-
農地被害	-	0	-	-	-	-
農業用施設被害	403	0	-	403	-	403
農漁家被害	-	0	-	-	-	-
公共資産	-	0	-	-	-	-
公共土木施設被害	-	0	-	-	-	-
一般資産	1,978	0	-	1,978	-	1,978
一般資産被害	1,978	0	-	1,978	-	1,978
新設					-	-
更新				2,381		2,381
合計						2,381

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

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

○対象作業

機械運転作業、水管理作業

○効果算定式

年効果額 = 労働改善に対する支払意志額 × 受益面積

○年効果額の算定

(ほ場整備)

作業負荷軽減対象作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に関するWTP (円/10a/年)		受益面積 (ha)		年効果額 (千円)	
	事業なかりせば	現況	計画	更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上
				①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
機械運転作業	—	拡幅されない農道を利用	拡幅された農道を利用	—	12,813	—	30.3	—	3,882
水管理作業	—	開水路を利用	パイプラインを利用	—	13,200	—	30.3	—	4,000
合計									7,882

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

(6) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、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

環境保全施設

○年効果額算定式

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

ただし、

C1 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C2 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

(ほ場整備)

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他の事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	ほ場内排水路	170	111	111	-	170

(7) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、ブロッコリー、ブドウ

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額 (原単位)
+ 年増加供給熱量 × 単位供給熱量当たり効果額 (原単位)

○年効果額の算定 (ほ場整備)

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千kcal) ②	単位食料生産額 当たり効果額 (円/千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千kcal) ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤ = ① × ③ + ② × ④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	988	4,152	49	9.9	90
更新整備	22,860	273,600	49	9.9	3,829
合計	23,848	277,752			3,919

(農業用排水施設整備)

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千kcal) ②	単位食料生産額 当たり効果額 (円/千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千kcal) ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤ = ① × ③ + ② × ④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	-	-	49	9.9	-
更新整備	47,372	566,446	49	9.9	7,929
合計	47,372	566,446			7,929

- ・ 増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。
- ・ 単位食料生産額
当たり効果額 : 一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額 (原単位) は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額 (原単位) は9.9円/千kcalとした

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和4年4月7日））
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和5年4月3日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、新潟県農地部計画課調べ

【便益】

- ・ 北陸農政局統計部（平成29～令和3年）「新潟農林水産統計年報」北陸農政局統計部
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局（令和2年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和5年6月改正）「治水経済調査マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、新潟県農地部農地計画課調べ

令和6年度新規地区採択チェックリスト

(8) 中山間地域農業農村総合整備事業

(都道府県名:新潟県)(地区名:山口)

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和6年度新規地区採択チェックリスト

(8) 中山間地域農業農村総合整備事業

(都道府県名:新潟県)(地区名:山口)

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	-	○	A
			②コスト縮減についての具体的配慮		○	
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	2,972	A
			スマート農業技術等の導入	-	A	A
			地域の所得確保の取組	-	A	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	0.0	B
			②高収益作物の作付面積の増加率	%	0.0	
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	94.5	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	100.0	A
			②作付率の増加ポイント	%	0.4	
	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	1,231	B
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組	-	○	A
		②地域活性化に係る話合い	-	○		
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	-	A	A	

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮		a	A
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a	
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況		a	
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮		a	
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a	A
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況		a	
		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		a	A
			②地域計画との整合性	—	a	
			③地域における開発計画と本事業との整合性		a	
		関係機関との協議	①河川管理者との協議(予備)の状況		a	A
		②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a		
	地元合意	①事業実施に対する受益農家の同意状況		a	A	
		②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a		
		③事業に伴う土地利用規制の周知状況		a		
	事業推進体制	①事業推進協議会の設立		a	A	
		②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a		
	維持管理体制	①予定管理者の合意		a	A	
		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		
	営農推進体制・環境	①営農部局との連携		a	A	
		②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況		a		
		③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a		
		④需要に応じた生産の取組状況		a		
		⑤輸出事業計画(GFPグローバル産地計画)の対象となる作物の営農計画への位置付け状況		—		

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	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	—	—	B
			②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況、地域の農家の減少、荒廃農地の増加状況から、施設整備の緊急性が高い	—	○	
	みどりの食料システム戦略に係る取組		「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	—	A	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	82.4	A

山口地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,109,076
当該事業による整備費用	②	967,697
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	141,379
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,421,318
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.28

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 事 業 費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	ほ場整備	0	934,210	-	110,306	75,497	969,019
	農業用排水施設整備	29	33,487	-	4,723	4,444	33,795
	計	29	967,697	-	115,029	79,941	1,002,814
そ の 他	頭首工	15,269	-	-	61,830	4,244	72,855
	用水路	0	-	-	40,359	6,952	33,407
	計	15,269	-	-	102,189	11,196	106,262
合 計		15,298	967,697	-	217,218	91,137	1,109,076

(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		13,424	農業用排水施設整備、ほ場整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		56,931	農業用排水施設整備、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		△ 150	農業用排水施設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施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
農業労働環境改善効果		4,297	農業用排水施設整備及びほ場整備を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
農村の振興に関する効果			
地域用水効果		542	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地域用水を利用する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
景観・環境保全効果		488	農業用排水施設整備にあたり、周辺の景観や環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		2,610	農業用排水施設整備及びほ場整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		78,142	

・年総効果額は、複数の工種別に効果算定をしている場合、効果が重複していることもあり、効果項目毎に工種別の効果額を合計しても、値が合わない。

(4) 総便益額算出表－1－1

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果 (ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	13,054	370	0.0	0	13,054	12,552	
2	R7	1.0816	2	13,054	370	8.0	30	13,084	12,097	
3	R8	1.1249	3	13,054	370	28.2	104	13,158	11,697	
4	R9	1.1699	4	13,054	370	46.2	171	13,225	11,304	
5	R10	1.2167	5	13,054	370	64.1	237	13,291	10,924	
6	R11	1.2653	6	13,054	370	82.1	304	13,358	10,557	
7	R12	1.3159	7	13,054	370	100.0	370	13,424	10,201	
8	R13	1.3686	8	13,054	370	100.0	370	13,424	9,809	
9	R14	1.4233	9	13,054	370	100.0	370	13,424	9,432	
10	R15	1.4802	10	13,054	370	100.0	370	13,424	9,069	
11	R16	1.5395	11	13,054	370	100.0	370	13,424	8,720	
12	R17	1.6010	12	13,054	370	100.0	370	13,424	8,385	
13	R18	1.6651	13	13,054	370	100.0	370	13,424	8,062	
14	R19	1.7317	14	13,054	370	100.0	370	13,424	7,752	
15	R20	1.8009	15	13,054	370	100.0	370	13,424	7,454	
16	R21	1.8730	16	13,054	370	100.0	370	13,424	7,167	
17	R22	1.9479	17	13,054	370	100.0	370	13,424	6,892	
18	R23	2.0258	18	13,054	370	100.0	370	13,424	6,627	
19	R24	2.1068	19	13,054	370	100.0	370	13,424	6,372	
20	R25	2.1911	20	13,054	370	100.0	370	13,424	6,127	
21	R26	2.2788	21	13,054	370	100.0	370	13,424	5,891	
22	R27	2.3699	22	13,054	370	100.0	370	13,424	5,664	
23	R28	2.4647	23	13,054	370	100.0	370	13,424	5,447	
24	R29	2.5633	24	13,054	370	100.0	370	13,424	5,237	
25	R30	2.6658	25	13,054	370	100.0	370	13,424	5,036	
26	R31	2.7725	26	13,054	370	100.0	370	13,424	4,842	
27	R32	2.8834	27	13,054	370	100.0	370	13,424	4,656	
28	R33	2.9987	28	13,054	370	100.0	370	13,424	4,477	
29	R34	3.1187	29	13,054	370	100.0	370	13,424	4,304	
30	R35	3.2434	30	13,054	370	100.0	370	13,424	4,139	
31	R36	3.3731	31	13,054	370	100.0	370	13,424	3,980	
32	R37	3.5081	32	13,054	370	100.0	370	13,424	3,827	
33	R38	3.6484	33	13,054	370	100.0	370	13,424	3,679	
34	R39	3.7943	34	13,054	370	100.0	370	13,424	3,538	
35	R40	3.9461	35	13,054	370	100.0	370	13,424	3,402	
36	R41	4.1039	36	13,054	370	100.0	370	13,424	3,271	
37	R42	4.2681	37	13,054	370	100.0	370	13,424	3,145	
38	R43	4.4388	38	13,054	370	100.0	370	13,424	3,024	
39	R44	4.6164	39	13,054	370	100.0	370	13,424	2,908	
40	R45	4.8010	40	13,054	370	100.0	370	13,424	2,796	
41	R46	4.9931	41	13,054	370	100.0	370	13,424	2,689	
42	R47	5.1928	42	13,054	370	100.0	370	13,424	2,585	
43	R48	5.4005	43	13,054	370	100.0	370	13,424	2,486	
44	R49	5.6165	44	13,054	370	100.0	370	13,424	2,390	
45	R50	5.8412	45	13,054	370	100.0	370	13,424	2,298	
46	R51	6.0748	46	13,054	370	100.0	370	13,424	2,210	
合計 (総便益額)									279,121	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－1－2

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果 (農業用排水施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 後 同 割 引 額 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	R6	1.0400	1	4,297	126	0.0	0	4,297	4,132	
2	R7	1.0816	2	4,297	126	8.0	10	4,307	3,982	
3	R8	1.1249	3	4,297	126	28.2	36	4,333	3,852	
4	R9	1.1699	4	4,297	126	46.2	58	4,355	3,723	
5	R10	1.2167	5	4,297	126	64.1	81	4,378	3,598	
6	R11	1.2653	6	4,297	126	82.1	103	4,400	3,477	
7	R12	1.3159	7	4,297	126	100.0	126	4,423	3,361	
8	R13	1.3686	8	4,297	126	100.0	126	4,423	3,232	
9	R14	1.4233	9	4,297	126	100.0	126	4,423	3,108	
10	R15	1.4802	10	4,297	126	100.0	126	4,423	2,988	
11	R16	1.5395	11	4,297	126	100.0	126	4,423	2,873	
12	R17	1.6010	12	4,297	126	100.0	126	4,423	2,763	
13	R18	1.6651	13	4,297	126	100.0	126	4,423	2,656	
14	R19	1.7317	14	4,297	126	100.0	126	4,423	2,554	
15	R20	1.8009	15	4,297	126	100.0	126	4,423	2,456	
16	R21	1.8730	16	4,297	126	100.0	126	4,423	2,361	
17	R22	1.9479	17	4,297	126	100.0	126	4,423	2,271	
18	R23	2.0258	18	4,297	126	100.0	126	4,423	2,183	
19	R24	2.1068	19	4,297	126	100.0	126	4,423	2,099	
20	R25	2.1911	20	4,297	126	100.0	126	4,423	2,019	
21	R26	2.2788	21	4,297	126	100.0	126	4,423	1,941	
22	R27	2.3699	22	4,297	126	100.0	126	4,423	1,866	
23	R28	2.4647	23	4,297	126	100.0	126	4,423	1,795	
24	R29	2.5633	24	4,297	126	100.0	126	4,423	1,726	
25	R30	2.6658	25	4,297	126	100.0	126	4,423	1,659	
26	R31	2.7725	26	4,297	126	100.0	126	4,423	1,595	
27	R32	2.8834	27	4,297	126	100.0	126	4,423	1,534	
28	R33	2.9987	28	4,297	126	100.0	126	4,423	1,475	
29	R34	3.1187	29	4,297	126	100.0	126	4,423	1,418	
30	R35	3.2434	30	4,297	126	100.0	126	4,423	1,364	
31	R36	3.3731	31	4,297	126	100.0	126	4,423	1,311	
32	R37	3.5081	32	4,297	126	100.0	126	4,423	1,261	
33	R38	3.6484	33	4,297	126	100.0	126	4,423	1,212	
34	R39	3.7943	34	4,297	126	100.0	126	4,423	1,166	
35	R40	3.9461	35	4,297	126	100.0	126	4,423	1,121	
36	R41	4.1039	36	4,297	126	100.0	126	4,423	1,078	
37	R42	4.2681	37	4,297	126	100.0	126	4,423	1,036	
38	R43	4.4388	38	4,297	126	100.0	126	4,423	996	
39	R44	4.6164	39	4,297	126	100.0	126	4,423	958	
40	R45	4.8010	40	4,297	126	100.0	126	4,423	921	
41	R46	4.9931	41	4,297	126	100.0	126	4,423	886	
42	R47	5.1928	42	4,297	126	100.0	126	4,423	852	
43	R48	5.4005	43	4,297	126	100.0	126	4,423	819	
44	R49	5.6165	44	4,297	126	100.0	126	4,423	788	
45	R50	5.8412	45	4,297	126	100.0	126	4,423	757	
46	R51	6.0748	46	4,297	126	100.0	126	4,423	728	
合計 (総便益額)									91,951	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果 (ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 後 同 割 引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	R6	1.0400	1	△ 1,136	58,067	0.0	0	△ 1,136	△ 1,092	
2	R7	1.0816	2	△ 1,136	58,067	8.0	4,645	3,509	3,244	
3	R8	1.1249	3	△ 1,136	58,067	28.2	16,375	15,239	13,547	
4	R9	1.1699	4	△ 1,136	58,067	46.2	26,827	25,691	21,960	
5	R10	1.2167	5	△ 1,136	58,067	64.1	37,221	36,085	29,658	
6	R11	1.2653	6	△ 1,136	58,067	82.1	47,673	46,537	36,779	
7	R12	1.3159	7	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	43,264	
8	R13	1.3686	8	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	41,598	
9	R14	1.4233	9	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	39,999	
10	R15	1.4802	10	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	38,462	
11	R16	1.5395	11	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	36,980	
12	R17	1.6010	12	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	35,560	
13	R18	1.6651	13	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	34,191	
14	R19	1.7317	14	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	32,876	
15	R20	1.8009	15	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	31,613	
16	R21	1.8730	16	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	30,396	
17	R22	1.9479	17	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	29,227	
18	R23	2.0258	18	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	28,103	
19	R24	2.1068	19	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	27,022	
20	R25	2.1911	20	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	25,983	
21	R26	2.2788	21	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	24,983	
22	R27	2.3699	22	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	24,023	
23	R28	2.4647	23	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	23,099	
24	R29	2.5633	24	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	22,210	
25	R30	2.6658	25	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	21,356	
26	R31	2.7725	26	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	20,534	
27	R32	2.8834	27	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	19,744	
28	R33	2.9987	28	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	18,985	
29	R34	3.1187	29	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	18,255	
30	R35	3.2434	30	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	17,553	
31	R36	3.3731	31	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	16,878	
32	R37	3.5081	32	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	16,228	
33	R38	3.6484	33	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	15,604	
34	R39	3.7943	34	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	15,004	
35	R40	3.9461	35	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	14,427	
36	R41	4.1039	36	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	13,872	
37	R42	4.2681	37	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	13,339	
38	R43	4.4388	38	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	12,826	
39	R44	4.6164	39	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	12,332	
40	R45	4.8010	40	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	11,858	
41	R46	4.9931	41	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	11,402	
42	R47	5.1928	42	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	10,963	
43	R48	5.4005	43	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	10,542	
44	R49	5.6165	44	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	10,136	
45	R50	5.8412	45	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	9,746	
46	R51	6.0748	46	△ 1,136	58,067	100.0	58,067	56,931	9,372	
合計 (総便益額)									994,641	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果 (農業用排水施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	R6	1.0400	1	△ 392	27,653	0.0	0	△ 392	△ 377	
2	R7	1.0816	2	△ 392	27,653	8.0	2,212	1,820	1,683	
3	R8	1.1249	3	△ 392	27,653	28.2	7,798	7,406	6,584	
4	R9	1.1699	4	△ 392	27,653	46.2	12,776	12,384	10,586	
5	R10	1.2167	5	△ 392	27,653	64.1	17,726	17,334	14,247	
6	R11	1.2653	6	△ 392	27,653	82.1	22,703	22,311	17,633	
7	R12	1.3159	7	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	20,717	
8	R13	1.3686	8	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	19,919	
9	R14	1.4233	9	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	19,153	
10	R15	1.4802	10	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	18,417	
11	R16	1.5395	11	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	17,708	
12	R17	1.6010	12	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	17,027	
13	R18	1.6651	13	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	16,372	
14	R19	1.7317	14	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	15,742	
15	R20	1.8009	15	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	15,137	
16	R21	1.8730	16	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	14,555	
17	R22	1.9479	17	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	13,995	
18	R23	2.0258	18	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	13,457	
19	R24	2.1068	19	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	12,940	
20	R25	2.1911	20	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	12,442	
21	R26	2.2788	21	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	11,963	
22	R27	2.3699	22	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	11,503	
23	R28	2.4647	23	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	11,061	
24	R29	2.5633	24	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	10,635	
25	R30	2.6658	25	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	10,226	
26	R31	2.7725	26	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	9,833	
27	R32	2.8834	27	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	9,454	
28	R33	2.9987	28	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	9,091	
29	R34	3.1187	29	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	8,741	
30	R35	3.2434	30	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	8,405	
31	R36	3.3731	31	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	8,082	
32	R37	3.5081	32	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	7,771	
33	R38	3.6484	33	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	7,472	
34	R39	3.7943	34	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	7,185	
35	R40	3.9461	35	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	6,908	
36	R41	4.1039	36	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	6,643	
37	R42	4.2681	37	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	6,387	
38	R43	4.4388	38	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	6,142	
39	R44	4.6164	39	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	5,905	
40	R45	4.8010	40	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	5,678	
41	R46	4.9931	41	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	5,460	
42	R47	5.1928	42	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	5,250	
43	R48	5.4005	43	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	5,048	
44	R49	5.6165	44	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	4,854	
45	R50	5.8412	45	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	4,667	
46	R51	6.0748	46	△ 392	27,653	100.0	27,653	27,261	4,488	
合計 (総便益額)									476,789	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果 (ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	△ 369	219	0.0	0	△ 369	△ 355	
2	R7	1.0816	2	△ 369	219	0.0	0	△ 369	△ 341	
3	R8	1.1249	3	△ 369	219	20.0	44	△ 325	△ 289	
4	R9	1.1699	4	△ 369	219	40.0	88	△ 281	△ 240	
5	R10	1.2167	5	△ 369	219	60.0	131	△ 238	△ 196	
6	R11	1.2653	6	△ 369	219	80.0	175	△ 194	△ 153	
7	R12	1.3159	7	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 114	
8	R13	1.3686	8	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 110	
9	R14	1.4233	9	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 105	
10	R15	1.4802	10	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 101	
11	R16	1.5395	11	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 97	
12	R17	1.6010	12	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 94	
13	R18	1.6651	13	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 90	
14	R19	1.7317	14	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 87	
15	R20	1.8009	15	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 83	
16	R21	1.8730	16	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 80	
17	R22	1.9479	17	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 77	
18	R23	2.0258	18	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 74	
19	R24	2.1068	19	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 71	
20	R25	2.1911	20	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 68	
21	R26	2.2788	21	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 66	
22	R27	2.3699	22	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 63	
23	R28	2.4647	23	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 61	
24	R29	2.5633	24	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 59	
25	R30	2.6658	25	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 56	
26	R31	2.7725	26	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 54	
27	R32	2.8834	27	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 52	
28	R33	2.9987	28	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 50	
29	R34	3.1187	29	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 48	
30	R35	3.2434	30	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 46	
31	R36	3.3731	31	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 44	
32	R37	3.5081	32	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 43	
33	R38	3.6484	33	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 41	
34	R39	3.7943	34	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 40	
35	R40	3.9461	35	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 38	
36	R41	4.1039	36	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 37	
37	R42	4.2681	37	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 35	
38	R43	4.4388	38	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 34	
39	R44	4.6164	39	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 32	
40	R45	4.8010	40	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 31	
41	R46	4.9931	41	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 30	
42	R47	5.1928	42	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 29	
43	R48	5.4005	43	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 28	
44	R49	5.6165	44	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 27	
45	R50	5.8412	45	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 26	
46	R51	6.0748	46	△ 369	219	100.0	219	△ 150	△ 25	
合計 (総便益額)									△ 3,920	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果(農業用排水施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	△ 109	70	0.0	0	△ 109	△ 105	
2	R7	1.0816	2	△ 109	70	0.0	0	△ 109	△ 101	
3	R8	1.1249	3	△ 109	70	20.0	14	△ 95	△ 84	
4	R9	1.1699	4	△ 109	70	40.0	28	△ 81	△ 69	
5	R10	1.2167	5	△ 109	70	60.0	42	△ 67	△ 55	
6	R11	1.2653	6	△ 109	70	80.0	56	△ 53	△ 42	
7	R12	1.3159	7	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 30	
8	R13	1.3686	8	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 28	
9	R14	1.4233	9	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 27	
10	R15	1.4802	10	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 26	
11	R16	1.5395	11	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 25	
12	R17	1.6010	12	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 24	
13	R18	1.6651	13	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 23	
14	R19	1.7317	14	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 23	
15	R20	1.8009	15	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 22	
16	R21	1.8730	16	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 21	
17	R22	1.9479	17	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 20	
18	R23	2.0258	18	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 19	
19	R24	2.1068	19	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 19	
20	R25	2.1911	20	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 18	
21	R26	2.2788	21	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 17	
22	R27	2.3699	22	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 16	
23	R28	2.4647	23	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 16	
24	R29	2.5633	24	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 15	
25	R30	2.6658	25	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 15	
26	R31	2.7725	26	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 14	
27	R32	2.8834	27	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 14	
28	R33	2.9987	28	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 13	
29	R34	3.1187	29	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 13	
30	R35	3.2434	30	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 12	
31	R36	3.3731	31	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 12	
32	R37	3.5081	32	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 11	
33	R38	3.6484	33	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 11	
34	R39	3.7943	34	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 10	
35	R40	3.9461	35	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 10	
36	R41	4.1039	36	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 10	
37	R42	4.2681	37	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 9	
38	R43	4.4388	38	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 9	
39	R44	4.6164	39	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 8	
40	R45	4.8010	40	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 8	
41	R46	4.9931	41	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 8	
42	R47	5.1928	42	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 8	
43	R48	5.4005	43	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 7	
44	R49	5.6165	44	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 7	
45	R50	5.8412	45	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 7	
46	R51	6.0748	46	△ 109	70	100.0	70	△ 39	△ 6	
合計(総便益額)									△ 1,067	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4－1

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	農業労働環境改善効果 (ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	R6	1.0400	1	-	4,297	0.0	0	0	0	
2	R7	1.0816	2	-	4,297	8.0	344	344	318	
3	R8	1.1249	3	-	4,297	28.2	1,212	1,212	1,077	
4	R9	1.1699	4	-	4,297	46.2	1,985	1,985	1,697	
5	R10	1.2167	5	-	4,297	64.1	2,754	2,754	2,263	
6	R11	1.2653	6	-	4,297	82.1	3,528	3,528	2,788	
7	R12	1.3159	7	-	4,297	100.0	4,297	4,297	3,265	
8	R13	1.3686	8	-	4,297	100.0	4,297	4,297	3,140	
9	R14	1.4233	9	-	4,297	100.0	4,297	4,297	3,019	
10	R15	1.4802	10	-	4,297	100.0	4,297	4,297	2,903	
11	R16	1.5395	11	-	4,297	100.0	4,297	4,297	2,791	
12	R17	1.6010	12	-	4,297	100.0	4,297	4,297	2,684	
13	R18	1.6651	13	-	4,297	100.0	4,297	4,297	2,581	
14	R19	1.7317	14	-	4,297	100.0	4,297	4,297	2,481	
15	R20	1.8009	15	-	4,297	100.0	4,297	4,297	2,386	
16	R21	1.8730	16	-	4,297	100.0	4,297	4,297	2,294	
17	R22	1.9479	17	-	4,297	100.0	4,297	4,297	2,206	
18	R23	2.0258	18	-	4,297	100.0	4,297	4,297	2,121	
19	R24	2.1068	19	-	4,297	100.0	4,297	4,297	2,040	
20	R25	2.1911	20	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,961	
21	R26	2.2788	21	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,886	
22	R27	2.3699	22	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,813	
23	R28	2.4647	23	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,743	
24	R29	2.5633	24	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,676	
25	R30	2.6658	25	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,612	
26	R31	2.7725	26	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,550	
27	R32	2.8834	27	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,490	
28	R33	2.9987	28	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,433	
29	R34	3.1187	29	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,378	
30	R35	3.2434	30	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,325	
31	R36	3.3731	31	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,274	
32	R37	3.5081	32	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,225	
33	R38	3.6484	33	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,178	
34	R39	3.7943	34	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,132	
35	R40	3.9461	35	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,089	
36	R41	4.1039	36	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,047	
37	R42	4.2681	37	-	4,297	100.0	4,297	4,297	1,007	
38	R43	4.4388	38	-	4,297	100.0	4,297	4,297	968	
39	R44	4.6164	39	-	4,297	100.0	4,297	4,297	931	
40	R45	4.8010	40	-	4,297	100.0	4,297	4,297	895	
41	R46	4.9931	41	-	4,297	100.0	4,297	4,297	861	
42	R47	5.1928	42	-	4,297	100.0	4,297	4,297	827	
43	R48	5.4005	43	-	4,297	100.0	4,297	4,297	796	
44	R49	5.6165	44	-	4,297	100.0	4,297	4,297	765	
45	R50	5.8412	45	-	4,297	100.0	4,297	4,297	736	
46	R51	6.0748	46	-	4,297	100.0	4,297	4,297	707	
合計 (総便益額)									75,359	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	農業労働環境改善効果 (農業用排水施設整備)						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	-	1,565	0.0	0	0	0	
2	R7	1.0816	2	-	1,565	8.0	125	125	116	
3	R8	1.1249	3	-	1,565	28.2	441	441	392	
4	R9	1.1699	4	-	1,565	46.2	723	723	618	
5	R10	1.2167	5	-	1,565	64.1	1,003	1,003	824	
6	R11	1.2653	6	-	1,565	82.1	1,285	1,285	1,016	
7	R12	1.3159	7	-	1,565	100.0	1,565	1,565	1,189	
8	R13	1.3686	8	-	1,565	100.0	1,565	1,565	1,144	
9	R14	1.4233	9	-	1,565	100.0	1,565	1,565	1,100	
10	R15	1.4802	10	-	1,565	100.0	1,565	1,565	1,057	
11	R16	1.5395	11	-	1,565	100.0	1,565	1,565	1,017	
12	R17	1.6010	12	-	1,565	100.0	1,565	1,565	978	
13	R18	1.6651	13	-	1,565	100.0	1,565	1,565	940	
14	R19	1.7317	14	-	1,565	100.0	1,565	1,565	904	
15	R20	1.8009	15	-	1,565	100.0	1,565	1,565	869	
16	R21	1.8730	16	-	1,565	100.0	1,565	1,565	836	
17	R22	1.9479	17	-	1,565	100.0	1,565	1,565	803	
18	R23	2.0258	18	-	1,565	100.0	1,565	1,565	773	
19	R24	2.1068	19	-	1,565	100.0	1,565	1,565	743	
20	R25	2.1911	20	-	1,565	100.0	1,565	1,565	714	
21	R26	2.2788	21	-	1,565	100.0	1,565	1,565	687	
22	R27	2.3699	22	-	1,565	100.0	1,565	1,565	660	
23	R28	2.4647	23	-	1,565	100.0	1,565	1,565	635	
24	R29	2.5633	24	-	1,565	100.0	1,565	1,565	611	
25	R30	2.6658	25	-	1,565	100.0	1,565	1,565	587	
26	R31	2.7725	26	-	1,565	100.0	1,565	1,565	564	
27	R32	2.8834	27	-	1,565	100.0	1,565	1,565	543	
28	R33	2.9987	28	-	1,565	100.0	1,565	1,565	522	
29	R34	3.1187	29	-	1,565	100.0	1,565	1,565	502	
30	R35	3.2434	30	-	1,565	100.0	1,565	1,565	483	
31	R36	3.3731	31	-	1,565	100.0	1,565	1,565	464	
32	R37	3.5081	32	-	1,565	100.0	1,565	1,565	446	
33	R38	3.6484	33	-	1,565	100.0	1,565	1,565	429	
34	R39	3.7943	34	-	1,565	100.0	1,565	1,565	412	
35	R40	3.9461	35	-	1,565	100.0	1,565	1,565	397	
36	R41	4.1039	36	-	1,565	100.0	1,565	1,565	381	
37	R42	4.2681	37	-	1,565	100.0	1,565	1,565	367	
38	R43	4.4388	38	-	1,565	100.0	1,565	1,565	353	
39	R44	4.6164	39	-	1,565	100.0	1,565	1,565	339	
40	R45	4.8010	40	-	1,565	100.0	1,565	1,565	326	
41	R46	4.9931	41	-	1,565	100.0	1,565	1,565	313	
42	R47	5.1928	42	-	1,565	100.0	1,565	1,565	301	
43	R48	5.4005	43	-	1,565	100.0	1,565	1,565	290	
44	R49	5.6165	44	-	1,565	100.0	1,565	1,565	279	
45	R50	5.8412	45	-	1,565	100.0	1,565	1,565	268	
46	R51	6.0748	46	-	1,565	100.0	1,565	1,565	258	
合計 (総便益額)									27,450	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	地域用水効果 (ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	R6	1.0400	1	542	-	0.0	0	542	521	
2	R7	1.0816	2	542	-	8.0	0	542	501	
3	R8	1.1249	3	542	-	28.2	0	542	482	
4	R9	1.1699	4	542	-	46.2	0	542	463	
5	R10	1.2167	5	542	-	64.1	0	542	445	
6	R11	1.2653	6	542	-	82.1	0	542	428	
7	R12	1.3159	7	542	-	100.0	0	542	412	
8	R13	1.3686	8	542	-	100.0	0	542	396	
9	R14	1.4233	9	542	-	100.0	0	542	381	
10	R15	1.4802	10	542	-	100.0	0	542	366	
11	R16	1.5395	11	542	-	100.0	0	542	352	
12	R17	1.6010	12	542	-	100.0	0	542	339	
13	R18	1.6651	13	542	-	100.0	0	542	326	
14	R19	1.7317	14	542	-	100.0	0	542	313	
15	R20	1.8009	15	542	-	100.0	0	542	301	
16	R21	1.8730	16	542	-	100.0	0	542	289	
17	R22	1.9479	17	542	-	100.0	0	542	278	
18	R23	2.0258	18	542	-	100.0	0	542	268	
19	R24	2.1068	19	542	-	100.0	0	542	257	
20	R25	2.1911	20	542	-	100.0	0	542	247	
21	R26	2.2788	21	542	-	100.0	0	542	238	
22	R27	2.3699	22	542	-	100.0	0	542	229	
23	R28	2.4647	23	542	-	100.0	0	542	220	
24	R29	2.5633	24	542	-	100.0	0	542	211	
25	R30	2.6658	25	542	-	100.0	0	542	203	
26	R31	2.7725	26	542	-	100.0	0	542	195	
27	R32	2.8834	27	542	-	100.0	0	542	188	
28	R33	2.9987	28	542	-	100.0	0	542	181	
29	R34	3.1187	29	542	-	100.0	0	542	174	
30	R35	3.2434	30	542	-	100.0	0	542	167	
31	R36	3.3731	31	542	-	100.0	0	542	161	
32	R37	3.5081	32	542	-	100.0	0	542	154	
33	R38	3.6484	33	542	-	100.0	0	542	149	
34	R39	3.7943	34	542	-	100.0	0	542	143	
35	R40	3.9461	35	542	-	100.0	0	542	137	
36	R41	4.1039	36	542	-	100.0	0	542	132	
37	R42	4.2681	37	542	-	100.0	0	542	127	
38	R43	4.4388	38	542	-	100.0	0	542	122	
39	R44	4.6164	39	542	-	100.0	0	542	117	
40	R45	4.8010	40	542	-	100.0	0	542	113	
41	R46	4.9931	41	542	-	100.0	0	542	109	
42	R47	5.1928	42	542	-	100.0	0	542	104	
43	R48	5.4005	43	542	-	100.0	0	542	100	
44	R49	5.6165	44	542	-	100.0	0	542	97	
45	R50	5.8412	45	542	-	100.0	0	542	93	
46	R51	6.0748	46	542	-	100.0	0	542	89	
合計 (総便益額)									11,318	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	地域用水効果(農業用排水施設整備)						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	542	-	0.0	0	542	521	
2	R7	1.0816	2	542	-	8.0	0	542	501	
3	R8	1.1249	3	542	-	28.2	0	542	482	
4	R9	1.1699	4	542	-	46.2	0	542	463	
5	R10	1.2167	5	542	-	64.1	0	542	445	
6	R11	1.2653	6	542	-	82.1	0	542	428	
7	R12	1.3159	7	542	-	100.0	0	542	412	
8	R13	1.3686	8	542	-	100.0	0	542	396	
9	R14	1.4233	9	542	-	100.0	0	542	381	
10	R15	1.4802	10	542	-	100.0	0	542	366	
11	R16	1.5395	11	542	-	100.0	0	542	352	
12	R17	1.6010	12	542	-	100.0	0	542	339	
13	R18	1.6651	13	542	-	100.0	0	542	326	
14	R19	1.7317	14	542	-	100.0	0	542	313	
15	R20	1.8009	15	542	-	100.0	0	542	301	
16	R21	1.8730	16	542	-	100.0	0	542	289	
17	R22	1.9479	17	542	-	100.0	0	542	278	
18	R23	2.0258	18	542	-	100.0	0	542	268	
19	R24	2.1068	19	542	-	100.0	0	542	257	
20	R25	2.1911	20	542	-	100.0	0	542	247	
21	R26	2.2788	21	542	-	100.0	0	542	238	
22	R27	2.3699	22	542	-	100.0	0	542	229	
23	R28	2.4647	23	542	-	100.0	0	542	220	
24	R29	2.5633	24	542	-	100.0	0	542	211	
25	R30	2.6658	25	542	-	100.0	0	542	203	
26	R31	2.7725	26	542	-	100.0	0	542	195	
27	R32	2.8834	27	542	-	100.0	0	542	188	
28	R33	2.9987	28	542	-	100.0	0	542	181	
29	R34	3.1187	29	542	-	100.0	0	542	174	
30	R35	3.2434	30	542	-	100.0	0	542	167	
31	R36	3.3731	31	542	-	100.0	0	542	161	
32	R37	3.5081	32	542	-	100.0	0	542	154	
33	R38	3.6484	33	542	-	100.0	0	542	149	
34	R39	3.7943	34	542	-	100.0	0	542	143	
35	R40	3.9461	35	542	-	100.0	0	542	137	
36	R41	4.1039	36	542	-	100.0	0	542	132	
37	R42	4.2681	37	542	-	100.0	0	542	127	
38	R43	4.4388	38	542	-	100.0	0	542	122	
39	R44	4.6164	39	542	-	100.0	0	542	117	
40	R45	4.8010	40	542	-	100.0	0	542	113	
41	R46	4.9931	41	542	-	100.0	0	542	109	
42	R47	5.1928	42	542	-	100.0	0	542	104	
43	R48	5.4005	43	542	-	100.0	0	542	100	
44	R49	5.6165	44	542	-	100.0	0	542	97	
45	R50	5.8412	45	542	-	100.0	0	542	93	
46	R51	6.0748	46	542	-	100.0	0	542	89	
合計(総便益額)									11,318	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	景観・環境保全効果 (ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	R6	1.0400	1	-	488	0.0	0	0	0	
2	R7	1.0816	2	-	488	8.0	39	39	36	
3	R8	1.1249	3	-	488	28.2	138	138	123	
4	R9	1.1699	4	-	488	46.2	225	225	192	
5	R10	1.2167	5	-	488	64.1	313	313	257	
6	R11	1.2653	6	-	488	82.1	401	401	317	
7	R12	1.3159	7	-	488	100.0	488	488	371	
8	R13	1.3686	8	-	488	100.0	488	488	357	
9	R14	1.4233	9	-	488	100.0	488	488	343	
10	R15	1.4802	10	-	488	100.0	488	488	330	
11	R16	1.5395	11	-	488	100.0	488	488	317	
12	R17	1.6010	12	-	488	100.0	488	488	305	
13	R18	1.6651	13	-	488	100.0	488	488	293	
14	R19	1.7317	14	-	488	100.0	488	488	282	
15	R20	1.8009	15	-	488	100.0	488	488	271	
16	R21	1.8730	16	-	488	100.0	488	488	261	
17	R22	1.9479	17	-	488	100.0	488	488	251	
18	R23	2.0258	18	-	488	100.0	488	488	241	
19	R24	2.1068	19	-	488	100.0	488	488	232	
20	R25	2.1911	20	-	488	100.0	488	488	223	
21	R26	2.2788	21	-	488	100.0	488	488	214	
22	R27	2.3699	22	-	488	100.0	488	488	206	
23	R28	2.4647	23	-	488	100.0	488	488	198	
24	R29	2.5633	24	-	488	100.0	488	488	190	
25	R30	2.6658	25	-	488	100.0	488	488	183	
26	R31	2.7725	26	-	488	100.0	488	488	176	
27	R32	2.8834	27	-	488	100.0	488	488	169	
28	R33	2.9987	28	-	488	100.0	488	488	163	
29	R34	3.1187	29	-	488	100.0	488	488	156	
30	R35	3.2434	30	-	488	100.0	488	488	150	
31	R36	3.3731	31	-	488	100.0	488	488	145	
32	R37	3.5081	32	-	488	100.0	488	488	139	
33	R38	3.6484	33	-	488	100.0	488	488	134	
34	R39	3.7943	34	-	488	100.0	488	488	129	
35	R40	3.9461	35	-	488	100.0	488	488	124	
36	R41	4.1039	36	-	488	100.0	488	488	119	
37	R42	4.2681	37	-	488	100.0	488	488	114	
38	R43	4.4388	38	-	488	100.0	488	488	110	
39	R44	4.6164	39	-	488	100.0	488	488	106	
40	R45	4.8010	40	-	488	100.0	488	488	102	
41	R46	4.9931	41	-	488	100.0	488	488	98	
42	R47	5.1928	42	-	488	100.0	488	488	94	
43	R48	5.4005	43	-	488	100.0	488	488	90	
44	R49	5.6165	44	-	488	100.0	488	488	87	
45	R50	5.8412	45	-	488	100.0	488	488	84	
46	R51	6.0748	46	-	488	100.0	488	488	80	
合計 (総便益額)									8,562	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	景観・環境保全効果(農業用排水施設整備)						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	-	178	0.0	0	0	0	
2	R7	1.0816	2	-	178	8.0	14	14	13	
3	R8	1.1249	3	-	178	28.2	50	50	44	
4	R9	1.1699	4	-	178	46.2	82	82	70	
5	R10	1.2167	5	-	178	64.1	114	114	94	
6	R11	1.2653	6	-	178	82.1	146	146	115	
7	R12	1.3159	7	-	178	100.0	178	178	135	
8	R13	1.3686	8	-	178	100.0	178	178	130	
9	R14	1.4233	9	-	178	100.0	178	178	125	
10	R15	1.4802	10	-	178	100.0	178	178	120	
11	R16	1.5395	11	-	178	100.0	178	178	116	
12	R17	1.6010	12	-	178	100.0	178	178	111	
13	R18	1.6651	13	-	178	100.0	178	178	107	
14	R19	1.7317	14	-	178	100.0	178	178	103	
15	R20	1.8009	15	-	178	100.0	178	178	99	
16	R21	1.8730	16	-	178	100.0	178	178	95	
17	R22	1.9479	17	-	178	100.0	178	178	91	
18	R23	2.0258	18	-	178	100.0	178	178	88	
19	R24	2.1068	19	-	178	100.0	178	178	84	
20	R25	2.1911	20	-	178	100.0	178	178	81	
21	R26	2.2788	21	-	178	100.0	178	178	78	
22	R27	2.3699	22	-	178	100.0	178	178	75	
23	R28	2.4647	23	-	178	100.0	178	178	72	
24	R29	2.5633	24	-	178	100.0	178	178	69	
25	R30	2.6658	25	-	178	100.0	178	178	67	
26	R31	2.7725	26	-	178	100.0	178	178	64	
27	R32	2.8834	27	-	178	100.0	178	178	62	
28	R33	2.9987	28	-	178	100.0	178	178	59	
29	R34	3.1187	29	-	178	100.0	178	178	57	
30	R35	3.2434	30	-	178	100.0	178	178	55	
31	R36	3.3731	31	-	178	100.0	178	178	53	
32	R37	3.5081	32	-	178	100.0	178	178	51	
33	R38	3.6484	33	-	178	100.0	178	178	49	
34	R39	3.7943	34	-	178	100.0	178	178	47	
35	R40	3.9461	35	-	178	100.0	178	178	45	
36	R41	4.1039	36	-	178	100.0	178	178	43	
37	R42	4.2681	37	-	178	100.0	178	178	42	
38	R43	4.4388	38	-	178	100.0	178	178	40	
39	R44	4.6164	39	-	178	100.0	178	178	39	
40	R45	4.8010	40	-	178	100.0	178	178	37	
41	R46	4.9931	41	-	178	100.0	178	178	36	
42	R47	5.1928	42	-	178	100.0	178	178	34	
43	R48	5.4005	43	-	178	100.0	178	178	33	
44	R49	5.6165	44	-	178	100.0	178	178	32	
45	R50	5.8412	45	-	178	100.0	178	178	30	
46	R51	6.0748	46	-	178	100.0	178	178	29	
合計(総便益額)									3,119	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7－1

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果 (ほ場整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	R6	1.0400	1	3,127	△ 517	0.0	0	3,127	3,007	
2	R7	1.0816	2	3,127	△ 517	8.0	△ 41	3,086	2,853	
3	R8	1.1249	3	3,127	△ 517	28.2	△ 146	2,981	2,650	
4	R9	1.1699	4	3,127	△ 517	46.2	△ 239	2,888	2,469	
5	R10	1.2167	5	3,127	△ 517	64.1	△ 331	2,796	2,298	
6	R11	1.2653	6	3,127	△ 517	82.1	△ 424	2,703	2,136	
7	R12	1.3159	7	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,983	
8	R13	1.3686	8	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,907	
9	R14	1.4233	9	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,834	
10	R15	1.4802	10	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,763	
11	R16	1.5395	11	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,695	
12	R17	1.6010	12	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,630	
13	R18	1.6651	13	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,567	
14	R19	1.7317	14	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,507	
15	R20	1.8009	15	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,449	
16	R21	1.8730	16	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,393	
17	R22	1.9479	17	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,340	
18	R23	2.0258	18	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,288	
19	R24	2.1068	19	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,239	
20	R25	2.1911	20	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,191	
21	R26	2.2788	21	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,145	
22	R27	2.3699	22	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,101	
23	R28	2.4647	23	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,059	
24	R29	2.5633	24	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	1,018	
25	R30	2.6658	25	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	979	
26	R31	2.7725	26	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	941	
27	R32	2.8834	27	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	905	
28	R33	2.9987	28	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	870	
29	R34	3.1187	29	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	837	
30	R35	3.2434	30	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	805	
31	R36	3.3731	31	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	774	
32	R37	3.5081	32	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	744	
33	R38	3.6484	33	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	715	
34	R39	3.7943	34	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	688	
35	R40	3.9461	35	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	661	
36	R41	4.1039	36	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	636	
37	R42	4.2681	37	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	612	
38	R43	4.4388	38	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	588	
39	R44	4.6164	39	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	565	
40	R45	4.8010	40	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	544	
41	R46	4.9931	41	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	523	
42	R47	5.1928	42	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	503	
43	R48	5.4005	43	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	483	
44	R49	5.6165	44	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	465	
45	R50	5.8412	45	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	447	
46	R51	6.0748	46	3,127	△ 517	100.0	△ 517	2,610	430	
合計 (総便益額)									56,237	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7－2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果（農業用排水施設整備）						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	1,028	1	0.0	0	1,028	988	
2	R7	1.0816	2	1,028	1	8.0	0	1,028	950	
3	R8	1.1249	3	1,028	1	28.2	0	1,028	914	
4	R9	1.1699	4	1,028	1	46.2	0	1,028	879	
5	R10	1.2167	5	1,028	1	64.1	1	1,029	846	
6	R11	1.2653	6	1,028	1	82.1	1	1,029	813	
7	R12	1.3159	7	1,028	1	100.0	1	1,029	782	
8	R13	1.3686	8	1,028	1	100.0	1	1,029	752	
9	R14	1.4233	9	1,028	1	100.0	1	1,029	723	
10	R15	1.4802	10	1,028	1	100.0	1	1,029	695	
11	R16	1.5395	11	1,028	1	100.0	1	1,029	668	
12	R17	1.6010	12	1,028	1	100.0	1	1,029	643	
13	R18	1.6651	13	1,028	1	100.0	1	1,029	618	
14	R19	1.7317	14	1,028	1	100.0	1	1,029	594	
15	R20	1.8009	15	1,028	1	100.0	1	1,029	571	
16	R21	1.8730	16	1,028	1	100.0	1	1,029	549	
17	R22	1.9479	17	1,028	1	100.0	1	1,029	528	
18	R23	2.0258	18	1,028	1	100.0	1	1,029	508	
19	R24	2.1068	19	1,028	1	100.0	1	1,029	488	
20	R25	2.1911	20	1,028	1	100.0	1	1,029	470	
21	R26	2.2788	21	1,028	1	100.0	1	1,029	452	
22	R27	2.3699	22	1,028	1	100.0	1	1,029	434	
23	R28	2.4647	23	1,028	1	100.0	1	1,029	417	
24	R29	2.5633	24	1,028	1	100.0	1	1,029	401	
25	R30	2.6658	25	1,028	1	100.0	1	1,029	386	
26	R31	2.7725	26	1,028	1	100.0	1	1,029	371	
27	R32	2.8834	27	1,028	1	100.0	1	1,029	357	
28	R33	2.9987	28	1,028	1	100.0	1	1,029	343	
29	R34	3.1187	29	1,028	1	100.0	1	1,029	330	
30	R35	3.2434	30	1,028	1	100.0	1	1,029	317	
31	R36	3.3731	31	1,028	1	100.0	1	1,029	305	
32	R37	3.5081	32	1,028	1	100.0	1	1,029	293	
33	R38	3.6484	33	1,028	1	100.0	1	1,029	282	
34	R39	3.7943	34	1,028	1	100.0	1	1,029	271	
35	R40	3.9461	35	1,028	1	100.0	1	1,029	261	
36	R41	4.1039	36	1,028	1	100.0	1	1,029	251	
37	R42	4.2681	37	1,028	1	100.0	1	1,029	241	
38	R43	4.4388	38	1,028	1	100.0	1	1,029	232	
39	R44	4.6164	39	1,028	1	100.0	1	1,029	223	
40	R45	4.8010	40	1,028	1	100.0	1	1,029	214	
41	R46	4.9931	41	1,028	1	100.0	1	1,029	206	
42	R47	5.1928	42	1,028	1	100.0	1	1,029	198	
43	R48	5.4005	43	1,028	1	100.0	1	1,029	191	
44	R49	5.6165	44	1,028	1	100.0	1	1,029	183	
45	R50	5.8412	45	1,028	1	100.0	1	1,029	176	
46	R51	6.0748	46	1,028	1	100.0	1	1,029	169	
合計（総便益額）									21,483	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、加工用米

○年効果額算定式

年効果額 = 単収増加年効果額^{※1} + 作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定
(ほ場整備)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③ = ①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収 ⑤ = ③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	ha 23.4	ha 19.7	ha 19.7	単収増 (水管理改良)	kg/10a 520	kg/10a 530	kg/10a 10	t 2.0	千円/t -	千円 -	% -	千円 -
				小計	-	-	10	2.0	254	508	71	361	
				△ 3.7	作付減	-	-	520	△ 19.2	-	-	-	-
	更新	ha 23.4	ha 23.4	ha 23.4	単収増 (水管理改良)	kg/10a 218	kg/10a 520	kg/10a 302	t 70.7	千円/t -	千円 -	% -	千円 -
				小計	-	-	-	70.7	254	17,958	71	12,750	
				水稻計	-	-	-	53.5	-	13,589	-	13,111	
加工用米	新設	ha 1.0	ha 2.0	ha 1.0	単収増 (水管理改良)	kg/10a 546	kg/10a 557	kg/10a 11	t 0.1	千円/t -	千円 -	% -	千円 -
				小計	-	-	11	0.1	144	14	66	9	
				1.0	作付増	-	-	557	5.6	-	-	-	-
	更新	ha 1.0	ha 1.0	ha 1.0	単収増 (水管理改良)	kg/10a 229	kg/10a 546	kg/10a 317	t 3.2	千円/t -	千円 -	% -	千円 -
				小計	-	-	-	3.2	144	461	66	304	
				加工用計	-	-	-	8.9	-	1,281	-	313	
水田計	新設	24.4	21.7							△ 3,549		370	
更新	24.4	24.4								18,419		13,054	
新設										△ 3,549		370	
更新										18,419		13,054	
合計										14,870		13,424	

(農業用排水施設整備)

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	効果要因	単 収			生産増減量 ③= ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗 加 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
		現況	計画			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					
水 稻	新設	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		7.7	7.2	7.2		520	530	10	0.7	-	-	-	-
		△ 0.5						10	0.7	254	178	71	126
	更新	ha	ha	ha	作付減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		7.7	7.7	7.7		520	520	302	23.3	-	-	-	-
		△ 0.5						△ 2.6	254	△ 660	-	-	-
				単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円	
				218	520	302	23.3	-	-	-	-		
				小計	-	-	-	23.3	254	5,918	71	4,202	
				水稻計	-	-	-	21.4	-	5,436	-	4,328	
加工用米	新設	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		0.3	0.7	0.3		546	557	11	0.0	-	-	-	-
		0.4						11	0.0	144	0	66	0
	更新	ha	ha	ha	作付増	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		0.3	0.3	0.3		557	557	317	2.2	-	-	-	-
		0.4						2.2	144	317	-	-	-
				単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円	
				229	546	317	1.0	-	-	-	-		
				小計	-	-	-	1.0	144	144	66	95	
				加工用計	-	-	-	3.2	-	461	-	95	
水田計	新設	8.0	7.9								△ 165		126
	更新	8.0	8.0								6,062		4,297
新設											△ 165		126
更新											6,062		4,297
合計											5,897		4,423

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

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、加工用米

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（ほ場整備）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥	
	新 設		更 新					
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④				
水稻・加工用米（法人） （ほ場整備）	円 1,888,009	円 742,706	円 -	円 -	円 1,145,303	ha 11.4	千円 13,056	
水稻・加工用米（個別 →法人） （ほ場整備）	5,685,028	742,706	-	-	4,942,322	9.1	44,975	
水稻・加工用米（個別） （ほ場整備）	5,685,028	5,655,291	-	-	29,737	1.2	36	
水稻・加工用米（法人） （用排水改良）	-	-	1,854,205	1,892,217	△38,012	11.4	△433	
水稻・加工用米（個別） （用排水改良）	-	-	5,630,934	5,685,028	△54,094	13.0	△703	
新 設								58,067
更 新								△1,136
合 計								56,931

(農業用排水施設整備)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻・加工用米(法人) (ほ場整備)	円 1,888,009	円 742,706	円 -	円 -	円 1,145,303	ha 3.0	千円 3,436
水稻・加工用米(個別 →法人) (ほ場整備)	5,685,028	742,706	-	-	4,942,322	4.9	24,217
水稻・加工用米(法人) (用排水改良)	-	-	1,854,205	1,892,217	△38,012	3.0	△114
水稻・加工用米(個別) (用排水改良)	-	-	5,628,252	5,683,808	△55,556	5.0	△278
新 設							27,653
更 新							△392
合 計							27,261

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

頭首工、用水路、排水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

(ほ場整備)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		1,113	894	219
更新整備		744	1,113	△ 369
合計				△ 150

(農業用排水施設整備)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		325	255	70
更新整備		216	325	△ 109
合計				△ 39

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

(農業用排水施設整備)

作業負荷軽減対象作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に関するWTP (円/10a/年)		受益面積 (ha)		年効果額 (千円)	
				更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上
	事業なかりせば	現況	計画	①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
機械運転作業	-	狭小な農道を利用	拡張された農道を通作	-	9,931	-	7.9	-	785
水管理作業	-	開水路を利用	パイプラインを利用	-	9,871	-	7.9	-	780
合計									1,565

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

(5) 地域用水効果

○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、地域用水を利用する経費の増減により年効果額を算定した。

○対象施設

用水路

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば想定される地域用水の利用経費
 - 事業ありせば想定される地域用水の利用経費

○年効果額の算定

1) 消流雪用水効果

年効果額 = 事業なかりせば年除雪経費 - 事業ありせば年除雪経費

(ほ場整備)

区 分	事業なかりせば 年除雪経費 ①	事業ありせば 年除雪経費 ②	年効果額 ③ = ① - ②
	千円	千円	千円
更新整備	886	344	542

(農業用排水施設整備)

区 分	事業なかりせば 年除雪経費 ①	事業ありせば 年除雪経費 ②	年効果額 ③ = ① - ②
	千円	千円	千円
更新整備	886	344	542

- ・ 事業なかりせば年除雪経費 : 用水施設機能の喪失時における除雪にかかる経費を算定した。
- ・ 事業ありせば年除雪経費 : 現況における除雪にかかる経費を算定した。

(6) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、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

環境保全施設

○年効果額算定式

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

C1 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C2 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

(ほ場整備)

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他の事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	排水路	488	1,283	1,283	0	488

(農業用排水施設整備)

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他の事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	排水路	488	1,283	1,283	0	178

※効果額を受益按分にて計上 (8.6ha/23.6ha)

(7) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、加工用米

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額 (原単位)
+ 年増加供給熱量 × 単位供給熱量当たり効果額 (原単位)

○年効果額の算定

(ほ場整備)

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千kcal) ②	単位食料生産 額当たり効果 額 (円/千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千kcal) ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤ = ① × ③ + ② × ④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	△ 3,549	△ 34,656	49	9.9	△ 517
更新整備	18,419	224,656	49	9.9	3,127
合計	14,870	190,000			2,610

(農業用排水施設整備)

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千kcal) ②	単位食料生産 額当たり効果 額 (円/千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千kcal) ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤ = ① × ③ + ② × ④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	△ 165	912	49	9.9	1
更新整備	6,062	73,872	49	9.9	1,028
合計	5,897	74,784			1,029

- ・ 増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。
- ・ 単位食料生産額
当たり効果額 : 一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額 (原単位) は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額 (原単位) は9.9円/千kcalとした

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和4年4月7日））
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和5年4月3日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、新潟県農地部農地課調べ

【便益】

- ・ 北陸農政局統計部（平成30～令和4年）「北陸農林水産統計年報」北陸農政局統計部
- ・ 農林水産省統計部（2020年）「2020年農林業センサス新潟県統計書」農林水産統計協会
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、新潟県農地部農地計画課調べ

令和6年度新規地区採択チェックリスト

(8) 中山間地域農業農村総合整備事業

(都道府県名： 鹿児島県)(地区名： さつま北部)

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の () には、主として考えられる観点を記述している。

令和6年度新規地区採択チェックリスト

(8) 中山間地域農業農村総合整備事業

(都道府県名: 鹿児島県) (地区名: さつま北部)

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	765	B
			スマート農業技術等の導入	—	B	B
			地域の所得確保の取組	—	A	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	97.0	A
			②高収益作物の作付面積の増加率	%	71.0	
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	51.0	B
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	91.0 3.0	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	1,805	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話し合い	—	○ ○	A
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A	

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮	—	a	A
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組		a	
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況		—	
		①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮	a			
		景観	②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	—	A
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	—	
		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	—	a	A
			②地域計画との整合性		a	
			③地域における開発計画と本事業との整合性		a	
		関係機関との協議	①河川管理者との協議(予備)の状況	—	a	A
		②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	a			
	地元合意	①事業実施に対する受益農家の同意状況	—	a	B	
		②事業実施に対する関係市町村の同意状況		b		
		③事業に伴う土地利用規制の周知状況		a		
	事業推進体制	①事業推進協議会の設立	—	b	B	
		②事業推進協議会から着工要望の提出		a		
	維持管理体制	①予定管理者の合意	—	a	A	
		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		
	営農推進体制・環境	①営農部局との連携	—	a	A	
		②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況		a		
		③農産物の流通・販売基盤の整備状況		a		
		④需要に応じた生産の取組状況		a		
		⑤輸出事業計画(GFPグローバル産地計画)の対象となる作物の営農計画への位置付け状況		—		

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	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、地域の農家の減少、荒廃農地の増加状況から、施設整備の緊急性が高い	—	○	B
	みどりの食料システム戦略に係る取組		「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	—	B	B
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	64.7	B

さつま北部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①=②+③	1,708,797
当該事業による整備費用	②	1,302,281
その他費用（関連事業費+資産価額+再整備費）	③	406,516
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	2,466,609
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.44

(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	当 該 事 業 費	関 連 事 業 費	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費	評価期間 終了時点の 資産価額	総 費 用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
当 該 事 業	農業用排水路施設整備	2,825	558,862	-	260,068	70,655	751,100
	農道整備	0	114,030	-	54,133	14,528	153,635
	区画整理	0	256,473	-	58,407	11,331	303,549
	暗渠排水	0	272,285	-	121,662	15,724	378,223
	農業集落防災安全施設整備	0	100,631	-	31,028	9,369	122,290
	計	2,825	1,302,281	-	525,298	121,607	1,708,797
合 計		2,825	1,302,281	-	525,298	121,607	1,708,797

(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		40,040	農業用排水施設整備、区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		16,852	農業用排水施設整備、農道の整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		7,338	農業用排水施設整備、区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 802	農業用排水施設整備、農道の整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		10,070	農道の整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業関係資産）		16,799	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果			
災害時応急対策効果		6,314	農業集落防災安全施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害時の雑用水確保に要する経費が節減する効果
生活環境改善効果		1,270	農業集落防災安全施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での日常生活の安全性や快適性が維持・向上する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		27,834	農業用排水施設整備、区画整理、暗渠排水の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		125,715	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果(農業用排水路施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	20,522	975	0.0	0	20,522	19,733	
2	R7	1.0816	2	20,522	975	0.0	0	20,522	18,974	
3	R8	1.1249	3	20,522	975	0.0	0	20,522	18,243	
4	R9	1.1699	4	20,522	975	100.0	975	21,497	18,375	
5	R10	1.2167	5	20,522	975	100.0	975	21,497	17,668	
6	R11	1.2653	6	20,522	975	100.0	975	21,497	16,990	
7	R12	1.3159	7	20,522	975	100.0	975	21,497	16,336	
8	R13	1.3686	8	20,522	975	100.0	975	21,497	15,707	
9	R14	1.4233	9	20,522	975	100.0	975	21,497	15,104	
10	R15	1.4802	10	20,522	975	100.0	975	21,497	14,523	
11	R16	1.5395	11	20,522	975	100.0	975	21,497	13,964	
12	R17	1.6010	12	20,522	975	100.0	975	21,497	13,427	
13	R18	1.6651	13	20,522	975	100.0	975	21,497	12,910	
14	R19	1.7317	14	20,522	975	100.0	975	21,497	12,414	
15	R20	1.8009	15	20,522	975	100.0	975	21,497	11,937	
16	R21	1.8730	16	20,522	975	100.0	975	21,497	11,477	
17	R22	1.9479	17	20,522	975	100.0	975	21,497	11,036	
18	R23	2.0258	18	20,522	975	100.0	975	21,497	10,612	
19	R24	2.1068	19	20,522	975	100.0	975	21,497	10,204	
20	R25	2.1911	20	20,522	975	100.0	975	21,497	9,811	
21	R26	2.2788	21	20,522	975	100.0	975	21,497	9,433	
22	R27	2.3699	22	20,522	975	100.0	975	21,497	9,071	
23	R28	2.4647	23	20,522	975	100.0	975	21,497	8,722	
24	R29	2.5633	24	20,522	975	100.0	975	21,497	8,386	
25	R30	2.6658	25	20,522	975	100.0	975	21,497	8,064	
26	R31	2.7725	26	20,522	975	100.0	975	21,497	7,754	
27	R32	2.8834	27	20,522	975	100.0	975	21,497	7,455	
28	R33	2.9987	28	20,522	975	100.0	975	21,497	7,169	
29	R34	3.1187	29	20,522	975	100.0	975	21,497	6,893	
30	R35	3.2434	30	20,522	975	100.0	975	21,497	6,628	
31	R36	3.3731	31	20,522	975	100.0	975	21,497	6,373	
32	R37	3.5081	32	20,522	975	100.0	975	21,497	6,128	
33	R38	3.6484	33	20,522	975	100.0	975	21,497	5,892	
34	R39	3.7943	34	20,522	975	100.0	975	21,497	5,666	
35	R40	3.9461	35	20,522	975	100.0	975	21,497	5,448	
36	R41	4.1039	36	20,522	975	100.0	975	21,497	5,238	
37	R42	4.2681	37	20,522	975	100.0	975	21,497	5,037	
38	R43	4.4388	38	20,522	975	100.0	975	21,497	4,843	
39	R44	4.6164	39	20,522	975	100.0	975	21,497	4,657	
40	R45	4.8010	40	20,522	975	100.0	975	21,497	4,478	
41	R46	4.9931	41	20,522	975	100.0	975	21,497	4,305	
42	R47	5.1928	42	20,522	975	100.0	975	21,497	4,140	
43	R48	5.4005	43	20,522	975	100.0	975	21,497	3,981	
44	R49	5.6165	44	20,522	975	100.0	975	21,497	3,827	
45	R50	5.8412	45	20,522	975	100.0	975	21,497	3,680	
46	R51	6.0748	46	20,522	975	100.0	975	21,497	3,539	
47	R52	6.3178	47	20,522	975	100.0	975	21,497	3,403	
48	R53	6.5705	48	20,522	975	100.0	975	21,497	3,272	
合計(総便益額)									452,927	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-1

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果(区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	3,749	2,114	0.0	0	3,749	3,605	
2	R7	1.0816	2	3,749	2,114	0.0	0	3,749	3,466	
3	R8	1.1249	3	3,749	2,114	0.0	0	3,749	3,333	
4	R9	1.1699	4	3,749	2,114	33.0	698	4,447	3,801	
5	R10	1.2167	5	3,749	2,114	67.0	1,416	5,165	4,245	
6	R11	1.2653	6	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	4,634	
7	R12	1.3159	7	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	4,456	
8	R13	1.3686	8	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	4,284	
9	R14	1.4233	9	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	4,119	
10	R15	1.4802	10	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	3,961	
11	R16	1.5395	11	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	3,808	
12	R17	1.6010	12	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	3,662	
13	R18	1.6651	13	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	3,521	
14	R19	1.7317	14	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	3,386	
15	R20	1.8009	15	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	3,256	
16	R21	1.8730	16	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	3,130	
17	R22	1.9479	17	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	3,010	
18	R23	2.0258	18	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	2,894	
19	R24	2.1068	19	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	2,783	
20	R25	2.1911	20	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	2,676	
21	R26	2.2788	21	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	2,573	
22	R27	2.3699	22	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	2,474	
23	R28	2.4647	23	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	2,379	
24	R29	2.5633	24	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	2,287	
25	R30	2.6658	25	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	2,199	
26	R31	2.7725	26	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	2,115	
27	R32	2.8834	27	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	2,033	
28	R33	2.9987	28	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,955	
29	R34	3.1187	29	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,880	
30	R35	3.2434	30	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,808	
31	R36	3.3731	31	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,738	
32	R37	3.5081	32	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,671	
33	R38	3.6484	33	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,607	
34	R39	3.7943	34	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,545	
35	R40	3.9461	35	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,486	
36	R41	4.1039	36	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,429	
37	R42	4.2681	37	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,374	
38	R43	4.4388	38	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,321	
39	R44	4.6164	39	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,270	
40	R45	4.8010	40	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,221	
41	R46	4.9931	41	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,174	
42	R47	5.1928	42	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,129	
43	R48	5.4005	43	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,086	
44	R49	5.6165	44	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,044	
45	R50	5.8412	45	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	1,004	
46	R51	6.0748	46	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	965	
47	R52	6.3178	47	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	928	
48	R53	6.5705	48	3,749	2,114	100.0	2,114	5,863	892	
合計(総便益額)									116,617	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果(暗渠排水)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	—	12,680	0.0	0	0	0	
2	R7	1.0816	2	—	12,680	0.0	0	0	0	
3	R8	1.1249	3	—	12,680	22.8	2,891	2,891	2,570	
4	R9	1.1699	4	—	12,680	38.9	4,933	4,933	4,217	
5	R10	1.2167	5	—	12,680	48.0	6,086	6,086	5,002	
6	R11	1.2653	6	—	12,680	81.6	10,347	10,347	8,178	
7	R12	1.3159	7	—	12,680	96.1	12,185	12,185	9,260	
8	R13	1.3686	8	—	12,680	97.6	12,376	12,376	9,043	
9	R14	1.4233	9	—	12,680	100.0	12,680	12,680	8,909	
10	R15	1.4802	10	—	12,680	100.0	12,680	12,680	8,566	
11	R16	1.5395	11	—	12,680	100.0	12,680	12,680	8,236	
12	R17	1.6010	12	—	12,680	100.0	12,680	12,680	7,920	
13	R18	1.6651	13	—	12,680	100.0	12,680	12,680	7,615	
14	R19	1.7317	14	—	12,680	100.0	12,680	12,680	7,322	
15	R20	1.8009	15	—	12,680	100.0	12,680	12,680	7,041	
16	R21	1.8730	16	—	12,680	100.0	12,680	12,680	6,770	
17	R22	1.9479	17	—	12,680	100.0	12,680	12,680	6,510	
18	R23	2.0258	18	—	12,680	100.0	12,680	12,680	6,259	
19	R24	2.1068	19	—	12,680	100.0	12,680	12,680	6,019	
20	R25	2.1911	20	—	12,680	100.0	12,680	12,680	5,787	
21	R26	2.2788	21	—	12,680	100.0	12,680	12,680	5,564	
22	R27	2.3699	22	—	12,680	100.0	12,680	12,680	5,350	
23	R28	2.4647	23	—	12,680	100.0	12,680	12,680	5,145	
24	R29	2.5633	24	—	12,680	100.0	12,680	12,680	4,947	
25	R30	2.6658	25	—	12,680	100.0	12,680	12,680	4,757	
26	R31	2.7725	26	—	12,680	100.0	12,680	12,680	4,573	
27	R32	2.8834	27	—	12,680	100.0	12,680	12,680	4,398	
28	R33	2.9987	28	—	12,680	100.0	12,680	12,680	4,228	
29	R34	3.1187	29	—	12,680	100.0	12,680	12,680	4,066	
30	R35	3.2434	30	—	12,680	100.0	12,680	12,680	3,909	
31	R36	3.3731	31	—	12,680	100.0	12,680	12,680	3,759	
32	R37	3.5081	32	—	12,680	100.0	12,680	12,680	3,614	
33	R38	3.6484	33	—	12,680	100.0	12,680	12,680	3,475	
34	R39	3.7943	34	—	12,680	100.0	12,680	12,680	3,342	
35	R40	3.9461	35	—	12,680	100.0	12,680	12,680	3,213	
36	R41	4.1039	36	—	12,680	100.0	12,680	12,680	3,090	
37	R42	4.2681	37	—	12,680	100.0	12,680	12,680	2,971	
38	R43	4.4388	38	—	12,680	100.0	12,680	12,680	2,857	
39	R44	4.6164	39	—	12,680	100.0	12,680	12,680	2,747	
40	R45	4.8010	40	—	12,680	100.0	12,680	12,680	2,641	
41	R46	4.9931	41	—	12,680	100.0	12,680	12,680	2,540	
42	R47	5.1928	42	—	12,680	100.0	12,680	12,680	2,442	
43	R48	5.4005	43	—	12,680	100.0	12,680	12,680	2,348	
44	R49	5.6165	44	—	12,680	100.0	12,680	12,680	2,258	
45	R50	5.8412	45	—	12,680	100.0	12,680	12,680	2,171	
46	R51	6.0748	46	—	12,680	100.0	12,680	12,680	2,087	
47	R52	6.3178	47	—	12,680	100.0	12,680	12,680	2,007	
48	R53	6.5705	48	—	12,680	100.0	12,680	12,680	1,930	
合計 (総便益額)									221,653	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	品質向上効果(農業用排水路施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	14,337	-	-	-	14,337	13,786	
2	R7	1.0816	2	14,337	-	-	-	14,337	13,255	
3	R8	1.1249	3	14,337	-	-	-	14,337	12,745	
4	R9	1.1699	4	14,337	-	-	-	14,337	12,255	
5	R10	1.2167	5	14,337	-	-	-	14,337	11,784	
6	R11	1.2653	6	14,337	-	-	-	14,337	11,331	
7	R12	1.3159	7	14,337	-	-	-	14,337	10,895	
8	R13	1.3686	8	14,337	-	-	-	14,337	10,476	
9	R14	1.4233	9	14,337	-	-	-	14,337	10,073	
10	R15	1.4802	10	14,337	-	-	-	14,337	9,686	
11	R16	1.5395	11	14,337	-	-	-	14,337	9,313	
12	R17	1.6010	12	14,337	-	-	-	14,337	8,955	
13	R18	1.6651	13	14,337	-	-	-	14,337	8,610	
14	R19	1.7317	14	14,337	-	-	-	14,337	8,279	
15	R20	1.8009	15	14,337	-	-	-	14,337	7,961	
16	R21	1.8730	16	14,337	-	-	-	14,337	7,655	
17	R22	1.9479	17	14,337	-	-	-	14,337	7,360	
18	R23	2.0258	18	14,337	-	-	-	14,337	7,077	
19	R24	2.1068	19	14,337	-	-	-	14,337	6,805	
20	R25	2.1911	20	14,337	-	-	-	14,337	6,543	
21	R26	2.2788	21	14,337	-	-	-	14,337	6,291	
22	R27	2.3699	22	14,337	-	-	-	14,337	6,050	
23	R28	2.4647	23	14,337	-	-	-	14,337	5,817	
24	R29	2.5633	24	14,337	-	-	-	14,337	5,593	
25	R30	2.6658	25	14,337	-	-	-	14,337	5,378	
26	R31	2.7725	26	14,337	-	-	-	14,337	5,171	
27	R32	2.8834	27	14,337	-	-	-	14,337	4,972	
28	R33	2.9987	28	14,337	-	-	-	14,337	4,781	
29	R34	3.1187	29	14,337	-	-	-	14,337	4,597	
30	R35	3.2434	30	14,337	-	-	-	14,337	4,420	
31	R36	3.3731	31	14,337	-	-	-	14,337	4,250	
32	R37	3.5081	32	14,337	-	-	-	14,337	4,087	
33	R38	3.6484	33	14,337	-	-	-	14,337	3,930	
34	R39	3.7943	34	14,337	-	-	-	14,337	3,779	
35	R40	3.9461	35	14,337	-	-	-	14,337	3,633	
36	R41	4.1039	36	14,337	-	-	-	14,337	3,494	
37	R42	4.2681	37	14,337	-	-	-	14,337	3,359	
38	R43	4.4388	38	14,337	-	-	-	14,337	3,230	
39	R44	4.6164	39	14,337	-	-	-	14,337	3,106	
40	R45	4.8010	40	14,337	-	-	-	14,337	2,986	
41	R46	4.9931	41	14,337	-	-	-	14,337	2,871	
42	R47	5.1928	42	14,337	-	-	-	14,337	2,761	
43	R48	5.4005	43	14,337	-	-	-	14,337	2,655	
44	R49	5.6165	44	14,337	-	-	-	14,337	2,553	
45	R50	5.8412	45	14,337	-	-	-	14,337	2,454	
46	R51	6.0748	46	14,337	-	-	-	14,337	2,360	
47	R52	6.3178	47	14,337	-	-	-	14,337	2,269	
48	R53	6.5705	48	14,337	-	-	-	14,337	2,182	
合計(総便益額)									303,873	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	品質向上効果(農道整備)						備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
1	R6	1.0400	1	—	37	0.0	0	0	0		
2	R7	1.0816	2	—	37	0.0	0	0	0		
3	R8	1.1249	3	—	37	25.7	10	10	9		
4	R9	1.1699	4	—	37	25.7	10	10	9		
5	R10	1.2167	5	—	37	74.3	27	27	22		
6	R11	1.2653	6	—	37	74.3	27	27	21		
7	R12	1.3159	7	—	37	100.0	37	37	28		
8	R13	1.3686	8	—	37	100.0	37	37	27		
9	R14	1.4233	9	—	37	100.0	37	37	26		
10	R15	1.4802	10	—	37	100.0	37	37	25		
11	R16	1.5395	11	—	37	100.0	37	37	24		
12	R17	1.6010	12	—	37	100.0	37	37	23		
13	R18	1.6651	13	—	37	100.0	37	37	22		
14	R19	1.7317	14	—	37	100.0	37	37	21		
15	R20	1.8009	15	—	37	100.0	37	37	21		
16	R21	1.8730	16	—	37	100.0	37	37	20		
17	R22	1.9479	17	—	37	100.0	37	37	19		
18	R23	2.0258	18	—	37	100.0	37	37	18		
19	R24	2.1068	19	—	37	100.0	37	37	18		
20	R25	2.1911	20	—	37	100.0	37	37	17		
21	R26	2.2788	21	—	37	100.0	37	37	16		
22	R27	2.3699	22	—	37	100.0	37	37	16		
23	R28	2.4647	23	—	37	100.0	37	37	15		
24	R29	2.5633	24	—	37	100.0	37	37	14		
25	R30	2.6658	25	—	37	100.0	37	37	14		
26	R31	2.7725	26	—	37	100.0	37	37	13		
27	R32	2.8834	27	—	37	100.0	37	37	13		
28	R33	2.9987	28	—	37	100.0	37	37	12		
29	R34	3.1187	29	—	37	100.0	37	37	12		
30	R35	3.2434	30	—	37	100.0	37	37	11		
31	R36	3.3731	31	—	37	100.0	37	37	11		
32	R37	3.5081	32	—	37	100.0	37	37	11		
33	R38	3.6484	33	—	37	100.0	37	37	10		
34	R39	3.7943	34	—	37	100.0	37	37	10		
35	R40	3.9461	35	—	37	100.0	37	37	9		
36	R41	4.1039	36	—	37	100.0	37	37	9		
37	R42	4.2681	37	—	37	100.0	37	37	9		
38	R43	4.4388	38	—	37	100.0	37	37	8		
39	R44	4.6164	39	—	37	100.0	37	37	8		
40	R45	4.8010	40	—	37	100.0	37	37	8		
41	R46	4.9931	41	—	37	100.0	37	37	7		
42	R47	5.1928	42	—	37	100.0	37	37	7		
43	R48	5.4005	43	—	37	100.0	37	37	7		
44	R49	5.6165	44	—	37	100.0	37	37	7		
45	R50	5.8412	45	—	37	100.0	37	37	6		
46	R51	6.0748	46	—	37	100.0	37	37	6		
47	R52	6.3178	47	—	37	100.0	37	37	6		
48	R53	6.5705	48	—	37	100.0	37	37	6		
合計 (総便益額)										651	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	品質向上効果(区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	2,478	-	-	-	2,478	2,383	
2	R7	1.0816	2	2,478	-	-	-	2,478	2,291	
3	R8	1.1249	3	2,478	-	-	-	2,478	2,203	
4	R9	1.1699	4	2,478	-	-	-	2,478	2,118	
5	R10	1.2167	5	2,478	-	-	-	2,478	2,037	
6	R11	1.2653	6	2,478	-	-	-	2,478	1,958	
7	R12	1.3159	7	2,478	-	-	-	2,478	1,883	
8	R13	1.3686	8	2,478	-	-	-	2,478	1,811	
9	R14	1.4233	9	2,478	-	-	-	2,478	1,741	
10	R15	1.4802	10	2,478	-	-	-	2,478	1,674	
11	R16	1.5395	11	2,478	-	-	-	2,478	1,610	
12	R17	1.6010	12	2,478	-	-	-	2,478	1,548	
13	R18	1.6651	13	2,478	-	-	-	2,478	1,488	
14	R19	1.7317	14	2,478	-	-	-	2,478	1,431	
15	R20	1.8009	15	2,478	-	-	-	2,478	1,376	
16	R21	1.8730	16	2,478	-	-	-	2,478	1,323	
17	R22	1.9479	17	2,478	-	-	-	2,478	1,272	
18	R23	2.0258	18	2,478	-	-	-	2,478	1,223	
19	R24	2.1068	19	2,478	-	-	-	2,478	1,176	
20	R25	2.1911	20	2,478	-	-	-	2,478	1,131	
21	R26	2.2788	21	2,478	-	-	-	2,478	1,087	
22	R27	2.3699	22	2,478	-	-	-	2,478	1,046	
23	R28	2.4647	23	2,478	-	-	-	2,478	1,005	
24	R29	2.5633	24	2,478	-	-	-	2,478	967	
25	R30	2.6658	25	2,478	-	-	-	2,478	930	
26	R31	2.7725	26	2,478	-	-	-	2,478	894	
27	R32	2.8834	27	2,478	-	-	-	2,478	859	
28	R33	2.9987	28	2,478	-	-	-	2,478	826	
29	R34	3.1187	29	2,478	-	-	-	2,478	795	
30	R35	3.2434	30	2,478	-	-	-	2,478	764	
31	R36	3.3731	31	2,478	-	-	-	2,478	735	
32	R37	3.5081	32	2,478	-	-	-	2,478	706	
33	R38	3.6484	33	2,478	-	-	-	2,478	679	
34	R39	3.7943	34	2,478	-	-	-	2,478	653	
35	R40	3.9461	35	2,478	-	-	-	2,478	628	
36	R41	4.1039	36	2,478	-	-	-	2,478	604	
37	R42	4.2681	37	2,478	-	-	-	2,478	581	
38	R43	4.4388	38	2,478	-	-	-	2,478	558	
39	R44	4.6164	39	2,478	-	-	-	2,478	537	
40	R45	4.8010	40	2,478	-	-	-	2,478	516	
41	R46	4.9931	41	2,478	-	-	-	2,478	496	
42	R47	5.1928	42	2,478	-	-	-	2,478	477	
43	R48	5.4005	43	2,478	-	-	-	2,478	459	
44	R49	5.6165	44	2,478	-	-	-	2,478	441	
45	R50	5.8412	45	2,478	-	-	-	2,478	424	
46	R51	6.0748	46	2,478	-	-	-	2,478	408	
47	R52	6.3178	47	2,478	-	-	-	2,478	392	
48	R53	6.5705	48	2,478	-	-	-	2,478	377	
合計(総便益額)									52,521	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果(農業用排水路施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,672	
2	R7	1.0816	2	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,608	
3	R8	1.1249	3	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,546	
4	R9	1.1699	4	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,486	
5	R10	1.2167	5	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,429	
6	R11	1.2653	6	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,374	
7	R12	1.3159	7	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,322	
8	R13	1.3686	8	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,271	
9	R14	1.4233	9	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,222	
10	R15	1.4802	10	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,175	
11	R16	1.5395	11	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,130	
12	R17	1.6010	12	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,086	
13	R18	1.6651	13	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,044	
14	R19	1.7317	14	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 1,004	
15	R20	1.8009	15	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 966	
16	R21	1.8730	16	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 928	
17	R22	1.9479	17	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 893	
18	R23	2.0258	18	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 858	
19	R24	2.1068	19	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 825	
20	R25	2.1911	20	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 794	
21	R26	2.2788	21	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 763	
22	R27	2.3699	22	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 734	
23	R28	2.4647	23	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 706	
24	R29	2.5633	24	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 678	
25	R30	2.6658	25	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 652	
26	R31	2.7725	26	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 627	
27	R32	2.8834	27	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 603	
28	R33	2.9987	28	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 580	
29	R34	3.1187	29	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 558	
30	R35	3.2434	30	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 536	
31	R36	3.3731	31	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 516	
32	R37	3.5081	32	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 496	
33	R38	3.6484	33	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 477	
34	R39	3.7943	34	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 458	
35	R40	3.9461	35	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 441	
36	R41	4.1039	36	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 424	
37	R42	4.2681	37	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 407	
38	R43	4.4388	38	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 392	
39	R44	4.6164	39	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 377	
40	R45	4.8010	40	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 362	
41	R46	4.9931	41	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 348	
42	R47	5.1928	42	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 335	
43	R48	5.4005	43	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 322	
44	R49	5.6165	44	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 310	
45	R50	5.8412	45	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 298	
46	R51	6.0748	46	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 286	
47	R52	6.3178	47	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 275	
48	R53	6.5705	48	△ 1,739	—	—	—	△ 1,739	△ 265	
合計 (総便益額)									△ 36,859	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果(区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	△ 349	3,774	0.0	0	△ 349	△ 336	
2	R7	1.0816	2	△ 349	3,774	0.0	0	△ 349	△ 323	
3	R8	1.1249	3	△ 349	3,774	0.0	0	△ 349	△ 310	
4	R9	1.1699	4	△ 349	3,774	33.0	1,245	896	766	
5	R10	1.2167	5	△ 349	3,774	67.0	2,529	2,180	1,792	
6	R11	1.2653	6	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	2,707	
7	R12	1.3159	7	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	2,603	
8	R13	1.3686	8	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	2,503	
9	R14	1.4233	9	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	2,406	
10	R15	1.4802	10	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	2,314	
11	R16	1.5395	11	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	2,225	
12	R17	1.6010	12	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	2,139	
13	R18	1.6651	13	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	2,057	
14	R19	1.7317	14	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,978	
15	R20	1.8009	15	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,902	
16	R21	1.8730	16	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,829	
17	R22	1.9479	17	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,758	
18	R23	2.0258	18	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,691	
19	R24	2.1068	19	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,626	
20	R25	2.1911	20	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,563	
21	R26	2.2788	21	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,503	
22	R27	2.3699	22	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,445	
23	R28	2.4647	23	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,390	
24	R29	2.5633	24	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,336	
25	R30	2.6658	25	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,285	
26	R31	2.7725	26	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,235	
27	R32	2.8834	27	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,188	
28	R33	2.9987	28	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,142	
29	R34	3.1187	29	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,098	
30	R35	3.2434	30	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,056	
31	R36	3.3731	31	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	1,015	
32	R37	3.5081	32	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	976	
33	R38	3.6484	33	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	939	
34	R39	3.7943	34	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	903	
35	R40	3.9461	35	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	868	
36	R41	4.1039	36	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	835	
37	R42	4.2681	37	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	802	
38	R43	4.4388	38	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	772	
39	R44	4.6164	39	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	742	
40	R45	4.8010	40	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	713	
41	R46	4.9931	41	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	686	
42	R47	5.1928	42	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	660	
43	R48	5.4005	43	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	634	
44	R49	5.6165	44	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	610	
45	R50	5.8412	45	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	586	
46	R51	6.0748	46	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	564	
47	R52	6.3178	47	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	542	
48	R53	6.5705	48	△ 349	3,774	100.0	3,774	3,425	521	
合計(総便益額)									58,936	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果(暗渠排水)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	-	5,652	0.0	0	0	0	
2	R7	1.0816	2	-	5,652	0.0	0	0	0	
3	R8	1.1249	3	-	5,652	23.6	1,334	1,334	1,186	
4	R9	1.1699	4	-	5,652	39.7	2,244	2,244	1,918	
5	R10	1.2167	5	-	5,652	49.6	2,803	2,803	2,304	
6	R11	1.2653	6	-	5,652	81.6	4,612	4,612	3,645	
7	R12	1.3159	7	-	5,652	96.3	5,443	5,443	4,136	
8	R13	1.3686	8	-	5,652	97.8	5,528	5,528	4,039	
9	R14	1.4233	9	-	5,652	100.0	5,652	5,652	3,971	
10	R15	1.4802	10	-	5,652	100.0	5,652	5,652	3,818	
11	R16	1.5395	11	-	5,652	100.0	5,652	5,652	3,671	
12	R17	1.6010	12	-	5,652	100.0	5,652	5,652	3,530	
13	R18	1.6651	13	-	5,652	100.0	5,652	5,652	3,394	
14	R19	1.7317	14	-	5,652	100.0	5,652	5,652	3,264	
15	R20	1.8009	15	-	5,652	100.0	5,652	5,652	3,138	
16	R21	1.8730	16	-	5,652	100.0	5,652	5,652	3,018	
17	R22	1.9479	17	-	5,652	100.0	5,652	5,652	2,902	
18	R23	2.0258	18	-	5,652	100.0	5,652	5,652	2,790	
19	R24	2.1068	19	-	5,652	100.0	5,652	5,652	2,683	
20	R25	2.1911	20	-	5,652	100.0	5,652	5,652	2,580	
21	R26	2.2788	21	-	5,652	100.0	5,652	5,652	2,480	
22	R27	2.3699	22	-	5,652	100.0	5,652	5,652	2,385	
23	R28	2.4647	23	-	5,652	100.0	5,652	5,652	2,293	
24	R29	2.5633	24	-	5,652	100.0	5,652	5,652	2,205	
25	R30	2.6658	25	-	5,652	100.0	5,652	5,652	2,120	
26	R31	2.7725	26	-	5,652	100.0	5,652	5,652	2,039	
27	R32	2.8834	27	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,960	
28	R33	2.9987	28	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,885	
29	R34	3.1187	29	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,812	
30	R35	3.2434	30	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,743	
31	R36	3.3731	31	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,676	
32	R37	3.5081	32	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,611	
33	R38	3.6484	33	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,549	
34	R39	3.7943	34	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,490	
35	R40	3.9461	35	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,432	
36	R41	4.1039	36	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,377	
37	R42	4.2681	37	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,324	
38	R43	4.4388	38	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,273	
39	R44	4.6164	39	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,224	
40	R45	4.8010	40	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,177	
41	R46	4.9931	41	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,132	
42	R47	5.1928	42	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,088	
43	R48	5.4005	43	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,047	
44	R49	5.6165	44	-	5,652	100.0	5,652	5,652	1,006	
45	R50	5.8412	45	-	5,652	100.0	5,652	5,652	968	
46	R51	6.0748	46	-	5,652	100.0	5,652	5,652	930	
47	R52	6.3178	47	-	5,652	100.0	5,652	5,652	895	
48	R53	6.5705	48	-	5,652	100.0	5,652	5,652	860	
合計(総便益額)									98,968	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果(農業用排水路施設整備)						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	△ 499	△ 189	0.0	0	△ 499	△ 480	
2	R7	1.0816	2	△ 499	△ 189	0.0	0	△ 499	△ 461	
3	R8	1.1249	3	△ 499	△ 189	0.0	0	△ 499	△ 444	
4	R9	1.1699	4	△ 499	△ 189	0.0	0	△ 499	△ 427	
5	R10	1.2167	5	△ 499	△ 189	43.4	△ 82	△ 581	△ 478	
6	R11	1.2653	6	△ 499	△ 189	56.6	△ 107	△ 606	△ 479	
7	R12	1.3159	7	△ 499	△ 189	83.1	△ 157	△ 656	△ 499	
8	R13	1.3686	8	△ 499	△ 189	98.4	△ 186	△ 685	△ 501	
9	R14	1.4233	9	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 483	
10	R15	1.4802	10	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 465	
11	R16	1.5395	11	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 447	
12	R17	1.6010	12	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 430	
13	R18	1.6651	13	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 413	
14	R19	1.7317	14	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 397	
15	R20	1.8009	15	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 382	
16	R21	1.8730	16	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 367	
17	R22	1.9479	17	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 353	
18	R23	2.0258	18	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 340	
19	R24	2.1068	19	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 327	
20	R25	2.1911	20	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 314	
21	R26	2.2788	21	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 302	
22	R27	2.3699	22	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 290	
23	R28	2.4647	23	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 279	
24	R29	2.5633	24	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 268	
25	R30	2.6658	25	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 258	
26	R31	2.7725	26	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 248	
27	R32	2.8834	27	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 239	
28	R33	2.9987	28	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 229	
29	R34	3.1187	29	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 221	
30	R35	3.2434	30	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 212	
31	R36	3.3731	31	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 204	
32	R37	3.5081	32	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 196	
33	R38	3.6484	33	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 189	
34	R39	3.7943	34	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 181	
35	R40	3.9461	35	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 174	
36	R41	4.1039	36	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 168	
37	R42	4.2681	37	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 161	
38	R43	4.4388	38	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 155	
39	R44	4.6164	39	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 149	
40	R45	4.8010	40	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 143	
41	R46	4.9931	41	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 138	
42	R47	5.1928	42	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 132	
43	R48	5.4005	43	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 127	
44	R49	5.6165	44	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 122	
45	R50	5.8412	45	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 118	
46	R51	6.0748	46	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 113	
47	R52	6.3178	47	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 109	
48	R53	6.5705	48	△ 499	△ 189	100.0	△ 189	△ 688	△ 105	
合計 (総便益額)									△ 13,717	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果(農道整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	△ 104	89	0.0	0	△ 104	△ 100	
2	R7	1.0816	2	△ 104	89	0.0	0	△ 104	△ 96	
3	R8	1.1249	3	△ 104	89	14.6	13	△ 91	△ 81	
4	R9	1.1699	4	△ 104	89	14.6	13	△ 91	△ 78	
5	R10	1.2167	5	△ 104	89	71.9	64	△ 40	△ 33	
6	R11	1.2653	6	△ 104	89	71.9	64	△ 40	△ 32	
7	R12	1.3159	7	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 11	
8	R13	1.3686	8	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 11	
9	R14	1.4233	9	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 11	
10	R15	1.4802	10	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 10	
11	R16	1.5395	11	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 10	
12	R17	1.6010	12	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 9	
13	R18	1.6651	13	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 9	
14	R19	1.7317	14	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 9	
15	R20	1.8009	15	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 8	
16	R21	1.8730	16	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 8	
17	R22	1.9479	17	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 8	
18	R23	2.0258	18	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 7	
19	R24	2.1068	19	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 7	
20	R25	2.1911	20	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 7	
21	R26	2.2788	21	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 7	
22	R27	2.3699	22	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 6	
23	R28	2.4647	23	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 6	
24	R29	2.5633	24	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 6	
25	R30	2.6658	25	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 6	
26	R31	2.7725	26	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 5	
27	R32	2.8834	27	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 5	
28	R33	2.9987	28	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 5	
29	R34	3.1187	29	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 5	
30	R35	3.2434	30	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 5	
31	R36	3.3731	31	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 4	
32	R37	3.5081	32	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 4	
33	R38	3.6484	33	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 4	
34	R39	3.7943	34	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 4	
35	R40	3.9461	35	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 4	
36	R41	4.1039	36	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 4	
37	R42	4.2681	37	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 4	
38	R43	4.4388	38	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 3	
39	R44	4.6164	39	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 3	
40	R45	4.8010	40	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 3	
41	R46	4.9931	41	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 3	
42	R47	5.1928	42	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 3	
43	R48	5.4005	43	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 3	
44	R49	5.6165	44	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 3	
45	R50	5.8412	45	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 3	
46	R51	6.0748	46	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 2	
47	R52	6.3178	47	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 2	
48	R53	6.5705	48	△ 104	89	100.0	89	△ 15	△ 2	
合計 (総便益額)									△ 659	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果(区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	△ 175	76	0.0	0	△ 175	△ 168	
2	R7	1.0816	2	△ 175	76	132.9	101	△ 74	△ 68	
3	R8	1.1249	3	△ 175	76	132.9	101	△ 74	△ 66	
4	R9	1.1699	4	△ 175	76	122.4	93	△ 82	△ 70	
5	R10	1.2167	5	△ 175	76	110.5	84	△ 91	△ 75	
6	R11	1.2653	6	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 78	
7	R12	1.3159	7	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 75	
8	R13	1.3686	8	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 72	
9	R14	1.4233	9	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 70	
10	R15	1.4802	10	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 67	
11	R16	1.5395	11	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 64	
12	R17	1.6010	12	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 62	
13	R18	1.6651	13	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 59	
14	R19	1.7317	14	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 57	
15	R20	1.8009	15	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 55	
16	R21	1.8730	16	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 53	
17	R22	1.9479	17	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 51	
18	R23	2.0258	18	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 49	
19	R24	2.1068	19	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 47	
20	R25	2.1911	20	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 45	
21	R26	2.2788	21	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 43	
22	R27	2.3699	22	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 42	
23	R28	2.4647	23	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 40	
24	R29	2.5633	24	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 39	
25	R30	2.6658	25	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 37	
26	R31	2.7725	26	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 36	
27	R32	2.8834	27	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 34	
28	R33	2.9987	28	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 33	
29	R34	3.1187	29	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 32	
30	R35	3.2434	30	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 31	
31	R36	3.3731	31	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 29	
32	R37	3.5081	32	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 28	
33	R38	3.6484	33	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 27	
34	R39	3.7943	34	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 26	
35	R40	3.9461	35	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 25	
36	R41	4.1039	36	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 24	
37	R42	4.2681	37	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 23	
38	R43	4.4388	38	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 22	
39	R44	4.6164	39	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 21	
40	R45	4.8010	40	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 21	
41	R46	4.9931	41	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 20	
42	R47	5.1928	42	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 19	
43	R48	5.4005	43	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 18	
44	R49	5.6165	44	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 18	
45	R50	5.8412	45	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 17	
46	R51	6.0748	46	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 16	
47	R52	6.3178	47	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 16	
48	R53	6.5705	48	△ 175	76	100.0	76	△ 99	△ 15	
合計 (総便益額)									△ 2,103	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果(農道整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	7,992	—	—	—	7,992	7,685	
2	R7	1.0816	2	7,992	—	—	—	7,992	7,389	
3	R8	1.1249	3	7,992	—	—	—	7,992	7,105	
4	R9	1.1699	4	7,992	—	—	—	7,992	6,831	
5	R10	1.2167	5	7,992	—	—	—	7,992	6,569	
6	R11	1.2653	6	7,992	—	—	—	7,992	6,316	
7	R12	1.3159	7	7,992	—	—	—	7,992	6,073	
8	R13	1.3686	8	7,992	—	—	—	7,992	5,840	
9	R14	1.4233	9	7,992	—	—	—	7,992	5,615	
10	R15	1.4802	10	7,992	—	—	—	7,992	5,399	
11	R16	1.5395	11	7,992	—	—	—	7,992	5,191	
12	R17	1.6010	12	7,992	—	—	—	7,992	4,992	
13	R18	1.6651	13	7,992	—	—	—	7,992	4,800	
14	R19	1.7317	14	7,992	—	—	—	7,992	4,615	
15	R20	1.8009	15	7,992	—	—	—	7,992	4,438	
16	R21	1.8730	16	7,992	—	—	—	7,992	4,267	
17	R22	1.9479	17	7,992	—	—	—	7,992	4,103	
18	R23	2.0258	18	7,992	—	—	—	7,992	3,945	
19	R24	2.1068	19	7,992	—	—	—	7,992	3,793	
20	R25	2.1911	20	7,992	—	—	—	7,992	3,647	
21	R26	2.2788	21	7,992	—	—	—	7,992	3,507	
22	R27	2.3699	22	7,992	—	—	—	7,992	3,372	
23	R28	2.4647	23	7,992	—	—	—	7,992	3,243	
24	R29	2.5633	24	7,992	—	—	—	7,992	3,118	
25	R30	2.6658	25	7,992	—	—	—	7,992	2,998	
26	R31	2.7725	26	7,992	—	—	—	7,992	2,883	
27	R32	2.8834	27	7,992	—	—	—	7,992	2,772	
28	R33	2.9987	28	7,992	—	—	—	7,992	2,665	
29	R34	3.1187	29	7,992	—	—	—	7,992	2,563	
30	R35	3.2434	30	7,992	—	—	—	7,992	2,464	
31	R36	3.3731	31	7,992	—	—	—	7,992	2,369	
32	R37	3.5081	32	7,992	—	—	—	7,992	2,278	
33	R38	3.6484	33	7,992	—	—	—	7,992	2,191	
34	R39	3.7943	34	7,992	—	—	—	7,992	2,106	
35	R40	3.9461	35	7,992	—	—	—	7,992	2,025	
36	R41	4.1039	36	7,992	—	—	—	7,992	1,947	
37	R42	4.2681	37	7,992	—	—	—	7,992	1,872	
38	R43	4.4388	38	7,992	—	—	—	7,992	1,800	
39	R44	4.6164	39	7,992	—	—	—	7,992	1,731	
40	R45	4.8010	40	7,992	—	—	—	7,992	1,665	
41	R46	4.9931	41	7,992	—	—	—	7,992	1,601	
42	R47	5.1928	42	7,992	—	—	—	7,992	1,539	
43	R48	5.4005	43	7,992	—	—	—	7,992	1,480	
44	R49	5.6165	44	7,992	—	—	—	7,992	1,423	
45	R50	5.8412	45	7,992	—	—	—	7,992	1,368	
46	R51	6.0748	46	7,992	—	—	—	7,992	1,316	
47	R52	6.3178	47	7,992	—	—	—	7,992	1,265	
48	R53	6.5705	48	7,992	—	—	—	7,992	1,216	
合計(総便益額)									169,390	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果(区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	2,078	-	-	-	2,078	1,998	
2	R7	1.0816	2	2,078	-	-	-	2,078	1,921	
3	R8	1.1249	3	2,078	-	-	-	2,078	1,847	
4	R9	1.1699	4	2,078	-	-	-	2,078	1,776	
5	R10	1.2167	5	2,078	-	-	-	2,078	1,708	
6	R11	1.2653	6	2,078	-	-	-	2,078	1,642	
7	R12	1.3159	7	2,078	-	-	-	2,078	1,579	
8	R13	1.3686	8	2,078	-	-	-	2,078	1,518	
9	R14	1.4233	9	2,078	-	-	-	2,078	1,460	
10	R15	1.4802	10	2,078	-	-	-	2,078	1,404	
11	R16	1.5395	11	2,078	-	-	-	2,078	1,350	
12	R17	1.6010	12	2,078	-	-	-	2,078	1,298	
13	R18	1.6651	13	2,078	-	-	-	2,078	1,248	
14	R19	1.7317	14	2,078	-	-	-	2,078	1,200	
15	R20	1.8009	15	2,078	-	-	-	2,078	1,154	
16	R21	1.8730	16	2,078	-	-	-	2,078	1,109	
17	R22	1.9479	17	2,078	-	-	-	2,078	1,067	
18	R23	2.0258	18	2,078	-	-	-	2,078	1,026	
19	R24	2.1068	19	2,078	-	-	-	2,078	986	
20	R25	2.1911	20	2,078	-	-	-	2,078	948	
21	R26	2.2788	21	2,078	-	-	-	2,078	912	
22	R27	2.3699	22	2,078	-	-	-	2,078	877	
23	R28	2.4647	23	2,078	-	-	-	2,078	843	
24	R29	2.5633	24	2,078	-	-	-	2,078	811	
25	R30	2.6658	25	2,078	-	-	-	2,078	780	
26	R31	2.7725	26	2,078	-	-	-	2,078	750	
27	R32	2.8834	27	2,078	-	-	-	2,078	721	
28	R33	2.9987	28	2,078	-	-	-	2,078	693	
29	R34	3.1187	29	2,078	-	-	-	2,078	666	
30	R35	3.2434	30	2,078	-	-	-	2,078	641	
31	R36	3.3731	31	2,078	-	-	-	2,078	616	
32	R37	3.5081	32	2,078	-	-	-	2,078	592	
33	R38	3.6484	33	2,078	-	-	-	2,078	570	
34	R39	3.7943	34	2,078	-	-	-	2,078	548	
35	R40	3.9461	35	2,078	-	-	-	2,078	527	
36	R41	4.1039	36	2,078	-	-	-	2,078	506	
37	R42	4.2681	37	2,078	-	-	-	2,078	487	
38	R43	4.4388	38	2,078	-	-	-	2,078	468	
39	R44	4.6164	39	2,078	-	-	-	2,078	450	
40	R45	4.8010	40	2,078	-	-	-	2,078	433	
41	R46	4.9931	41	2,078	-	-	-	2,078	416	
42	R47	5.1928	42	2,078	-	-	-	2,078	400	
43	R48	5.4005	43	2,078	-	-	-	2,078	385	
44	R49	5.6165	44	2,078	-	-	-	2,078	370	
45	R50	5.8412	45	2,078	-	-	-	2,078	356	
46	R51	6.0748	46	2,078	-	-	-	2,078	342	
47	R52	6.3178	47	2,078	-	-	-	2,078	329	
48	R53	6.5705	48	2,078	-	-	-	2,078	316	
合計(総便益額)									44,044	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	災害防止効果(農業用排水路施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	16,799	—	—	—	16,799	16,153	
2	R7	1.0816	2	16,799	—	—	—	16,799	15,532	
3	R8	1.1249	3	16,799	—	—	—	16,799	14,934	
4	R9	1.1699	4	16,799	—	—	—	16,799	14,359	
5	R10	1.2167	5	16,799	—	—	—	16,799	13,807	
6	R11	1.2653	6	16,799	—	—	—	16,799	13,277	
7	R12	1.3159	7	16,799	—	—	—	16,799	12,766	
8	R13	1.3686	8	16,799	—	—	—	16,799	12,275	
9	R14	1.4233	9	16,799	—	—	—	16,799	11,803	
10	R15	1.4802	10	16,799	—	—	—	16,799	11,349	
11	R16	1.5395	11	16,799	—	—	—	16,799	10,912	
12	R17	1.6010	12	16,799	—	—	—	16,799	10,493	
13	R18	1.6651	13	16,799	—	—	—	16,799	10,089	
14	R19	1.7317	14	16,799	—	—	—	16,799	9,701	
15	R20	1.8009	15	16,799	—	—	—	16,799	9,328	
16	R21	1.8730	16	16,799	—	—	—	16,799	8,969	
17	R22	1.9479	17	16,799	—	—	—	16,799	8,624	
18	R23	2.0258	18	16,799	—	—	—	16,799	8,293	
19	R24	2.1068	19	16,799	—	—	—	16,799	7,974	
20	R25	2.1911	20	16,799	—	—	—	16,799	7,667	
21	R26	2.2788	21	16,799	—	—	—	16,799	7,372	
22	R27	2.3699	22	16,799	—	—	—	16,799	7,088	
23	R28	2.4647	23	16,799	—	—	—	16,799	6,816	
24	R29	2.5633	24	16,799	—	—	—	16,799	6,554	
25	R30	2.6658	25	16,799	—	—	—	16,799	6,302	
26	R31	2.7725	26	16,799	—	—	—	16,799	6,059	
27	R32	2.8834	27	16,799	—	—	—	16,799	5,826	
28	R33	2.9987	28	16,799	—	—	—	16,799	5,602	
29	R34	3.1187	29	16,799	—	—	—	16,799	5,387	
30	R35	3.2434	30	16,799	—	—	—	16,799	5,179	
31	R36	3.3731	31	16,799	—	—	—	16,799	4,980	
32	R37	3.5081	32	16,799	—	—	—	16,799	4,789	
33	R38	3.6484	33	16,799	—	—	—	16,799	4,604	
34	R39	3.7943	34	16,799	—	—	—	16,799	4,427	
35	R40	3.9461	35	16,799	—	—	—	16,799	4,257	
36	R41	4.1039	36	16,799	—	—	—	16,799	4,093	
37	R42	4.2681	37	16,799	—	—	—	16,799	3,936	
38	R43	4.4388	38	16,799	—	—	—	16,799	3,785	
39	R44	4.6164	39	16,799	—	—	—	16,799	3,639	
40	R45	4.8010	40	16,799	—	—	—	16,799	3,499	
41	R46	4.9931	41	16,799	—	—	—	16,799	3,364	
42	R47	5.1928	42	16,799	—	—	—	16,799	3,235	
43	R48	5.4005	43	16,799	—	—	—	16,799	3,111	
44	R49	5.6165	44	16,799	—	—	—	16,799	2,991	
45	R50	5.8412	45	16,799	—	—	—	16,799	2,876	
46	R51	6.0748	46	16,799	—	—	—	16,799	2,765	
47	R52	6.3178	47	16,799	—	—	—	16,799	2,659	
48	R53	6.5705	48	16,799	—	—	—	16,799	2,557	
合計(総便益額)									356,057	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-7

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	災害時応急対策効果(農業集落防災安全施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	-	6,314	0.0	0	0	0	
2	R7	1.0816	2	-	6,314	18.2	1,148	1,148	1,061	
3	R8	1.1249	3	-	6,314	36.4	2,296	2,296	2,041	
4	R9	1.1699	4	-	6,314	54.5	3,444	3,444	2,944	
5	R10	1.2167	5	-	6,314	63.6	4,018	4,018	3,302	
6	R11	1.2653	6	-	6,314	72.7	4,592	4,592	3,629	
7	R12	1.3159	7	-	6,314	81.8	5,166	5,166	3,926	
8	R13	1.3686	8	-	6,314	90.9	5,740	5,740	4,194	
9	R14	1.4233	9	-	6,314	100.0	6,314	6,314	4,436	
10	R15	1.4802	10	-	6,314	100.0	6,314	6,314	4,266	
11	R16	1.5395	11	-	6,314	100.0	6,314	6,314	4,101	
12	R17	1.6010	12	-	6,314	100.0	6,314	6,314	3,944	
13	R18	1.6651	13	-	6,314	100.0	6,314	6,314	3,792	
14	R19	1.7317	14	-	6,314	100.0	6,314	6,314	3,646	
15	R20	1.8009	15	-	6,314	100.0	6,314	6,314	3,506	
16	R21	1.8730	16	-	6,314	100.0	6,314	6,314	3,371	
17	R22	1.9479	17	-	6,314	100.0	6,314	6,314	3,241	
18	R23	2.0258	18	-	6,314	100.0	6,314	6,314	3,117	
19	R24	2.1068	19	-	6,314	100.0	6,314	6,314	2,997	
20	R25	2.1911	20	-	6,314	100.0	6,314	6,314	2,882	
21	R26	2.2788	21	-	6,314	100.0	6,314	6,314	2,771	
22	R27	2.3699	22	-	6,314	100.0	6,314	6,314	2,664	
23	R28	2.4647	23	-	6,314	100.0	6,314	6,314	2,562	
24	R29	2.5633	24	-	6,314	100.0	6,314	6,314	2,463	
25	R30	2.6658	25	-	6,314	100.0	6,314	6,314	2,369	
26	R31	2.7725	26	-	6,314	100.0	6,314	6,314	2,277	
27	R32	2.8834	27	-	6,314	100.0	6,314	6,314	2,190	
28	R33	2.9987	28	-	6,314	100.0	6,314	6,314	2,106	
29	R34	3.1187	29	-	6,314	100.0	6,314	6,314	2,025	
30	R35	3.2434	30	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,947	
31	R36	3.3731	31	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,872	
32	R37	3.5081	32	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,800	
33	R38	3.6484	33	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,731	
34	R39	3.7943	34	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,664	
35	R40	3.9461	35	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,600	
36	R41	4.1039	36	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,539	
37	R42	4.2681	37	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,479	
38	R43	4.4388	38	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,422	
39	R44	4.6164	39	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,368	
40	R45	4.8010	40	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,315	
41	R46	4.9931	41	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,265	
42	R47	5.1928	42	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,216	
43	R48	5.4005	43	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,169	
44	R49	5.6165	44	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,124	
45	R50	5.8412	45	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,081	
46	R51	6.0748	46	-	6,314	100.0	6,314	6,314	1,039	
47	R52	6.3178	47	-	6,314	100.0	6,314	6,314	999	
48	R53	6.5705	48	-	6,314	100.0	6,314	6,314	961	
合計(総便益額)									112,414	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-8

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	生活環境改善効果(農業集落防災安全施設整備)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	-	1,270	0.0	0	0	0	
2	R7	1.0816	2	-	1,270	27.0	343	343	317	
3	R8	1.1249	3	-	1,270	38.1	484	484	430	
4	R9	1.1699	4	-	1,270	51.7	657	657	562	
5	R10	1.2167	5	-	1,270	73.3	931	931	765	
6	R11	1.2653	6	-	1,270	77.6	985	985	778	
7	R12	1.3159	7	-	1,270	82.2	1,044	1,044	793	
8	R13	1.3686	8	-	1,270	87.9	1,116	1,116	815	
9	R14	1.4233	9	-	1,270	100.0	1,270	1,270	892	
10	R15	1.4802	10	-	1,270	100.0	1,270	1,270	858	
11	R16	1.5395	11	-	1,270	100.0	1,270	1,270	825	
12	R17	1.6010	12	-	1,270	100.0	1,270	1,270	793	
13	R18	1.6651	13	-	1,270	100.0	1,270	1,270	763	
14	R19	1.7317	14	-	1,270	100.0	1,270	1,270	733	
15	R20	1.8009	15	-	1,270	100.0	1,270	1,270	705	
16	R21	1.8730	16	-	1,270	100.0	1,270	1,270	678	
17	R22	1.9479	17	-	1,270	100.0	1,270	1,270	652	
18	R23	2.0258	18	-	1,270	100.0	1,270	1,270	627	
19	R24	2.1068	19	-	1,270	100.0	1,270	1,270	603	
20	R25	2.1911	20	-	1,270	100.0	1,270	1,270	580	
21	R26	2.2788	21	-	1,270	100.0	1,270	1,270	557	
22	R27	2.3699	22	-	1,270	100.0	1,270	1,270	536	
23	R28	2.4647	23	-	1,270	100.0	1,270	1,270	515	
24	R29	2.5633	24	-	1,270	100.0	1,270	1,270	495	
25	R30	2.6658	25	-	1,270	100.0	1,270	1,270	476	
26	R31	2.7725	26	-	1,270	100.0	1,270	1,270	458	
27	R32	2.8834	27	-	1,270	100.0	1,270	1,270	440	
28	R33	2.9987	28	-	1,270	100.0	1,270	1,270	424	
29	R34	3.1187	29	-	1,270	100.0	1,270	1,270	407	
30	R35	3.2434	30	-	1,270	100.0	1,270	1,270	392	
31	R36	3.3731	31	-	1,270	100.0	1,270	1,270	377	
32	R37	3.5081	32	-	1,270	100.0	1,270	1,270	362	
33	R38	3.6484	33	-	1,270	100.0	1,270	1,270	348	
34	R39	3.7943	34	-	1,270	100.0	1,270	1,270	335	
35	R40	3.9461	35	-	1,270	100.0	1,270	1,270	322	
36	R41	4.1039	36	-	1,270	100.0	1,270	1,270	309	
37	R42	4.2681	37	-	1,270	100.0	1,270	1,270	298	
38	R43	4.4388	38	-	1,270	100.0	1,270	1,270	286	
39	R44	4.6164	39	-	1,270	100.0	1,270	1,270	275	
40	R45	4.8010	40	-	1,270	100.0	1,270	1,270	265	
41	R46	4.9931	41	-	1,270	100.0	1,270	1,270	254	
42	R47	5.1928	42	-	1,270	100.0	1,270	1,270	245	
43	R48	5.4005	43	-	1,270	100.0	1,270	1,270	235	
44	R49	5.6165	44	-	1,270	100.0	1,270	1,270	226	
45	R50	5.8412	45	-	1,270	100.0	1,270	1,270	217	
46	R51	6.0748	46	-	1,270	100.0	1,270	1,270	209	
47	R52	6.3178	47	-	1,270	100.0	1,270	1,270	201	
48	R53	6.5705	48	-	1,270	100.0	1,270	1,270	193	
合計(総便益額)									22,826	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果(農業用排水路施設整備)						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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	4,767	1,399	0.0	0	4,767	4,584	
2	R7	1.0816	2	4,767	1,399	0.0	0	4,767	4,407	
3	R8	1.1249	3	4,767	1,399	0.0	0	4,767	4,238	
4	R9	1.1699	4	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	5,271	
5	R10	1.2167	5	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	5,068	
6	R11	1.2653	6	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	4,873	
7	R12	1.3159	7	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	4,686	
8	R13	1.3686	8	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	4,505	
9	R14	1.4233	9	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	4,332	
10	R15	1.4802	10	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	4,166	
11	R16	1.5395	11	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	4,005	
12	R17	1.6010	12	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	3,851	
13	R18	1.6651	13	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	3,703	
14	R19	1.7317	14	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	3,561	
15	R20	1.8009	15	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	3,424	
16	R21	1.8730	16	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	3,292	
17	R22	1.9479	17	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	3,165	
18	R23	2.0258	18	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	3,044	
19	R24	2.1068	19	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	2,927	
20	R25	2.1911	20	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	2,814	
21	R26	2.2788	21	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	2,706	
22	R27	2.3699	22	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	2,602	
23	R28	2.4647	23	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	2,502	
24	R29	2.5633	24	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	2,405	
25	R30	2.6658	25	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	2,313	
26	R31	2.7725	26	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	2,224	
27	R32	2.8834	27	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	2,138	
28	R33	2.9987	28	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	2,056	
29	R34	3.1187	29	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,977	
30	R35	3.2434	30	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,901	
31	R36	3.3731	31	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,828	
32	R37	3.5081	32	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,758	
33	R38	3.6484	33	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,690	
34	R39	3.7943	34	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,625	
35	R40	3.9461	35	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,563	
36	R41	4.1039	36	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,502	
37	R42	4.2681	37	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,445	
38	R43	4.4388	38	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,389	
39	R44	4.6164	39	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,336	
40	R45	4.8010	40	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,284	
41	R46	4.9931	41	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,235	
42	R47	5.1928	42	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,187	
43	R48	5.4005	43	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,142	
44	R49	5.6165	44	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,098	
45	R50	5.8412	45	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,056	
46	R51	6.0748	46	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	1,015	
47	R52	6.3178	47	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	976	
48	R53	6.5705	48	4,767	1,399	100.0	1,399	6,166	938	
合計(総便益額)									126,807	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-9

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果(区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	889	2,531	0.0	0	889	855	
2	R7	1.0816	2	889	2,531	0.0	0	889	822	
3	R8	1.1249	3	889	2,531	0.0	0	889	790	
4	R9	1.1699	4	889	2,531	33.0	835	1,724	1,474	
5	R10	1.2167	5	889	2,531	67.0	1,696	2,585	2,125	
6	R11	1.2653	6	889	2,531	100.0	2,531	3,420	2,703	
7	R12	1.3159	7	889	2,531	100.0	2,531	3,420	2,599	
8	R13	1.3686	8	889	2,531	100.0	2,531	3,420	2,499	
9	R14	1.4233	9	889	2,531	100.0	2,531	3,420	2,403	
10	R15	1.4802	10	889	2,531	100.0	2,531	3,420	2,310	
11	R16	1.5395	11	889	2,531	100.0	2,531	3,420	2,222	
12	R17	1.6010	12	889	2,531	100.0	2,531	3,420	2,136	
13	R18	1.6651	13	889	2,531	100.0	2,531	3,420	2,054	
14	R19	1.7317	14	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,975	
15	R20	1.8009	15	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,899	
16	R21	1.8730	16	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,826	
17	R22	1.9479	17	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,756	
18	R23	2.0258	18	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,688	
19	R24	2.1068	19	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,623	
20	R25	2.1911	20	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,561	
21	R26	2.2788	21	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,501	
22	R27	2.3699	22	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,443	
23	R28	2.4647	23	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,388	
24	R29	2.5633	24	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,334	
25	R30	2.6658	25	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,283	
26	R31	2.7725	26	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,234	
27	R32	2.8834	27	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,186	
28	R33	2.9987	28	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,140	
29	R34	3.1187	29	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,097	
30	R35	3.2434	30	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,054	
31	R36	3.3731	31	889	2,531	100.0	2,531	3,420	1,014	
32	R37	3.5081	32	889	2,531	100.0	2,531	3,420	975	
33	R38	3.6484	33	889	2,531	100.0	2,531	3,420	937	
34	R39	3.7943	34	889	2,531	100.0	2,531	3,420	901	
35	R40	3.9461	35	889	2,531	100.0	2,531	3,420	867	
36	R41	4.1039	36	889	2,531	100.0	2,531	3,420	833	
37	R42	4.2681	37	889	2,531	100.0	2,531	3,420	801	
38	R43	4.4388	38	889	2,531	100.0	2,531	3,420	770	
39	R44	4.6164	39	889	2,531	100.0	2,531	3,420	741	
40	R45	4.8010	40	889	2,531	100.0	2,531	3,420	712	
41	R46	4.9931	41	889	2,531	100.0	2,531	3,420	685	
42	R47	5.1928	42	889	2,531	100.0	2,531	3,420	659	
43	R48	5.4005	43	889	2,531	100.0	2,531	3,420	633	
44	R49	5.6165	44	889	2,531	100.0	2,531	3,420	609	
45	R50	5.8412	45	889	2,531	100.0	2,531	3,420	585	
46	R51	6.0748	46	889	2,531	100.0	2,531	3,420	563	
47	R52	6.3178	47	889	2,531	100.0	2,531	3,420	541	
48	R53	6.5705	48	889	2,531	100.0	2,531	3,420	521	
合計(総便益額)									63,327	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-9

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果(暗渠排水)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R6	1.0400	1	-	18,248	0.0	0	0	0	
2	R7	1.0816	2	-	18,248	0.0	0	0	0	
3	R8	1.1249	3	-	18,248	22.9	4,179	4,179	3,715	
4	R9	1.1699	4	-	18,248	39.3	7,177	7,177	6,135	
5	R10	1.2167	5	-	18,248	48.5	8,849	8,849	7,273	
6	R11	1.2653	6	-	18,248	80.9	14,757	14,757	11,663	
7	R12	1.3159	7	-	18,248	95.7	17,456	17,456	13,265	
8	R13	1.3686	8	-	18,248	97.3	17,756	17,756	12,974	
9	R14	1.4233	9	-	18,248	100.0	18,248	18,248	12,821	
10	R15	1.4802	10	-	18,248	100.0	18,248	18,248	12,328	
11	R16	1.5395	11	-	18,248	100.0	18,248	18,248	11,853	
12	R17	1.6010	12	-	18,248	100.0	18,248	18,248	11,398	
13	R18	1.6651	13	-	18,248	100.0	18,248	18,248	10,959	
14	R19	1.7317	14	-	18,248	100.0	18,248	18,248	10,538	
15	R20	1.8009	15	-	18,248	100.0	18,248	18,248	10,133	
16	R21	1.8730	16	-	18,248	100.0	18,248	18,248	9,743	
17	R22	1.9479	17	-	18,248	100.0	18,248	18,248	9,368	
18	R23	2.0258	18	-	18,248	100.0	18,248	18,248	9,008	
19	R24	2.1068	19	-	18,248	100.0	18,248	18,248	8,661	
20	R25	2.1911	20	-	18,248	100.0	18,248	18,248	8,328	
21	R26	2.2788	21	-	18,248	100.0	18,248	18,248	8,008	
22	R27	2.3699	22	-	18,248	100.0	18,248	18,248	7,700	
23	R28	2.4647	23	-	18,248	100.0	18,248	18,248	7,404	
24	R29	2.5633	24	-	18,248	100.0	18,248	18,248	7,119	
25	R30	2.6658	25	-	18,248	100.0	18,248	18,248	6,845	
26	R31	2.7725	26	-	18,248	100.0	18,248	18,248	6,582	
27	R32	2.8834	27	-	18,248	100.0	18,248	18,248	6,329	
28	R33	2.9987	28	-	18,248	100.0	18,248	18,248	6,085	
29	R34	3.1187	29	-	18,248	100.0	18,248	18,248	5,851	
30	R35	3.2434	30	-	18,248	100.0	18,248	18,248	5,626	
31	R36	3.3731	31	-	18,248	100.0	18,248	18,248	5,410	
32	R37	3.5081	32	-	18,248	100.0	18,248	18,248	5,202	
33	R38	3.6484	33	-	18,248	100.0	18,248	18,248	5,002	
34	R39	3.7943	34	-	18,248	100.0	18,248	18,248	4,809	
35	R40	3.9461	35	-	18,248	100.0	18,248	18,248	4,624	
36	R41	4.1039	36	-	18,248	100.0	18,248	18,248	4,447	
37	R42	4.2681	37	-	18,248	100.0	18,248	18,248	4,275	
38	R43	4.4388	38	-	18,248	100.0	18,248	18,248	4,111	
39	R44	4.6164	39	-	18,248	100.0	18,248	18,248	3,953	
40	R45	4.8010	40	-	18,248	100.0	18,248	18,248	3,801	
41	R46	4.9931	41	-	18,248	100.0	18,248	18,248	3,655	
42	R47	5.1928	42	-	18,248	100.0	18,248	18,248	3,514	
43	R48	5.4005	43	-	18,248	100.0	18,248	18,248	3,379	
44	R49	5.6165	44	-	18,248	100.0	18,248	18,248	3,249	
45	R50	5.8412	45	-	18,248	100.0	18,248	18,248	3,124	
46	R51	6.0748	46	-	18,248	100.0	18,248	18,248	3,004	
47	R52	6.3178	47	-	18,248	100.0	18,248	18,248	2,888	
48	R53	6.5705	48	-	18,248	100.0	18,248	18,248	2,777	
合計 (総便益額)									318,936	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、稲発酵粗飼料用稲、さつまいも(焼耐用)、ローズグラス、さといも、イタリアンライグラス

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

（農業用排水路施設整備）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗収 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	ha	ha	ha	単収増(水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		2.5	2.2	2.2	499	509	10	0.2	—	—	—	—	—
				小計	—	—	—	0.2	259	52	71%	37	
	3.7	3.2	△ 0.5	作付減	—	—	499	△ 2.5	—	—	—	—	—
				小計	—	—	—	△ 2.5	259	△ 648	—	—	—
				水稻計	—	—	—	109.3	—	28,309	—	—	20,559
更新	38.6	38.6	38.6	単収増(水管理改良)	210	499	289	111.6	—	—	—	—	—
				小計	—	—	—	111.6	259	28,904	71%	20,522	
ローズグラス	新設	—	0.5	0.5	作付増	—	—	5,601	28.0	—	—	—	—
				小計	—	—	—	28.0	46	1,288	25%	322	
				ローズグラス計	—	—	—	28.0	—	1,288	—	—	322
イタリアンライグラス	新設	—	1.0	1.0	作付増	—	—	5,601	56.0	—	—	—	—
				小計	—	—	—	56.0	44	2,464	25%	616	
				ローズグラス計	—	—	—	56.0	—	2,464	—	—	616
水田計	新設	3.7	4.7										975
	更新	38.6	38.6										20,522
	新設												975
	更新												20,522
	合計												21,497

（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗収 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	ha	ha	ha	単収増(水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		5.1	3.6	3.6	499	509	10	0.4	—	—	—	—	—
				小計	—	—	—	0.4	259	104	71%	74	
	△ 1.5	作付減	—	—	499	△ 7.5	—	—	—	—	—	—	—
				小計	—	—	—	△ 7.5	259	△ 1,943	—	—	—
				水稻計	—	—	—	11.7	—	3,030	—	—	3,531
更新	6.5	6.5	6.5	単収増(水管理改良)	289	499	289	18.8	—	—	—	—	—
				小計	—	—	—	18.8	259	4,869	71%	3,457	
				水稻計	—	—	—	11.7	—	3,030	—	—	3,531

稲発酵粗飼料用稲	新設	0.2	0.5	0.3	作付増	—	—	5,000	15.0	—	—	—	—
					小計	—	—	—	15.0	60	900	17%	153
					稲発酵粗飼料用稲計	—	—	—	15.0	—	900	—	153
さつまいも(焼酎用)	新設	0.3	0.6	0.3	作付増	—	—	3,300	9.9	—	—	—	—
					小計	—	—	—	9.9	56	554	28%	155
					さつまいも(焼酎用)計	—	—	—	9.9	—	554	—	155
さといも	新設	0.3	0.5	0.3	単収増(田畑輪換)	1,386	1,594	208	0.6	—	—	—	—
					小計	—	—	—	0.6	216	130	76%	98
				0.2	作付増	1,594	1,594	1,594	3.2	—	—	—	—
					小計	—	—	—	3.2	216	691	10%	69
更新	0.3	0.3	0.3	単収増(湿害防止)	1,386	1,074	312	0.9	—	—	—	—	
				小計	—	—	—	0.9	216	194	76%	148	
					さといも計	—	—	—	4.7	—	1,015	—	315
イタリアンライグラス	新設	0.5	2.5	0.5	単収増(田畑輪換)	5,601	6,441	840	4.2	—	—	—	—
					小計	—	—	—	4.2	44	185	80%	148
				2.0	作付増	—	—	6,441	128.8	—	—	—	—
					小計	—	—	—	128.8	44	5,667	25%	1,417
更新	0.5	0.5	0.5	単収増(湿害防止)	5,601	4,787	814	4.1	—	—	—	—	
				小計	—	—	—	4.1	44	180	80%	144	
					イタリアンライグラス計	—	—	—	137.1	—	6,032	—	1,709
水田計	新設	6.1	7.7									6,288	2,114
	更新	7.3	7.3									5,244	3,749
新設												6,288	2,114
更新												5,244	3,749
合計												11,532	5,863

(暗渠排水)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①×②÷100	生産物単価 ④	増粗 ⑤=③×④	加収益 ⑥	純益率 ⑦=⑤×⑥	年効果額
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②						
稲発酵粗飼料用稲	新設	ha 1.9	ha 5.6	ha 3.7	作付増	—	—	5,000	185.0	—	—	—	—	
					小計	—	—	—	185.0	60	11,100	17%	1,887	
					稲発酵粗飼料用稲計	—	—	—	185.0	—	11,100	—	1,887	
ローズグラス	新設	2.0	6.0	2.0	単収増(湿害防止)	3,710	5,601	1,891	37.8	—	—	—	—	
					小計	—	—	—	37.8	46	1,739	80%	1,391	
					4.0	作付増	—	—	5,601	224.0	—	—	—	—
						小計	—	—	—	224.0	46	10,304	25%	2,576
					ローズグラス計	—	—	—	261.8	—	12,043	—	3,967	
さといも	新設	—	0.3	0.0	単収増(湿害防止)	1,075	1,387	312	0.0	—	—	—	—	
					小計	—	—	—	0.0	216	0	76%	0	
					0.3	作付増	—	—	1,389	4.2	—	—	—	—
						小計	—	—	—	4.2	216	907	10%	91
					さといも計	—	—	—	4.2	—	907	—	91	
イタリアンライグラス	新設	2.0	12.0	2.0	単収増(湿害防止)	4,788	5,601	813	16.3	—	—	—	—	
					小計	—	—	—	16.3	44	717	80%	574	
					10.0	作付増	—	—	5,601	560.1	—	—	—	—
						小計	—	—	—	560.1	44	24,644	25%	6,161
					イタリアンライグラス計	—	—	—	576.4	—	25,362	—	6,735	
水田計	新設	5.9	23.9									49,412	12,680	
	更新													
新設												49,412	12,680	
更新														
合計												49,412	12,680	

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

(農道整備)

作物名	効果要因	生産量 ①	商品化向上率		効果対象数量		生産物 単価 ⑥	年効果額		
			事業 なかり せば ②	事業 ありせば ③	現況－事業 なかり せば ④＝	事業あり せば－現 況 ⑤＝		現況－事業 なかり せば ⑦＝	事業あり せば－現 況 ⑧＝	計 ⑨＝
					①×②	①×③				
さといも	荷傷み 防止	t 5.6	% -	% 3	t -	t 0.17	216	千円 -	千円 37	千円 37
新設									37	37
更新								-		-
合計										37

- ・効果対象数量 : 作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量
- ・生産物単価 : 「現況単価」は、農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
「事業なかりせば単価」は、「水稻における用水なかりせば実証試験データ」に基づき採用された生産者販売価格に消費者物価指数を反映した単価を用いた。
- ・生産量 : 当該効果を発生させる農道の受益に係る現況の生産量。
- ・商品化向上率 : 「鹿児島県実証試験データ」による荷痛み防止率を使用した。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、さといも、イタリアンライグラス

○効果算定式

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

○年効果額の算定

(農業用排水路施設整備)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稲 (用水改良)	円	円	円 348,304	円 394,804	円 △46,500	ha 37.4	千円 △1,739
新 設							-
更 新							△1,739
合 計							△1,739

(区画整理)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稲_用水路 (用水改良)	円	円	円 348,304	円 394,804	円 △46,500	ha 5.5	千円 △256
水稲_区画整理 (用水改良)			912,800	1,005,800	△93,000	1.0	△93
水稲 (区画整理)	1,005,800	366,717			639,083	3.6	2,301
さといも (区画整理)	1,480,500	1,082,877			397,623	0.5	199
イタリアンライグラス (区画整理)	779,830	270,049			509,781	2.5	1,274
新 設							3,774
更 新							△349
合 計							3,425

(暗渠排水)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤= (①-②) + (③-④)	効 果 発 生 面 積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (暗渠排水)	円 492,445	円 366,717	円	円	円 125,728	ha 27.8	千円 3,495
ローズグラス (暗渠排水)	389,874	270,049			119,825	6.0	719
イタリアンライグ ラス(暗渠排水)	389,874	270,049			119,825	12.0	1,438
新 設							5,652
更 新							
合 計							5,652

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

農業用排水施設整備，農道整備，区画整理

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（農業用排水路施設整備）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		626	815	△ 189
更新整備		127	626	△ 499
合 計				△ 688

（農道整備）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		115	26	89
更新整備		11	115	△ 104
合 計				△ 15

（区画整理）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		212	136	76
更新整備		37	212	△ 175
合 計				△ 99

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

(5) 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）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設 農道

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定 (農道整備)

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額 ③=①-②
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	
		千円	千円	千円
新設整備		2,036	2,036	0
更新整備		10,028	2,036	7,992
合計				7,992

(区画整理)

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額 ③=①-②
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	
		千円	千円	千円
新設整備		1,918	1,918	0
更新整備		3,996	1,918	2,078
合計				2,078

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

(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

農業施設（農地）

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（農業用排水路施設整備）

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 (更新分) ④=①-②	年効果額(新 設・機能向上 分) ⑤=②-③	年効果額 合計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	16,799	0	0	16,799	0	16,799
農地被害	16,799			16,799	0	16,799
新設					0	0
更新				16,799		16,799
合計						16,799

- ・事業なかりせば年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に土砂流出に伴う事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に土砂流出に伴う現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に土砂流出に伴う事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(7) 災害時応急対策効果

○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、災害時の雑用水確保に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象施設

防火水槽

○効果算定式

年効果額 = 容器確保費用 + 雑用水確保費用

○年効果額の算定

（農業集落防災安全施設）

区 分	容器確保費用 ①	雑用水確保費用 ②	年効果額 ③=①+②
新設整備	千円 6,259	千円 55	千円 6,314

- ・ 容器確保費用 : 防火水槽に蓄えられている水量と同等の雑用水をポリタンク等の容器で確保するために必要な費用を算定した。
- ・ 雑用水確保費用 : 防火水槽の水質と同等の水を雑用水として確保する費用を算定した。

(8) 生活環境改善効果

○効果の考え方

事業の実施により、日常生活の安全性や快適性が維持・向上する効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象施設

防火水槽

○効果算定式

年効果額 = 一戸あたりの支払意志額 × 受益戸数

○年効果額の算定

（農業集落防災安全施設）

区 分	施設名	受益戸数 ①	一戸あたりWTP ②	年効果額 ③=①×②/1,000
		戸	円/戸	千円
新設整備	防火水槽	88	14,432	1,270

- ・ 受益戸数 : 効果算定対象範囲となる受益戸数
- ・ 一戸あたりWTP : 受益者に対するアンケート調査結果から得られた、日常生活の安全性や快適性の維持・向上に対する支払意志額

(9) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、稲発酵粗飼料用稲、さつまいも（焼酎用）、さといも、イタリアンライグラス

○効果算定式

年効果額＝年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額（原単位）
 ＋ 年増加供給熱量 × 単位供給熱量当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

（農業用排水路施設整備）

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 （千kcal） ②	単位食料生産 額当たり効果 額（円/千 円） ③	単位供給熱量 当たり効果額 （円/千 kcal） ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤＝①×③ ＋②×④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	3,156	125,728	49	9.9	1,399
更新整備	28,854	338,656	49	9.9	4,767
合計	32,010	464,384			6,166

（区画整理）

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 （千kcal） ②	単位食料生産 額当たり効果 額（円/千 円） ③	単位供給熱量 当たり効果額 （円/千 kcal） ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤＝①×③ ＋②×④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	6,288	224,492	49	9.9	2,531
更新整備	5,243	63,855	49	9.9	889
合計	11,531	288,347			3,420

（暗渠排水）

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 （千kcal） ②	単位食料生産 額当たり効果 額（円/千 円） ③	単位供給熱量 当たり効果額 （円/千 kcal） ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤＝①×③ ＋②×④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	46,518	1,612,988	49	9.9	18,248
更新整備			49	9.9	0
合計	46,518	1,612,988			18,248

- ・ 増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。
- ・ 単位食料生産額
当たり効果額 : 一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcalとした

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）〔改訂版〕「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和4年4月7日））
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和5年4月3日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、鹿児島県農政部農地整備課調べ

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（令和2年）「第66次鹿児島県農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、鹿児島県農政部農地整備課調べ