

水利施設等保全高度化事業

「きのこあごん木之香阿権」地区（鹿児島県）

## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

局	名	九州農政局
---	---	-------

都道府県名	鹿児島県	関係市町村名	おおしまぐんいせんちょう 大島郡伊仙町
事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	きのこあごん 木之香阿権
事業主体名	鹿児島県	事業採択年度	平成 26 年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、鹿児島県奄美諸島の徳之島に位置し、区画整理により整備された畑作地帯であり、さとうきびを基幹に露地野菜などを中心に栽培してきたが、用水施設が未整備であり、用水確保に多大な労力を費やしている。</p> <p>このため、国営かんがい排水事業徳之島用水地区の附帯県営事業地区として、本事業で用水施設（畑地かんがい）を整備することにより、営農労力の省力化や安定した農業用水を確保することで、担い手農家を中心とした畑作農業経営の安定及び生産性の向上を図り、本地域全体として農業競争力の強化を図るものである。</p> <p>受益面積： 133ha</p> <p>主要工事計画： 用水施設（畑地かんがい） 133ha</p> <p>総事業費： 2,222 百万円（計画総事業費：1,932 百万円）</p> <p>工期： 平成 26 年度～令和 8 年度（計画工期：平成 26 年度～令和 8 年度）</p> <p>関連事業： 国営かんがい排水事業徳之島用水地区、県営第一阿権地区及び第二阿権地区</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の令和 5 年度までの進捗率は、74.5%である。用水施設については、支線配水路の配管まで完了しており、今後、残事業（給水栓設置、ほ場内散水施設）について、早期完了に向け整備を進める予定である。</p> <p>① 計画工期に対して著しい変更は認められないか 計画工期の著しい変更はなく、令和 8 年度の完了に向けて計画的な事業実施に努める。</p> <p>② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか 地元負担について関係者（町、改良区）との合意形成が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業は「国営かんがい排水事業徳之島用水地区」である。平成 29 年度に事業が完了していることから、水源である徳之島ダムの供用がすでに開始されている。</p> <p>① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか 農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。</p>			

- ② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか  
国営事業が完了していることから、事業の早期完了を図る。

ウ 農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化

- ① 受益面積の増又は減が10%未満であるか  
計画変更（令和5年10月計画確定）以降、受益面積の変動は生じていない。
- ② 主要工事計画の著しい変更が認められないか  
計画変更（令和5年10月計画確定）以降、主要工事計画の変更は生じていない。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化（費用対効果分析の結果を含む）

本地区は、農業効果の算定基礎となる地域農業振興の基本方針などの諸情勢の変化を踏まえた計画変更を行っており、計画変更以降、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

- ① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分（労賃又は物価の変動によるものを除く。）が計画事業費の10%未満であるか  
計画変更（令和5年10月計画確定）以降、工法や事業量の変更に伴う事業費増分（労賃又は物価の変動によるものを除く。）はない。
- ② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか  
伊仙町の農業振興地域整備計画と整合が図られている。
- ③ 費用対効果分析の結果  
(B/C) 1.01（現計画時：1.08）

オ 環境等の調和への配慮

本地域では、魚類の「キバラヨシノボリ」などの希少生物が川沿いで確認されている。計画当初から環境情報協議会等で環境影響についての議論を行ってきた。

その結果、事業の実施に当たって、生態系に影響を及ぼさないよう排ガス対策型や低騒音・低振動型の作業機械を使用してきたところであり、今後も各種生物への配慮を継続していく。

また、土砂止めによる降雨時の土砂流出等の防止に加え、降雨時の施工は避けるなど海洋生物の生息環境への配慮も継続していく。

カ 事業コスト縮減等の可能性

本地区の工事に伴う建設発生土について、工事に伴う建設発生土について、表土としての利用の可否について地権者等の確認を受けた上で農地へ還元するなど、処分場への搬出量を抑制することで、コスト縮減に努めている。

また、用水施設の管理設時の埋設深さについて浅埋設（1.2m→0.6m）とするなど、積極的にコスト縮減に努めている。

キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

受益地ではさとうきびを基幹に露地野菜などを中心とした栽培が行われており、徳之島ダムからの通水に伴い、平成28年度から本地区でも水利用が開始されたことにより、畑かん用水を活用した高収益作物栽培の推進や作物の生産性向上に取り組んでいるところである。

受益者・町・土地改良区は、営農労力の省力化や安定した農業用水の確保による農業経営の安定及び生産正向上のため、本事業による用水施設（畑地かんがい）の早期完了を要望している。

ク その他

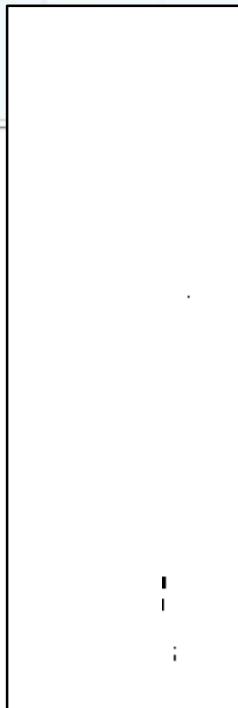
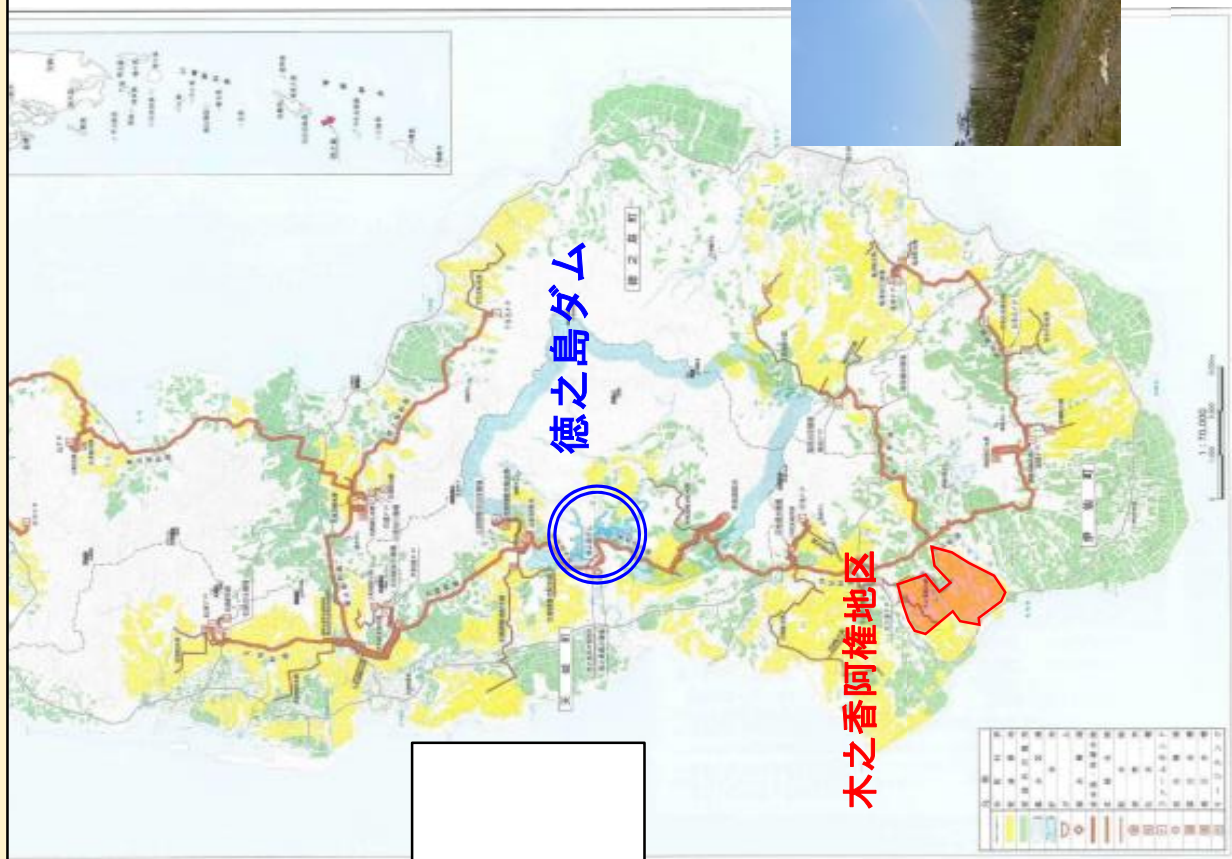
第1回計画変更年月日（計画確定日） 令和5年10月3日。

事業主体の 事業実施方針	継続する。
事業主体の 予算要求方針	令和7年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

# 水利施設等保全高度化事業

きのこあごん

## 「木之香阿権地区」事業概要図【No. 22】



(事業概要)

主要工事

用水施設 A=133ha



(サトウキビ散水状況)

## 木之香阿権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

区 分	算定式	数値 (千円)
総費用 (現在価値化)	①=②+③	15,360,258
当該事業による費用	②	2,944,126
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	12,416,132
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	53年
総便益額 (現在価値化)	⑤	15,632,403
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.01

## (2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥= ③ +④-⑤
当該事業	農業用用水路	-	2,944,126	-	573,868	373,325	3,144,669
	区画整理(第一阿権)	2,022,400	-	-	885,208	41,537	2,866,071
	区画整理(第二阿権)	-	-	3,356,983	977,441	76,583	4,257,841
	小 計	2,022,400	2,944,126	3,356,983	2,436,517	491,445	10,268,581
その他	国営徳之島用水地区	-	-	4,320,520	307,525	230,813	4,397,232
	県営木之香地区	543,434	-	-	192,486	41,475	694,445
	小 計	543,434	-	4,320,520	500,011	272,288	5,091,677
合 計		2,565,834	2,944,126	7,677,503	2,936,528	763,733	15,360,258

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目		年 総 効 果 ( 便 益 ) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給に関する効果		470,661	
	作物生産効果	376,656	農業用排水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	品質向上効果	5,221	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
	営農経費節減効果	47,407	農業用排水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 14,766	農業用排水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での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	56,143	区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農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		8,219	
	農業労働環境改善効果	8,219	農業用排水施設の整備を実施したことにより、営農に係る労働が質的に改善（労働強度の改善、精神的疲労の軽減など）されている効果
農村の振興に関する効果		984	
	地籍確定効果	984	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果		90,814	
	景観・環境保全効果	90,814	農業用排水施設の整備にあたり、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		35,786	
	国産農産物安定供給効果	35,786	農業用排水施設及び区画整理の整備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		606,464	

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>t</sup>  ①	経過 年 (t)	作物生産効果(農業用用水施設)						備考
				更新 に係 る 効果 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同左 割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	348,347	16.0	55736	55,736	82,499	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	348,347	16.0	55736	55,736	79,328	
3	H28	0.7307	-8	0	348,347	22.0	76,636	76,636	104,880	
4	H29	0.7599	-7	0	348,347	33.0	114,955	114,955	151,276	
5	H30	0.7903	-6	0	348,347	41.0	142,822	142,822	180,719	
6	R1	0.8219	-5	0	348,347	47.0	163,723	163,723	199,201	
7	R2	0.8548	-4	0	348,347	52.0	181,140	181,140	211,909	
8	R3	0.8890	-3	0	348,347	60.0	209,008	209,008	235,105	
9	R4	0.9246	-2	0	348,347	66.0	229,909	229,909	248,658	
10	R5	0.9615	-1	0	348,347	72.0	250,810	250,810	260,853	
11	R6	1.0000	0	0	348,347	78.0	271,711	271,711	271,711	評価年
12	R7	1.0400	1	0	348,347	81.0	282,161	282,161	271,309	
13	R8	1.0816	2	0	348,347	91.0	316,996	316,996	293,081	完了年
14	R9	1.1249	3	0	348,347	100.0	348,347	348,347	309,669	
15	R10	1.1699	4	0	348,347	100.0	348,347	348,347	297,758	
16	R11	1.2167	5	0	348,347	100.0	348,347	348,347	286,305	
17	R12	1.2653	6	0	348,347	100.0	348,347	348,347	275,308	
18	R13	1.3159	7	0	348,347	100.0	348,347	348,347	264,721	
19	R14	1.3686	8	0	348,347	100.0	348,347	348,347	254,528	
20	R15	1.4233	9	0	348,347	100.0	348,347	348,347	244,746	
21	R16	1.4802	10	0	348,347	100.0	348,347	348,347	235,338	
22	R17	1.5395	11	0	348,347	100.0	348,347	348,347	226,273	
23	R18	1.6010	12	0	348,347	100.0	348,347	348,347	217,581	
24	R19	1.6651	13	0	348,347	100.0	348,347	348,347	209,205	
25	R20	1.7317	14	0	348,347	100.0	348,347	348,347	201,159	
26	R21	1.8009	15	0	348,347	100.0	348,347	348,347	193,429	
27	R22	1.8730	16	0	348,347	100.0	348,347	348,347	185,983	
28	R23	1.9479	17	0	348,347	100.0	348,347	348,347	178,832	
29	R24	2.0258	18	0	348,347	100.0	348,347	348,347	171,955	
30	R25	2.1068	19	0	348,347	100.0	348,347	348,347	165,344	
31	R26	2.1911	20	0	348,347	100.0	348,347	348,347	158,983	
32	R27	2.2788	21	0	348,347	100.0	348,347	348,347	152,864	
33	R28	2.3699	22	0	348,347	100.0	348,347	348,347	146,988	
34	R29	2.4647	23	0	348,347	100.0	348,347	348,347	141,334	
35	R30	2.5633	24	0	348,347	100.0	348,347	348,347	135,898	
36	R31	2.6658	25	0	348,347	100.0	348,347	348,347	130,673	
37	R32	2.7725	26	0	348,347	100.0	348,347	348,347	125,644	
38	R33	2.8834	27	0	348,347	100.0	348,347	348,347	120,811	
39	R34	2.9987	28	0	348,347	100.0	348,347	348,347	116,166	
40	R35	3.1187	29	0	348,347	100.0	348,347	348,347	111,696	
41	R36	3.2434	30	0	348,347	100.0	348,347	348,347	107,402	
42	R37	3.3731	31	0	348,347	100.0	348,347	348,347	103,272	
43	R38	3.5081	32	0	348,347	100.0	348,347	348,347	99,298	
44	R39	3.6484	33	0	348,347	100.0	348,347	348,347	95,479	
45	R40	3.7943	34	0	348,347	100.0	348,347	348,347	91,808	
46	R41	3.9461	35	0	348,347	100.0	348,347	348,347	88,276	
47	R42	4.1039	36	0	348,347	100.0	348,347	348,347	84,882	
48	R43	4.2681	37	0	348,347	100.0	348,347	348,347	81,616	
49	R44	4.4388	38	0	348,347	100.0	348,347	348,347	78,478	
50	R45	4.6164	39	0	348,347	100.0	348,347	348,347	75,459	
51	R46	4.8010	40	0	348,347	100.0	348,347	348,347	72,557	
52	R47	4.9931	41	0	348,347	100.0	348,347	348,347	69,766	
53	R48	5.1928	42	0	348,347	100.0	348,347	348,347	67,083	
合計 (総便益額)									8,965,096	

※経過年は評価年からの年数。



(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>†</sup>  ①	経過年 (t)	作物生産効果 (区画整理(第一阿権))						備考
				更新 に係る 効果額  ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					③	効果発生 割合 ④	年 発 生 効 果 額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同 左 割 引 後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	12,821	100.0	12,821	12,821	18,977	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	12,821	100.0	12,821	12,821	18,248	
3	H28	0.7307	-8	0	12,821	100.0	12,821	12,821	17,546	
4	H29	0.7599	-7	0	12,821	100.0	12,821	12,821	16,872	
5	H30	0.7903	-6	0	12,821	100.0	12,821	12,821	16,223	
6	R1	0.8219	-5	0	12,821	100.0	12,821	12,821	15,599	
7	R2	0.8548	-4	0	12,821	100.0	12,821	12,821	14,999	
8	R3	0.8890	-3	0	12,821	100.0	12,821	12,821	14,422	
9	R4	0.9246	-2	0	12,821	100.0	12,821	12,821	13,867	
10	R5	0.9615	-1	0	12,821	100.0	12,821	12,821	13,334	
11	R6	1.0000	0	0	12,821	100.0	12,821	12,821	12,821	評価年
12	R7	1.0400	1	0	12,821	100.0	12,821	12,821	12,328	
13	R8	1.0816	2	0	12,821	100.0	12,821	12,821	11,854	完了年
14	R9	1.1249	3	0	12,821	100.0	12,821	12,821	11,397	
15	R10	1.1699	4	0	12,821	100.0	12,821	12,821	10,959	
16	R11	1.2167	5	0	12,821	100.0	12,821	12,821	10,538	
17	R12	1.2653	6	0	12,821	100.0	12,821	12,821	10,133	
18	R13	1.3159	7	0	12,821	100.0	12,821	12,821	9,743	
19	R14	1.3686	8	0	12,821	100.0	12,821	12,821	9,368	
20	R15	1.4233	9	0	12,821	100.0	12,821	12,821	9,008	
21	R16	1.4802	10	0	12,821	100.0	12,821	12,821	8,662	
22	R17	1.5395	11	0	12,821	100.0	12,821	12,821	8,328	
23	R18	1.6010	12	0	12,821	100.0	12,821	12,821	8,008	
24	R19	1.6651	13	0	12,821	100.0	12,821	12,821	7,700	
25	R20	1.7317	14	0	12,821	100.0	12,821	12,821	7,404	
26	R21	1.8009	15	0	12,821	100.0	12,821	12,821	7,119	
27	R22	1.8730	16	0	12,821	100.0	12,821	12,821	6,845	
28	R23	1.9479	17	0	12,821	100.0	12,821	12,821	6,582	
29	R24	2.0258	18	0	12,821	100.0	12,821	12,821	6,329	
30	R25	2.1068	19	0	12,821	100.0	12,821	12,821	6,086	
31	R26	2.1911	20	0	12,821	100.0	12,821	12,821	5,851	
32	R27	2.2788	21	0	12,821	100.0	12,821	12,821	5,626	
33	R28	2.3699	22	0	12,821	100.0	12,821	12,821	5,410	
34	R29	2.4647	23	0	12,821	100.0	12,821	12,821	5,202	
35	R30	2.5633	24	0	12,821	100.0	12,821	12,821	5,002	
36	R31	2.6658	25	0	12,821	100.0	12,821	12,821	4,809	
37	R32	2.7725	26	0	12,821	100.0	12,821	12,821	4,624	
38	R33	2.8834	27	0	12,821	100.0	12,821	12,821	4,446	
39	R34	2.9987	28	0	12,821	100.0	12,821	12,821	4,276	
40	R35	3.1187	29	0	12,821	100.0	12,821	12,821	4,111	
41	R36	3.2434	30	0	12,821	100.0	12,821	12,821	3,953	
42	R37	3.3731	31	0	12,821	100.0	12,821	12,821	3,801	
43	R38	3.5081	32	0	12,821	100.0	12,821	12,821	3,655	
44	R39	3.6484	33	0	12,821	100.0	12,821	12,821	3,514	
45	R40	3.7943	34	0	12,821	100.0	12,821	12,821	3,379	
46	R41	3.9461	35	0	12,821	100.0	12,821	12,821	3,249	
47	R42	4.1039	36	0	12,821	100.0	12,821	12,821	3,124	
48	R43	4.2681	37	0	12,821	100.0	12,821	12,821	3,004	
49	R44	4.4388	38	0	12,821	100.0	12,821	12,821	2,888	
50	R45	4.6164	39	0	12,821	100.0	12,821	12,821	2,777	
51	R46	4.8010	40	0	12,821	100.0	12,821	12,821	2,670	
52	R47	4.9931	41	0	12,821	100.0	12,821	12,821	2,568	
53	R48	5.1928	42	0	12,821	100.0	12,821	12,821	2,469	
合計 (総便益額)									431,707	

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>†</sup>  ①	経過年 (t)	作物生産効果 (区画整理(第二阿権))						備考
				更新 に係る 効果額  ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	0	15,488	100.0	15,488	15,488	22,925	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	15,488	100.0	15,488	15,488	22,044	
3	H28	0.7307	-8	0	15,488	100.0	15,488	15,488	21,196	
4	H29	0.7599	-7	0	15,488	100.0	15,488	15,488	20,382	
5	H30	0.7903	-6	0	15,488	100.0	15,488	15,488	19,598	
6	R1	0.8219	-5	0	15,488	100.0	15,488	15,488	18,844	
7	R2	0.8548	-4	0	15,488	100.0	15,488	15,488	18,119	
8	R3	0.8890	-3	0	15,488	100.0	15,488	15,488	17,422	
9	R4	0.9246	-2	0	15,488	100.0	15,488	15,488	16,751	
10	R5	0.9615	-1	0	15,488	100.0	15,488	15,488	16,108	
11	R6	1.0000	0	0	15,488	100.0	15,488	15,488	15,488	評価年
12	R7	1.0400	1	0	15,488	100.0	15,488	15,488	14,892	
13	R8	1.0816	2	0	15,488	100.0	15,488	15,488	14,320	完了年
14	R9	1.1249	3	0	15,488	100.0	15,488	15,488	13,768	
15	R10	1.1699	4	0	15,488	100.0	15,488	15,488	13,239	
16	R11	1.2167	5	0	15,488	100.0	15,488	15,488	12,730	
17	R12	1.2653	6	0	15,488	100.0	15,488	15,488	12,241	
18	R13	1.3159	7	0	15,488	100.0	15,488	15,488	11,770	
19	R14	1.3686	8	0	15,488	100.0	15,488	15,488	11,317	
20	R15	1.4233	9	0	15,488	100.0	15,488	15,488	10,882	
21	R16	1.4802	10	0	15,488	100.0	15,488	15,488	10,463	
22	R17	1.5395	11	0	15,488	100.0	15,488	15,488	10,060	
23	R18	1.6010	12	0	15,488	100.0	15,488	15,488	9,674	
24	R19	1.6651	13	0	15,488	100.0	15,488	15,488	9,302	
25	R20	1.7317	14	0	15,488	100.0	15,488	15,488	8,944	
26	R21	1.8009	15	0	15,488	100.0	15,488	15,488	8,600	
27	R22	1.8730	16	0	15,488	100.0	15,488	15,488	8,269	
28	R23	1.9479	17	0	15,488	100.0	15,488	15,488	7,951	
29	R24	2.0258	18	0	15,488	100.0	15,488	15,488	7,645	
30	R25	2.1068	19	0	15,488	100.0	15,488	15,488	7,351	
31	R26	2.1911	20	0	15,488	100.0	15,488	15,488	7,069	
32	R27	2.2788	21	0	15,488	100.0	15,488	15,488	6,797	
33	R28	2.3699	22	0	15,488	100.0	15,488	15,488	6,535	
34	R29	2.4647	23	0	15,488	100.0	15,488	15,488	6,284	
35	R30	2.5633	24	0	15,488	100.0	15,488	15,488	6,042	
36	R31	2.6658	25	0	15,488	100.0	15,488	15,488	5,810	
37	R32	2.7725	26	0	15,488	100.0	15,488	15,488	5,586	
38	R33	2.8834	27	0	15,488	100.0	15,488	15,488	5,371	
39	R34	2.9987	28	0	15,488	100.0	15,488	15,488	5,165	
40	R35	3.1187	29	0	15,488	100.0	15,488	15,488	4,966	
41	R36	3.2434	30	0	15,488	100.0	15,488	15,488	4,775	
42	R37	3.3731	31	0	15,488	100.0	15,488	15,488	4,592	
43	R38	3.5081	32	0	15,488	100.0	15,488	15,488	4,415	
44	R39	3.6484	33	0	15,488	100.0	15,488	15,488	4,245	
45	R40	3.7943	34	0	15,488	100.0	15,488	15,488	4,082	
46	R41	3.9461	35	0	15,488	100.0	15,488	15,488	3,925	
47	R42	4.1039	36	0	15,488	100.0	15,488	15,488	3,774	
48	R43	4.2681	37	0	15,488	100.0	15,488	15,488	3,629	
49	R44	4.4388	38	0	15,488	100.0	15,488	15,488	3,489	
50	R45	4.6164	39	0	15,488	100.0	15,488	15,488	3,355	
51	R46	4.8010	40	0	15,488	100.0	15,488	15,488	3,226	
52	R47	4.9931	41	0	15,488	100.0	15,488	15,488	3,102	
53	R48	5.1928	42	0	15,488	100.0	15,488	15,488	2,983	
合計 (総便益額)									521,512	

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	品質向上効果(農業用用水施設)						備考
				更新 に係る 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					③	効果発生割 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	5,221	16.0	835	835	1,236	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	5,221	16.0	835	835	1,188	
3	H28	0.7307	-8	0	5,221	22.0	1,149	1,149	1,572	
4	H29	0.7599	-7	0	5,221	33.0	1,723	1,723	2,267	
5	H30	0.7903	-6	0	5,221	41.0	2,141	2,141	2,709	
6	R1	0.8219	-5	0	5,221	47.0	2,454	2,454	2,986	
7	R2	0.8548	-4	0	5,221	52.0	2,715	2,715	3,176	
8	R3	0.8890	-3	0	5,221	60.0	3,133	3,133	3,524	
9	R4	0.9246	-2	0	5,221	66.0	3,446	3,446	3,727	
10	R5	0.9615	-1	0	5,221	72.0	3,759	3,759	3,910	
11	R6	1.0000	0	0	5,221	78.0	4,072	4,072	4,072	評価年
12	R7	1.0400	1	0	5,221	81.0	4,229	4,229	4,066	
13	R8	1.0816	2	0	5,221	91.0	4,751	4,751	4,393	完了年
14	R9	1.1249	3	0	5,221	100.0	5,221	5,221	4,641	
15	R10	1.1699	4	0	5,221	100.0	5,221	5,221	4,463	
16	R11	1.2167	5	0	5,221	100.0	5,221	5,221	4,291	
17	R12	1.2653	6	0	5,221	100.0	5,221	5,221	4,126	
18	R13	1.3159	7	0	5,221	100.0	5,221	5,221	3,968	
19	R14	1.3686	8	0	5,221	100.0	5,221	5,221	3,815	
20	R15	1.4233	9	0	5,221	100.0	5,221	5,221	3,668	
21	R16	1.4802	10	0	5,221	100.0	5,221	5,221	3,527	
22	R17	1.5395	11	0	5,221	100.0	5,221	5,221	3,391	
23	R18	1.6010	12	0	5,221	100.0	5,221	5,221	3,261	
24	R19	1.6651	13	0	5,221	100.0	5,221	5,221	3,136	
25	R20	1.7317	14	0	5,221	100.0	5,221	5,221	3,015	
26	R21	1.8009	15	0	5,221	100.0	5,221	5,221	2,899	
27	R22	1.8730	16	0	5,221	100.0	5,221	5,221	2,788	
28	R23	1.9479	17	0	5,221	100.0	5,221	5,221	2,680	
29	R24	2.0258	18	0	5,221	100.0	5,221	5,221	2,577	
30	R25	2.1068	19	0	5,221	100.0	5,221	5,221	2,478	
31	R26	2.1911	20	0	5,221	100.0	5,221	5,221	2,383	
32	R27	2.2788	21	0	5,221	100.0	5,221	5,221	2,291	
33	R28	2.3699	22	0	5,221	100.0	5,221	5,221	2,203	
34	R29	2.4647	23	0	5,221	100.0	5,221	5,221	2,118	
35	R30	2.5633	24	0	5,221	100.0	5,221	5,221	2,037	
36	R31	2.6658	25	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,959	
37	R32	2.7725	26	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,883	
38	R33	2.8834	27	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,811	
39	R34	2.9987	28	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,741	
40	R35	3.1187	29	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,674	
41	R36	3.2434	30	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,610	
42	R37	3.3731	31	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,548	
43	R38	3.5081	32	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,488	
44	R39	3.6484	33	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,431	
45	R40	3.7943	34	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,376	
46	R41	3.9461	35	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,323	
47	R42	4.1039	36	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,272	
48	R43	4.2681	37	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,223	
49	R44	4.4388	38	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,176	
50	R45	4.6164	39	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,131	
51	R46	4.8010	40	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,087	
52	R47	4.9931	41	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,046	
53	R48	5.1928	42	0	5,221	100.0	5,221	5,221	1,005	
合計 (総便益額)									134,366	

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	営農経費節減効果(農業用水施設)						備考
				更新に係る 効果 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	648	16.0	104	104	154	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	648	16.0	104	104	148	
3	H28	0.7307	-8	0	648	22.0	143	143	196	
4	H29	0.7599	-7	0	648	33.0	214	214	282	
5	H30	0.7903	-6	0	648	41.0	266	266	337	
6	R1	0.8219	-5	0	648	47.0	305	305	371	
7	R2	0.8548	-4	0	648	52.0	337	337	394	
8	R3	0.8890	-3	0	648	60.0	389	389	438	
9	R4	0.9246	-2	0	648	66.0	428	428	463	
10	R5	0.9615	-1	0	648	72.0	467	467	486	
11	R6	1.0000	0	0	648	78.0	505	505	505	評価年
12	R7	1.0400	1	0	648	81.0	525	525	505	
13	R8	1.0816	2	0	648	91.0	590	590	545	完了年
14	R9	1.1249	3	0	648	100.0	648	648	576	
15	R10	1.1699	4	0	648	100.0	648	648	554	
16	R11	1.2167	5	0	648	100.0	648	648	533	
17	R12	1.2653	6	0	648	100.0	648	648	512	
18	R13	1.3159	7	0	648	100.0	648	648	492	
19	R14	1.3686	8	0	648	100.0	648	648	473	
20	R15	1.4233	9	0	648	100.0	648	648	455	
21	R16	1.4802	10	0	648	100.0	648	648	438	
22	R17	1.5395	11	0	648	100.0	648	648	421	
23	R18	1.6010	12	0	648	100.0	648	648	405	
24	R19	1.6651	13	0	648	100.0	648	648	389	
25	R20	1.7317	14	0	648	100.0	648	648	374	
26	R21	1.8009	15	0	648	100.0	648	648	360	
27	R22	1.8730	16	0	648	100.0	648	648	346	
28	R23	1.9479	17	0	648	100.0	648	648	333	
29	R24	2.0258	18	0	648	100.0	648	648	320	
30	R25	2.1068	19	0	648	100.0	648	648	308	
31	R26	2.1911	20	0	648	100.0	648	648	296	
32	R27	2.2788	21	0	648	100.0	648	648	284	
33	R28	2.3699	22	0	648	100.0	648	648	273	
34	R29	2.4647	23	0	648	100.0	648	648	263	
35	R30	2.5633	24	0	648	100.0	648	648	253	
36	R31	2.6658	25	0	648	100.0	648	648	243	
37	R32	2.7725	26	0	648	100.0	648	648	234	
38	R33	2.8834	27	0	648	100.0	648	648	225	
39	R34	2.9987	28	0	648	100.0	648	648	216	
40	R35	3.1187	29	0	648	100.0	648	648	208	
41	R36	3.2434	30	0	648	100.0	648	648	200	
42	R37	3.3731	31	0	648	100.0	648	648	192	
43	R38	3.5081	32	0	648	100.0	648	648	185	
44	R39	3.6484	33	0	648	100.0	648	648	178	
45	R40	3.7943	34	0	648	100.0	648	648	171	
46	R41	3.9461	35	0	648	100.0	648	648	164	
47	R42	4.1039	36	0	648	100.0	648	648	158	
48	R43	4.2681	37	0	648	100.0	648	648	152	
49	R44	4.4388	38	0	648	100.0	648	648	146	
50	R45	4.6164	39	0	648	100.0	648	648	140	
51	R46	4.8010	40	0	648	100.0	648	648	135	
52	R47	4.9931	41	0	648	100.0	648	648	130	
53	R48	5.1928	42	0	648	100.0	648	648	125	
合計 (総便益額)									16,684	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	営農経費節減効果(区画整理 (第一阿権))						備考
				更新 に係る 効果 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	21,282	100.0	21,282	21,282	31,501	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	21,282	100.0	21,282	21,282	30,290	
3	H28	0.7307	-8	0	21,282	100.0	21,282	21,282	29,125	
4	H29	0.7599	-7	0	21,282	100.0	21,282	21,282	28,006	
5	H30	0.7903	-6	0	21,282	100.0	21,282	21,282	26,929	
6	R1	0.8219	-5	0	21,282	100.0	21,282	21,282	25,894	
7	R2	0.8548	-4	0	21,282	100.0	21,282	21,282	24,897	
8	R3	0.8890	-3	0	21,282	100.0	21,282	21,282	23,939	
9	R4	0.9246	-2	0	21,282	100.0	21,282	21,282	23,018	
10	R5	0.9615	-1	0	21,282	100.0	21,282	21,282	22,134	
11	R6	1.0000	0	0	21,282	100.0	21,282	21,282	21,282	評価年
12	R7	1.0400	1	0	21,282	100.0	21,282	21,282	20,463	
13	R8	1.0816	2	0	21,282	100.0	21,282	21,282	19,676	完了年
14	R9	1.1249	3	0	21,282	100.0	21,282	21,282	18,919	
15	R10	1.1699	4	0	21,282	100.0	21,282	21,282	18,191	
16	R11	1.2167	5	0	21,282	100.0	21,282	21,282	17,492	
17	R12	1.2653	6	0	21,282	100.0	21,282	21,282	16,820	
18	R13	1.3159	7	0	21,282	100.0	21,282	21,282	16,173	
19	R14	1.3686	8	0	21,282	100.0	21,282	21,282	15,550	
20	R15	1.4233	9	0	21,282	100.0	21,282	21,282	14,953	
21	R16	1.4802	10	0	21,282	100.0	21,282	21,282	14,378	
22	R17	1.5395	11	0	21,282	100.0	21,282	21,282	13,824	
23	R18	1.6010	12	0	21,282	100.0	21,282	21,282	13,293	
24	R19	1.6651	13	0	21,282	100.0	21,282	21,282	12,781	
25	R20	1.7317	14	0	21,282	100.0	21,282	21,282	12,290	
26	R21	1.8009	15	0	21,282	100.0	21,282	21,282	11,817	
27	R22	1.8730	16	0	21,282	100.0	21,282	21,282	11,363	
28	R23	1.9479	17	0	21,282	100.0	21,282	21,282	10,926	
29	R24	2.0258	18	0	21,282	100.0	21,282	21,282	10,505	
30	R25	2.1068	19	0	21,282	100.0	21,282	21,282	10,102	
31	R26	2.1911	20	0	21,282	100.0	21,282	21,282	9,713	
32	R27	2.2788	21	0	21,282	100.0	21,282	21,282	9,339	
33	R28	2.3699	22	0	21,282	100.0	21,282	21,282	8,980	
34	R29	2.4647	23	0	21,282	100.0	21,282	21,282	8,635	
35	R30	2.5633	24	0	21,282	100.0	21,282	21,282	8,303	
36	R31	2.6658	25	0	21,282	100.0	21,282	21,282	7,983	
37	R32	2.7725	26	0	21,282	100.0	21,282	21,282	7,676	
38	R33	2.8834	27	0	21,282	100.0	21,282	21,282	7,381	
39	R34	2.9987	28	0	21,282	100.0	21,282	21,282	7,097	
40	R35	3.1187	29	0	21,282	100.0	21,282	21,282	6,824	
41	R36	3.2434	30	0	21,282	100.0	21,282	21,282	6,562	
42	R37	3.3731	31	0	21,282	100.0	21,282	21,282	6,309	
43	R38	3.5081	32	0	21,282	100.0	21,282	21,282	6,067	
44	R39	3.6484	33	0	21,282	100.0	21,282	21,282	5,833	
45	R40	3.7943	34	0	21,282	100.0	21,282	21,282	5,609	
46	R41	3.9461	35	0	21,282	100.0	21,282	21,282	5,393	
47	R42	4.1039	36	0	21,282	100.0	21,282	21,282	5,186	
48	R43	4.2681	37	0	21,282	100.0	21,282	21,282	4,986	
49	R44	4.4388	38	0	21,282	100.0	21,282	21,282	4,795	
50	R45	4.6164	39	0	21,282	100.0	21,282	21,282	4,610	
51	R46	4.8010	40	0	21,282	100.0	21,282	21,282	4,433	
52	R47	4.9931	41	0	21,282	100.0	21,282	21,282	4,262	
53	R48	5.1928	42	0	21,282	100.0	21,282	21,282	4,098	
合計 (総便益額)									716,605	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理(第二阿権))						備考
				更新 に係る 効果 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割 ④	年発生効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	25,477	100.0	25,477	25,477	37,710	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	25,477	100.0	25,477	25,477	36,261	
3	H28	0.7307	-8	0	25,477	100.0	25,477	25,477	34,867	
4	H29	0.7599	-7	0	25,477	100.0	25,477	25,477	33,527	
5	H30	0.7903	-6	0	25,477	100.0	25,477	25,477	32,237	
6	R1	0.8219	-5	0	25,477	100.0	25,477	25,477	30,998	
7	R2	0.8548	-4	0	25,477	100.0	25,477	25,477	29,805	
8	R3	0.8890	-3	0	25,477	100.0	25,477	25,477	28,658	
9	R4	0.9246	-2	0	25,477	100.0	25,477	25,477	27,555	
10	R5	0.9615	-1	0	25,477	100.0	25,477	25,477	26,497	
11	R6	1.0000	0	0	25,477	100.0	25,477	25,477	25,477	評価年
12	R7	1.0400	1	0	25,477	100.0	25,477	25,477	24,497	
13	R8	1.0816	2	0	25,477	100.0	25,477	25,477	23,555	完了年
14	R9	1.1249	3	0	25,477	100.0	25,477	25,477	22,648	
15	R10	1.1699	4	0	25,477	100.0	25,477	25,477	21,777	
16	R11	1.2167	5	0	25,477	100.0	25,477	25,477	20,939	
17	R12	1.2653	6	0	25,477	100.0	25,477	25,477	20,135	
18	R13	1.3159	7	0	25,477	100.0	25,477	25,477	19,361	
19	R14	1.3686	8	0	25,477	100.0	25,477	25,477	18,615	
20	R15	1.4233	9	0	25,477	100.0	25,477	25,477	17,900	
21	R16	1.4802	10	0	25,477	100.0	25,477	25,477	17,212	
22	R17	1.5395	11	0	25,477	100.0	25,477	25,477	16,549	
23	R18	1.6010	12	0	25,477	100.0	25,477	25,477	15,913	
24	R19	1.6651	13	0	25,477	100.0	25,477	25,477	15,301	
25	R20	1.7317	14	0	25,477	100.0	25,477	25,477	14,712	
26	R21	1.8009	15	0	25,477	100.0	25,477	25,477	14,147	
27	R22	1.8730	16	0	25,477	100.0	25,477	25,477	13,602	
28	R23	1.9479	17	0	25,477	100.0	25,477	25,477	13,079	
29	R24	2.0258	18	0	25,477	100.0	25,477	25,477	12,576	
30	R25	2.1068	19	0	25,477	100.0	25,477	25,477	12,093	
31	R26	2.1911	20	0	25,477	100.0	25,477	25,477	11,627	
32	R27	2.2788	21	0	25,477	100.0	25,477	25,477	11,180	
33	R28	2.3699	22	0	25,477	100.0	25,477	25,477	10,750	
34	R29	2.4647	23	0	25,477	100.0	25,477	25,477	10,337	
35	R30	2.5633	24	0	25,477	100.0	25,477	25,477	9,939	
36	R31	2.6658	25	0	25,477	100.0	25,477	25,477	9,557	
37	R32	2.7725	26	0	25,477	100.0	25,477	25,477	9,189	
38	R33	2.8834	27	0	25,477	100.0	25,477	25,477	8,836	
39	R34	2.9987	28	0	25,477	100.0	25,477	25,477	8,496	
40	R35	3.1187	29	0	25,477	100.0	25,477	25,477	8,169	
41	R36	3.2434	30	0	25,477	100.0	25,477	25,477	7,855	
42	R37	3.3731	31	0	25,477	100.0	25,477	25,477	7,553	
43	R38	3.5081	32	0	25,477	100.0	25,477	25,477	7,262	
44	R39	3.6484	33	0	25,477	100.0	25,477	25,477	6,983	
45	R40	3.7943	34	0	25,477	100.0	25,477	25,477	6,715	
46	R41	3.9461	35	0	25,477	100.0	25,477	25,477	6,456	
47	R42	4.1039	36	0	25,477	100.0	25,477	25,477	6,208	
48	R43	4.2681	37	0	25,477	100.0	25,477	25,477	5,969	
49	R44	4.4388	38	0	25,477	100.0	25,477	25,477	5,740	
50	R45	4.6164	39	0	25,477	100.0	25,477	25,477	5,519	
51	R46	4.8010	40	0	25,477	100.0	25,477	25,477	5,307	
52	R47	4.9931	41	0	25,477	100.0	25,477	25,477	5,102	
53	R48	5.1928	42	0	25,477	100.0	25,477	25,477	4,906	
合計 (総便益額)									857,858	

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果(農業用水施設)						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	△9,658	16.0	△1,545	△1,545	△2,287	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	△9,658	16.0	△1,545	△1,545	△2,199	
3	H28	0.7307	-8	0	△9,658	22.0	△2,125	△2,125	△2,908	
4	H29	0.7599	-7	0	△9,658	33.0	△3,187	△3,187	△4,194	
5	H30	0.7903	-6	0	△9,658	41.0	△3,960	△3,960	△5,011	
6	R1	0.8219	-5	0	△9,658	47.0	△4,539	△4,539	△5,523	
7	R2	0.8548	-4	0	△9,658	52.0	△5,022	△5,022	△5,875	
8	R3	0.8890	-3	0	△9,658	60.0	△5,795	△5,795	△6,519	
9	R4	0.9246	-2	0	△9,658	66.0	△6,374	△6,374	△6,894	
10	R5	0.9615	-1	0	△9,658	72.0	△6,954	△6,954	△7,232	
11	R6	1.0000	0	0	△9,658	78.0	△7,533	△7,533	△7,533	評価年
12	R7	1.0400	1	0	△9,658	81.0	△7,823	△7,823	△7,522	
13	R8	1.0816	2	0	△9,658	91.0	△8,789	△8,789	△8,126	完了年
14	R9	1.1249	3	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△8,586	
15	R10	1.1699	4	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△8,255	
16	R11	1.2167	5	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△7,938	
17	R12	1.2653	6	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△7,633	
18	R13	1.3159	7	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△7,339	
19	R14	1.3686	8	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△7,057	
20	R15	1.4233	9	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△6,786	
21	R16	1.4802	10	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△6,525	
22	R17	1.5395	11	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△6,273	
23	R18	1.6010	12	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△6,032	
24	R19	1.6651	13	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△5,800	
25	R20	1.7317	14	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△5,577	
26	R21	1.8009	15	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△5,363	
27	R22	1.8730	16	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△5,156	
28	R23	1.9479	17	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△4,958	
29	R24	2.0258	18	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△4,767	
30	R25	2.1068	19	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△4,584	
31	R26	2.1911	20	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△4,408	
32	R27	2.2788	21	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△4,238	
33	R28	2.3699	22	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△4,075	
34	R29	2.4647	23	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△3,919	
35	R30	2.5633	24	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△3,768	
36	R31	2.6658	25	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△3,623	
37	R32	2.7725	26	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△3,483	
38	R33	2.8834	27	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△3,350	
39	R34	2.9987	28	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△3,221	
40	R35	3.1187	29	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△3,097	
41	R36	3.2434	30	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△2,978	
42	R37	3.3731	31	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△2,863	
43	R38	3.5081	32	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△2,753	
44	R39	3.6484	33	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△2,647	
45	R40	3.7943	34	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△2,545	
46	R41	3.9461	35	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△2,447	
47	R42	4.1039	36	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△2,353	
48	R43	4.2681	37	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△2,263	
49	R44	4.4388	38	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△2,176	
50	R45	4.6164	39	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△2,092	
51	R46	4.8010	40	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△2,012	
52	R47	4.9931	41	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△1,934	
53	R48	5.1928	42	0	△9,658	100.0	△9,658	△9,658	△1,860	
合計 (総便益額)									△248,557	

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>†</sup> ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理 (第一阿権))						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△3,637	着工年
2	H27	0.7026	-9	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△3,497	
3	H28	0.7307	-8	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△3,363	
4	H29	0.7599	-7	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△3,233	
5	H30	0.7903	-6	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△3,109	
6	R1	0.8219	-5	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△2,989	
7	R2	0.8548	-4	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△2,874	
8	R3	0.8890	-3	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△2,764	
9	R4	0.9246	-2	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△2,657	
10	R5	0.9615	-1	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△2,555	
11	R6	1.0000	0	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△2,457	評価年
12	R7	1.0400	1	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△2,363	
13	R8	1.0816	2	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△2,272	完了年
14	R9	1.1249	3	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△2,184	
15	R10	1.1699	4	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△2,100	
16	R11	1.2167	5	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△2,019	
17	R12	1.2653	6	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,942	
18	R13	1.3159	7	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,867	
19	R14	1.3686	8	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,795	
20	R15	1.4233	9	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,726	
21	R16	1.4802	10	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,660	
22	R17	1.5395	11	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,596	
23	R18	1.6010	12	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,535	
24	R19	1.6651	13	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,476	
25	R20	1.7317	14	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,419	
26	R21	1.8009	15	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,364	
27	R22	1.8730	16	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,312	
28	R23	1.9479	17	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,261	
29	R24	2.0258	18	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,213	
30	R25	2.1068	19	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,166	
31	R26	2.1911	20	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,121	
32	R27	2.2788	21	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,078	
33	R28	2.3699	22	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△1,037	
34	R29	2.4647	23	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△997	
35	R30	2.5633	24	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△959	
36	R31	2.6658	25	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△922	
37	R32	2.7725	26	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△886	
38	R33	2.8834	27	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△852	
39	R34	2.9987	28	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△819	
40	R35	3.1187	29	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△788	
41	R36	3.2434	30	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△758	
42	R37	3.3731	31	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△728	
43	R38	3.5081	32	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△700	
44	R39	3.6484	33	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△673	
45	R40	3.7943	34	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△648	
46	R41	3.9461	35	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△623	
47	R42	4.1039	36	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△599	
48	R43	4.2681	37	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△576	
49	R44	4.4388	38	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△554	
50	R45	4.6164	39	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△532	
51	R46	4.8010	40	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△512	
52	R47	4.9931	41	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△492	
53	R48	5.1928	42	△4,036	1,579	100.0	1,579	△2,457	△473	
合計 (総便益額)									△82,732	

※経過年は評価年からの年数。



## (4) 総便益額算出表

(単位: 千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>†</sup> ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理(第二阿権))						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△3,924	着工年
2	H27	0.7026	-9	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△3,773	
3	H28	0.7307	-8	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△3,628	
4	H29	0.7599	-7	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△3,489	
5	H30	0.7903	-6	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△3,354	
6	R1	0.8219	-5	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△3,225	
7	R2	0.8548	-4	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△3,101	
8	R3	0.8890	-3	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△2,982	
9	R4	0.9246	-2	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△2,867	
10	R5	0.9615	-1	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△2,757	
11	R6	1.0000	0	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△2,651	評価年
12	R7	1.0400	1	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△2,549	
13	R8	1.0816	2	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△2,451	完了年
14	R9	1.1249	3	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△2,357	
15	R10	1.1699	4	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△2,266	
16	R11	1.2167	5	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△2,179	
17	R12	1.2653	6	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△2,095	
18	R13	1.3159	7	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△2,015	
19	R14	1.3686	8	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,937	
20	R15	1.4233	9	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,863	
21	R16	1.4802	10	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,791	
22	R17	1.5395	11	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,722	
23	R18	1.6010	12	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,656	
24	R19	1.6651	13	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,592	
25	R20	1.7317	14	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,531	
26	R21	1.8009	15	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,472	
27	R22	1.8730	16	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,415	
28	R23	1.9479	17	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,361	
29	R24	2.0258	18	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,309	
30	R25	2.1068	19	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,258	
31	R26	2.1911	20	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,210	
32	R27	2.2788	21	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,163	
33	R28	2.3699	22	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,119	
34	R29	2.4647	23	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,076	
35	R30	2.5633	24	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△1,034	
36	R31	2.6658	25	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△994	
37	R32	2.7725	26	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△956	
38	R33	2.8834	27	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△919	
39	R34	2.9987	28	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△884	
40	R35	3.1187	29	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△850	
41	R36	3.2434	30	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△817	
42	R37	3.3731	31	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△786	
43	R38	3.5081	32	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△756	
44	R39	3.6484	33	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△727	
45	R40	3.7943	34	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△699	
46	R41	3.9461	35	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△672	
47	R42	4.1039	36	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△646	
48	R43	4.2681	37	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△621	
49	R44	4.4388	38	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△597	
50	R45	4.6164	39	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△574	
51	R46	4.8010	40	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△552	
52	R47	4.9931	41	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△531	
53	R48	5.1928	42	△1,130	△1,521	100.0	△1,521	△2,651	△511	
合計 (総便益額)									△89,264	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価 期間	年 度	割引率 (1 + 割引率) <sup>t</sup>  ①	経 過 年  (t)	営農に係る走行経費節減効果 (区画整理(第一阿権))						備 考
				更 新 に 効 果  ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効果額  ③	効果発生 割合  ④	年 効 果 額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同 左 割 引 後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	37,749	着工年
2	H27	0.7026	-9	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	36,298	
3	H28	0.7307	-8	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	34,902	
4	H29	0.7599	-7	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	33,561	
5	H30	0.7903	-6	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	32,270	
6	R1	0.8219	-5	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	31,029	
7	R2	0.8548	-4	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	29,835	
8	R3	0.8890	-3	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	28,687	
9	R4	0.9246	-2	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	27,583	
10	R5	0.9615	-1	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	26,524	
11	R6	1.0000	0	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	25,503	評価年
12	R7	1.0400	1	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	24,522	
13	R8	1.0816	2	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	23,579	
14	R9	1.1249	3	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	22,671	完了年
15	R10	1.1699	4	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	21,799	
16	R11	1.2167	5	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	20,961	
17	R12	1.2653	6	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	20,156	
18	R13	1.3159	7	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	19,381	
19	R14	1.3686	8	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	18,634	
20	R15	1.4233	9	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	17,918	
21	R16	1.4802	10	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	17,229	
22	R17	1.5395	11	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	16,566	
23	R18	1.6010	12	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	15,929	
24	R19	1.6651	13	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	15,316	
25	R20	1.7317	14	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	14,727	
26	R21	1.8009	15	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	14,161	
27	R22	1.8730	16	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	13,616	
28	R23	1.9479	17	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	13,093	
29	R24	2.0258	18	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	12,589	
30	R25	2.1068	19	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	12,105	
31	R26	2.1911	20	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	11,639	
32	R27	2.2788	21	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	11,191	
33	R28	2.3699	22	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	10,761	
34	R29	2.4647	23	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	10,347	
35	R30	2.5633	24	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	9,949	
36	R31	2.6658	25	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	9,567	
37	R32	2.7725	26	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	9,199	
38	R33	2.8834	27	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	8,845	
39	R34	2.9987	28	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	8,505	
40	R35	3.1187	29	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	8,177	
41	R36	3.2434	30	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	7,863	
42	R37	3.3731	31	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	7,561	
43	R38	3.5081	32	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	7,270	
44	R39	3.6484	33	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	6,990	
45	R40	3.7943	34	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	6,721	
46	R41	3.9461	35	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	6,463	
47	R42	4.1039	36	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	6,214	
48	R43	4.2681	37	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	5,975	
49	R44	4.4388	38	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	5,745	
50	R45	4.6164	39	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	5,524	
51	R46	4.8010	40	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	5,312	
52	R47	4.9931	41	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	5,108	
53	R48	5.1928	42	24,269	1,234	100.0	1,234	25,503	4,911	
合計 (総便益額)									858,730	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ①	経過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果 (区画整理(第二阿権))						備考
				更新 に係 る 効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					③	効果発生 割合 ④	年 発 生 効 果 額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同 左 割 引 後 ⑦= ⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	29159	1481	100.0	1,481	30,640	45,352	着工年
2	H27	0.7026	-9	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	43,609	
3	H28	0.7307	-8	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	41,932	
4	H29	0.7599	-7	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	40,321	
5	H30	0.7903	-6	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	38,770	
6	R1	0.8219	-5	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	37,279	
7	R2	0.8548	-4	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	35,845	
8	R3	0.8890	-3	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	34,466	
9	R4	0.9246	-2	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	33,139	
10	R5	0.9615	-1	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	31,867	
11	R6	1.0000	0	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	30,640	評価年
12	R7	1.0400	1	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	29,462	
13	R8	1.0816	2	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	28,328	完了年
14	R9	1.1249	3	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	27,238	
15	R10	1.1699	4	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	26,190	
16	R11	1.2167	5	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	25,183	
17	R12	1.2653	6	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	24,216	
18	R13	1.3159	7	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	23,284	
19	R14	1.3686	8	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	22,388	
20	R15	1.4233	9	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	21,527	
21	R16	1.4802	10	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	20,700	
22	R17	1.5395	11	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	19,903	
23	R18	1.6010	12	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	19,138	
24	R19	1.6651	13	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	18,401	
25	R20	1.7317	14	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	17,694	
26	R21	1.8009	15	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	17,014	
27	R22	1.8730	16	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	16,359	
28	R23	1.9479	17	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	15,730	
29	R24	2.0258	18	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	15,125	
30	R25	2.1068	19	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	14,543	
31	R26	2.1911	20	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	13,984	
32	R27	2.2788	21	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	13,446	
33	R28	2.3699	22	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	12,929	
34	R29	2.4647	23	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	12,432	
35	R30	2.5633	24	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	11,953	
36	R31	2.6658	25	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	11,494	
37	R32	2.7725	26	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	11,051	
38	R33	2.8834	27	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	10,626	
39	R34	2.9987	28	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	10,218	
40	R35	3.1187	29	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	9,825	
41	R36	3.2434	30	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	9,447	
42	R37	3.3731	31	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	9,084	
43	R38	3.5081	32	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	8,734	
44	R39	3.6484	33	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	8,398	
45	R40	3.7943	34	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	8,075	
46	R41	3.9461	35	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	7,765	
47	R42	4.1039	36	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	7,466	
48	R43	4.2681	37	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	7,179	
49	R44	4.4388	38	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	6,903	
50	R45	4.6164	39	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	6,637	
51	R46	4.8010	40	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	6,382	
52	R47	4.9931	41	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	6,136	
53	R48	5.1928	42	29,159	1,481	100.0	1,481	30,640	5,900	
合計 (総便益額)									1,031,707	

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位: 千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>†</sup>  ①	経過年 (t)	農業労働環境改善効果(農業用用水施設)						備考
				更新に係る 年効果額  ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	8,219	16.0	1315	1,315	1,946	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	8,219	16.0	1315	1,315	1,872	
3	H28	0.7307	-8	0	8,219	22.0	1,808	1,808	2,474	
4	H29	0.7599	-7	0	8,219	33.0	2,712	2,712	3,569	
5	H30	0.7903	-6	0	8,219	41.0	3,370	3,370	4,264	
6	R1	0.8219	-5	0	8,219	47.0	3,863	3,863	4,700	
7	R2	0.8548	-4	0	8,219	52.0	4,274	4,274	5,000	
8	R3	0.8890	-3	0	8,219	60.0	4,931	4,931	5,547	
9	R4	0.9246	-2	0	8,219	66.0	5,425	5,425	5,867	
10	R5	0.9615	-1	0	8,219	72.0	5,918	5,918	6,155	
11	R6	1.0000	0	0	8,219	78.0	6,411	6,411	6,411	評価年
12	R7	1.0400	1	0	8,219	81.0	6,657	6,657	6,401	
13	R8	1.0816	2	0	8,219	91.0	7,479	7,479	6,915	完了年
14	R9	1.1249	3	0	8,219	100.0	8,219	8,219	7,306	
15	R10	1.1699	4	0	8,219	100.0	8,219	8,219	7,025	
16	R11	1.2167	5	0	8,219	100.0	8,219	8,219	6,755	
17	R12	1.2653	6	0	8,219	100.0	8,219	8,219	6,496	
18	R13	1.3159	7	0	8,219	100.0	8,219	8,219	6,246	
19	R14	1.3686	8	0	8,219	100.0	8,219	8,219	6,005	
20	R15	1.4233	9	0	8,219	100.0	8,219	8,219	5,775	
21	R16	1.4802	10	0	8,219	100.0	8,219	8,219	5,553	
22	R17	1.5395	11	0	8,219	100.0	8,219	8,219	5,339	
23	R18	1.6010	12	0	8,219	100.0	8,219	8,219	5,134	
24	R19	1.6651	13	0	8,219	100.0	8,219	8,219	4,936	
25	R20	1.7317	14	0	8,219	100.0	8,219	8,219	4,746	
26	R21	1.8009	15	0	8,219	100.0	8,219	8,219	4,564	
27	R22	1.8730	16	0	8,219	100.0	8,219	8,219	4,388	
28	R23	1.9479	17	0	8,219	100.0	8,219	8,219	4,219	
29	R24	2.0258	18	0	8,219	100.0	8,219	8,219	4,057	
30	R25	2.1068	19	0	8,219	100.0	8,219	8,219	3,901	
31	R26	2.1911	20	0	8,219	100.0	8,219	8,219	3,751	
32	R27	2.2788	21	0	8,219	100.0	8,219	8,219	3,607	
33	R28	2.3699	22	0	8,219	100.0	8,219	8,219	3,468	
34	R29	2.4647	23	0	8,219	100.0	8,219	8,219	3,335	
35	R30	2.5633	24	0	8,219	100.0	8,219	8,219	3,206	
36	R31	2.6658	25	0	8,219	100.0	8,219	8,219	3,083	
37	R32	2.7725	26	0	8,219	100.0	8,219	8,219	2,964	
38	R33	2.8834	27	0	8,219	100.0	8,219	8,219	2,850	
39	R34	2.9987	28	0	8,219	100.0	8,219	8,219	2,741	
40	R35	3.1187	29	0	8,219	100.0	8,219	8,219	2,635	
41	R36	3.2434	30	0	8,219	100.0	8,219	8,219	2,534	
42	R37	3.3731	31	0	8,219	100.0	8,219	8,219	2,437	
43	R38	3.5081	32	0	8,219	100.0	8,219	8,219	2,343	
44	R39	3.6484	33	0	8,219	100.0	8,219	8,219	2,253	
45	R40	3.7943	34	0	8,219	100.0	8,219	8,219	2,166	
46	R41	3.9461	35	0	8,219	100.0	8,219	8,219	2,083	
47	R42	4.1039	36	0	8,219	100.0	8,219	8,219	2,003	
48	R43	4.2681	37	0	8,219	100.0	8,219	8,219	1,926	
49	R44	4.4388	38	0	8,219	100.0	8,219	8,219	1,852	
50	R45	4.6164	39	0	8,219	100.0	8,219	8,219	1,780	
51	R46	4.8010	40	0	8,219	100.0	8,219	8,219	1,712	
52	R47	4.9931	41	0	8,219	100.0	8,219	8,219	1,646	
53	R48	5.1928	42	0	8,219	100.0	8,219	8,219	1,583	
合計 (総便益額)									211,524	

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	地籍確定効果 (区画整理(第一阿権))						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	447	100.0	447	447	662	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	447	100.0	447	447	636	
3	H28	0.7307	-8	0	447	100.0	447	447	612	
4	H29	0.7599	-7	0	447	100.0	447	447	588	
5	H30	0.7903	-6	0	447	100.0	447	447	566	
6	R1	0.8219	-5	0	447	100.0	447	447	544	
7	R2	0.8548	-4	0	447	100.0	447	447	523	
8	R3	0.8890	-3	0	447	100.0	447	447	503	
9	R4	0.9246	-2	0	447	100.0	447	447	483	
10	R5	0.9615	-1	0	447	100.0	447	447	465	
11	R6	1.0000	0	0	447	100.0	447	447	447	評価年
12	R7	1.0400	1	0	447	100.0	447	447	430	
13	R8	1.0816	2	0	447	100.0	447	447	413	完了年
14	R9	1.1249	3	0	447	100.0	447	447	397	
15	R10	1.1699	4	0	447	100.0	447	447	382	
16	R11	1.2167	5	0	447	100.0	447	447	367	
17	R12	1.2653	6	0	447	100.0	447	447	353	
18	R13	1.3159	7	0	447	100.0	447	447	340	
19	R14	1.3686	8	0	447	100.0	447	447	327	
20	R15	1.4233	9	0	447	100.0	447	447	314	
21	R16	1.4802	10	0	447	100.0	447	447	302	
22	R17	1.5395	11	0	447	100.0	447	447	290	
23	R18	1.6010	12	0	447	100.0	447	447	279	
24	R19	1.6651	13	0	447	100.0	447	447	268	
25	R20	1.7317	14	0	447	100.0	447	447	258	
26	R21	1.8009	15	0	447	100.0	447	447	248	
27	R22	1.8730	16	0	447	100.0	447	447	239	
28	R23	1.9479	17	0	447	100.0	447	447	229	
29	R24	2.0258	18	0	447	100.0	447	447	221	
30	R25	2.1068	19	0	447	100.0	447	447	212	
31	R26	2.1911	20	0	447	100.0	447	447	204	
32	R27	2.2788	21	0	447	100.0	447	447	196	
33	R28	2.3699	22	0	447	100.0	447	447	189	
34	R29	2.4647	23	0	447	100.0	447	447	181	
35	R30	2.5633	24	0	447	100.0	447	447	174	
36	R31	2.6658	25	0	447	100.0	447	447	168	
37	R32	2.7725	26	0	447	100.0	447	447	161	
38	R33	2.8834	27	0	447	100.0	447	447	155	
39	R34	2.9987	28	0	447	100.0	447	447	149	
40	R35	3.1187	29	0	447	100.0	447	447	143	
41	R36	3.2434	30	0	447	100.0	447	447	138	
42	R37	3.3731	31	0	447	100.0	447	447	133	
43	R38	3.5081	32	0	447	100.0	447	447	127	
44	R39	3.6484	33	0	447	100.0	447	447	123	
45	R40	3.7943	34	0	447	100.0	447	447	118	
46	R41	3.9461	35	0	447	100.0	447	447	113	
47	R42	4.1039	36	0	447	100.0	447	447	109	
48	R43	4.2681	37	0	447	100.0	447	447	105	
49	R44	4.4388	38	0	447	100.0	447	447	101	
50	R45	4.6164	39	0	447	100.0	447	447	97	
51	R46	4.8010	40	0	447	100.0	447	447	93	
52	R47	4.9931	41	0	447	100.0	447	447	90	
53	R48	5.1928	42	0	447	100.0	447	447	86	
合計 (総便益額)									15,051	

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	地籍確定効果 (区画整理(第二阿権))						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	537	100.0	537	537	795	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	537	100.0	537	537	764	
3	H28	0.7307	-8	0	537	100.0	537	537	735	
4	H29	0.7599	-7	0	537	100.0	537	537	707	
5	H30	0.7903	-6	0	537	100.0	537	537	679	
6	R1	0.8219	-5	0	537	100.0	537	537	653	
7	R2	0.8548	-4	0	537	100.0	537	537	628	
8	R3	0.8890	-3	0	537	100.0	537	537	604	
9	R4	0.9246	-2	0	537	100.0	537	537	581	
10	R5	0.9615	-1	0	537	100.0	537	537	559	
11	R6	1.0000	0	0	537	100.0	537	537	537	評価年
12	R7	1.0400	1	0	537	100.0	537	537	516	
13	R8	1.0816	2	0	537	100.0	537	537	496	完了年
14	R9	1.1249	3	0	537	100.0	537	537	477	
15	R10	1.1699	4	0	537	100.0	537	537	459	
16	R11	1.2167	5	0	537	100.0	537	537	441	
17	R12	1.2653	6	0	537	100.0	537	537	424	
18	R13	1.3159	7	0	537	100.0	537	537	408	
19	R14	1.3686	8	0	537	100.0	537	537	392	
20	R15	1.4233	9	0	537	100.0	537	537	377	
21	R16	1.4802	10	0	537	100.0	537	537	363	
22	R17	1.5395	11	0	537	100.0	537	537	349	
23	R18	1.6010	12	0	537	100.0	537	537	335	
24	R19	1.6651	13	0	537	100.0	537	537	323	
25	R20	1.7317	14	0	537	100.0	537	537	310	
26	R21	1.8009	15	0	537	100.0	537	537	298	
27	R22	1.8730	16	0	537	100.0	537	537	287	
28	R23	1.9479	17	0	537	100.0	537	537	276	
29	R24	2.0258	18	0	537	100.0	537	537	265	
30	R25	2.1068	19	0	537	100.0	537	537	255	
31	R26	2.1911	20	0	537	100.0	537	537	245	
32	R27	2.2788	21	0	537	100.0	537	537	236	
33	R28	2.3699	22	0	537	100.0	537	537	227	
34	R29	2.4647	23	0	537	100.0	537	537	218	
35	R30	2.5633	24	0	537	100.0	537	537	209	
36	R31	2.6658	25	0	537	100.0	537	537	201	
37	R32	2.7725	26	0	537	100.0	537	537	194	
38	R33	2.8834	27	0	537	100.0	537	537	186	
39	R34	2.9987	28	0	537	100.0	537	537	179	
40	R35	3.1187	29	0	537	100.0	537	537	172	
41	R36	3.2434	30	0	537	100.0	537	537	166	
42	R37	3.3731	31	0	537	100.0	537	537	159	
43	R38	3.5081	32	0	537	100.0	537	537	153	
44	R39	3.6484	33	0	537	100.0	537	537	147	
45	R40	3.7943	34	0	537	100.0	537	537	142	
46	R41	3.9461	35	0	537	100.0	537	537	136	
47	R42	4.1039	36	0	537	100.0	537	537	131	
48	R43	4.2681	37	0	537	100.0	537	537	126	
49	R44	4.4388	38	0	537	100.0	537	537	121	
50	R45	4.6164	39	0	537	100.0	537	537	116	
51	R46	4.8010	40	0	537	100.0	537	537	112	
52	R47	4.9931	41	0	537	100.0	537	537	108	
53	R48	5.1928	42	0	537	100.0	537	537	103	
合計 (総便益額)									18,080	

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>t</sup>  ①	経過年 (t)	景観・環境保全効果(農業用用水施設)						備考
				更新に係る効果 年効果額  ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引率 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	13,209	16.0	2113	2,113	3,128	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	13,209	16.0	2113	2,113	3,007	
3	H28	0.7307	-8	0	13,209	22.0	2,906	2,906	3,977	
4	H29	0.7599	-7	0	13,209	33.0	4,359	4,359	5,736	
5	H30	0.7903	-6	0	13,209	41.0	5,416	5,416	6,853	
6	R1	0.8219	-5	0	13,209	47.0	6,208	6,208	7,553	
7	R2	0.8548	-4	0	13,209	52.0	6,869	6,869	8,036	
8	R3	0.8890	-3	0	13,209	60.0	7,925	7,925	8,915	
9	R4	0.9246	-2	0	13,209	66.0	8,718	8,718	9,429	
10	R5	0.9615	-1	0	13,209	72.0	9,510	9,510	9,891	
11	R6	1.0000	0	0	13,209	78.0	10,303	10,303	10,303	評価年
12	R7	1.0400	1	0	13,209	81.0	10,699	10,699	10,288	
13	R8	1.0816	2	0	13,209	91.0	12,020	12,020	11,113	完了年
14	R9	1.1249	3	0	13,209	100.0	13,209	13,209	11,742	
15	R10	1.1699	4	0	13,209	100.0	13,209	13,209	11,291	
16	R11	1.2167	5	0	13,209	100.0	13,209	13,209	10,856	
17	R12	1.2653	6	0	13,209	100.0	13,209	13,209	10,439	
18	R13	1.3159	7	0	13,209	100.0	13,209	13,209	10,038	
19	R14	1.3686	8	0	13,209	100.0	13,209	13,209	9,651	
20	R15	1.4233	9	0	13,209	100.0	13,209	13,209	9,281	
21	R16	1.4802	10	0	13,209	100.0	13,209	13,209	8,924	
22	R17	1.5395	11	0	13,209	100.0	13,209	13,209	8,580	
23	R18	1.6010	12	0	13,209	100.0	13,209	13,209	8,250	
24	R19	1.6651	13	0	13,209	100.0	13,209	13,209	7,933	
25	R20	1.7317	14	0	13,209	100.0	13,209	13,209	7,628	
26	R21	1.8009	15	0	13,209	100.0	13,209	13,209	7,335	
27	R22	1.8730	16	0	13,209	100.0	13,209	13,209	7,052	
28	R23	1.9479	17	0	13,209	100.0	13,209	13,209	6,781	
29	R24	2.0258	18	0	13,209	100.0	13,209	13,209	6,520	
30	R25	2.1068	19	0	13,209	100.0	13,209	13,209	6,270	
31	R26	2.1911	20	0	13,209	100.0	13,209	13,209	6,028	
32	R27	2.2788	21	0	13,209	100.0	13,209	13,209	5,796	
33	R28	2.3699	22	0	13,209	100.0	13,209	13,209	5,574	
34	R29	2.4647	23	0	13,209	100.0	13,209	13,209	5,359	
35	R30	2.5633	24	0	13,209	100.0	13,209	13,209	5,153	
36	R31	2.6658	25	0	13,209	100.0	13,209	13,209	4,955	
37	R32	2.7725	26	0	13,209	100.0	13,209	13,209	4,764	
38	R33	2.8834	27	0	13,209	100.0	13,209	13,209	4,581	
39	R34	2.9987	28	0	13,209	100.0	13,209	13,209	4,405	
40	R35	3.1187	29	0	13,209	100.0	13,209	13,209	4,235	
41	R36	3.2434	30	0	13,209	100.0	13,209	13,209	4,073	
42	R37	3.3731	31	0	13,209	100.0	13,209	13,209	3,916	
43	R38	3.5081	32	0	13,209	100.0	13,209	13,209	3,765	
44	R39	3.6484	33	0	13,209	100.0	13,209	13,209	3,620	
45	R40	3.7943	34	0	13,209	100.0	13,209	13,209	3,481	
46	R41	3.9461	35	0	13,209	100.0	13,209	13,209	3,347	
47	R42	4.1039	36	0	13,209	100.0	13,209	13,209	3,219	
48	R43	4.2681	37	0	13,209	100.0	13,209	13,209	3,095	
49	R44	4.4388	38	0	13,209	100.0	13,209	13,209	2,976	
50	R45	4.6164	39	0	13,209	100.0	13,209	13,209	2,861	
51	R46	4.8010	40	0	13,209	100.0	13,209	13,209	2,751	
52	R47	4.9931	41	0	13,209	100.0	13,209	13,209	2,645	
53	R48	5.1928	42	0	13,209	100.0	13,209	13,209	2,544	
合計(総便益額)									339,943	

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位: 千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>†</sup> ①	経過年 (t)	景観・環境保全効果 (区画整理 (第一阿権))						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	35,275	100.0	35,275	35,275	52,213	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	35,275	100.0	35,275	35,275	50,206	
3	H28	0.7307	-8	0	35,275	100.0	35,275	35,275	48,276	
4	H29	0.7599	-7	0	35,275	100.0	35,275	35,275	46,421	
5	H30	0.7903	-6	0	35,275	100.0	35,275	35,275	44,635	
6	R1	0.8219	-5	0	35,275	100.0	35,275	35,275	42,919	
7	R2	0.8548	-4	0	35,275	100.0	35,275	35,275	41,267	
8	R3	0.8890	-3	0	35,275	100.0	35,275	35,275	39,679	
9	R4	0.9246	-2	0	35,275	100.0	35,275	35,275	38,152	
10	R5	0.9615	-1	0	35,275	100.0	35,275	35,275	36,687	
11	R6	1.0000	0	0	35,275	0.0	0	0	0	評価年
12	R7	1.0400	1	0	35,275	0.0	0	0	0	
13	R8	1.0816	2	0	35,275	0.0	0	0	0	完了年
14	R9	1.1249	3	0	35,275	0.0	0	0	0	
15	R10	1.1699	4	0	35,275	0.0	0	0	0	
16	R11	1.2167	5	0	35,275	0.0	0	0	0	
17	R12	1.2653	6	0	35,275	0.0	0	0	0	
18	R13	1.3159	7	0	35,275	0.0	0	0	0	
19	R14	1.3686	8	0	35,275	0.0	0	0	0	
20	R15	1.4233	9	0	35,275	0.0	0	0	0	
21	R16	1.4802	10	0	35,275	0.0	0	0	0	
22	R17	1.5395	11	0	35,275	0.0	0	0	0	
23	R18	1.6010	12	0	35,275	0.0	0	0	0	
24	R19	1.6651	13	0	35,275	0.0	0	0	0	
25	R20	1.7317	14	0	35,275	0.0	0	0	0	
26	R21	1.8009	15	0	35,275	0.0	0	0	0	
27	R22	1.8730	16	0	35,275	0.0	0	0	0	
28	R23	1.9479	17	0	35,275	0.0	0	0	0	
29	R24	2.0258	18	0	35,275	0.0	0	0	0	
30	R25	2.1068	19	0	35,275	0.0	0	0	0	
31	R26	2.1911	20	0	35,275	0.0	0	0	0	
32	R27	2.2788	21	0	35,275	0.0	0	0	0	
33	R28	2.3699	22	0	35,275	0.0	0	0	0	
34	R29	2.4647	23	0	35,275	0.0	0	0	0	
35	R30	2.5633	24	0	35,275	0.0	0	0	0	
36	R31	2.6658	25	0	35,275	0.0	0	0	0	
37	R32	2.7725	26	0	35,275	0.0	0	0	0	
38	R33	2.8834	27	0	35,275	0.0	0	0	0	
39	R34	2.9987	28	0	35,275	0.0	0	0	0	
40	R35	3.1187	29	0	35,275	0.0	0	0	0	
41	R36	3.2434	30	0	35,275	0.0	0	0	0	
42	R37	3.3731	31	0	35,275	0.0	0	0	0	
43	R38	3.5081	32	0	35,275	0.0	0	0	0	
44	R39	3.6484	33	0	35,275	0.0	0	0	0	
45	R40	3.7943	34	0	35,275	0.0	0	0	0	
46	R41	3.9461	35	0	35,275	0.0	0	0	0	
47	R42	4.1039	36	0	35,275	0.0	0	0	0	
48	R43	4.2681	37	0	35,275	0.0	0	0	0	
49	R44	4.4388	38	0	35,275	0.0	0	0	0	
50	R45	4.6164	39	0	35,275	0.0	0	0	0	
51	R46	4.8010	40	0	35,275	0.0	0	0	0	
52	R47	4.9931	41	0	35,275	0.0	0	0	0	
53	R48	5.1928	42	0	35,275	0.0	0	0	0	
合計 (総便益額)									440,455	

※経過年は評価年からの年数。



## (4) 総便益額算出表

(単位: 千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	景観・環境保全効果 (区画整理 (第二阿権))						備考
				更新 に係る 効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					③	効果発生 割合 ④	年 発 生 効 果 額 ⑤ = ③×④	年効果額 ⑥ = ②+⑤	同 割 引 後 ⑦ = ⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	0	42,330	100.0	42,330	42,330	62,655	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	42,330	100.0	42,330	42,330	60,248	
3	H28	0.7307	-8	0	42,330	100.0	42,330	42,330	57,931	
4	H29	0.7599	-7	0	42,330	100.0	42,330	42,330	55,705	
5	H30	0.7903	-6	0	42,330	100.0	42,330	42,330	53,562	
6	R1	0.8219	-5	0	42,330	100.0	42,330	42,330	51,503	
7	R2	0.8548	-4	0	42,330	100.0	42,330	42,330	49,520	
8	R3	0.8890	-3	0	42,330	100.0	42,330	42,330	47,615	
9	R4	0.9246	-2	0	42,330	100.0	42,330	42,330	45,782	
10	R5	0.9615	-1	0	42,330	100.0	42,330	42,330	44,025	
11	R6	1.0000	0	0	42,330	0.0	0	0	0	評価年
12	R7	1.0400	1	0	42,330	0.0	0	0	0	
13	R8	1.0816	2	0	42,330	0.0	0	0	0	完了年
14	R9	1.1249	3	0	42,330	0.0	0	0	0	
15	R10	1.1699	4	0	42,330	0.0	0	0	0	
16	R11	1.2167	5	0	42,330	0.0	0	0	0	
17	R12	1.2653	6	0	42,330	0.0	0	0	0	
18	R13	1.3159	7	0	42,330	0.0	0	0	0	
19	R14	1.3686	8	0	42,330	0.0	0	0	0	
20	R15	1.4233	9	0	42,330	0.0	0	0	0	
21	R16	1.4802	10	0	42,330	0.0	0	0	0	
22	R17	1.5395	11	0	42,330	0.0	0	0	0	
23	R18	1.6010	12	0	42,330	0.0	0	0	0	
24	R19	1.6651	13	0	42,330	0.0	0	0	0	
25	R20	1.7317	14	0	42,330	0.0	0	0	0	
26	R21	1.8009	15	0	42,330	0.0	0	0	0	
27	R22	1.8730	16	0	42,330	0.0	0	0	0	
28	R23	1.9479	17	0	42,330	0.0	0	0	0	
29	R24	2.0258	18	0	42,330	0.0	0	0	0	
30	R25	2.1068	19	0	42,330	0.0	0	0	0	
31	R26	2.1911	20	0	42,330	0.0	0	0	0	
32	R27	2.2788	21	0	42,330	0.0	0	0	0	
33	R28	2.3699	22	0	42,330	0.0	0	0	0	
34	R29	2.4647	23	0	42,330	0.0	0	0	0	
35	R30	2.5633	24	0	42,330	0.0	0	0	0	
36	R31	2.6658	25	0	42,330	0.0	0	0	0	
37	R32	2.7725	26	0	42,330	0.0	0	0	0	
38	R33	2.8834	27	0	42,330	0.0	0	0	0	
39	R34	2.9987	28	0	42,330	0.0	0	0	0	
40	R35	3.1187	29	0	42,330	0.0	0	0	0	
41	R36	3.2434	30	0	42,330	0.0	0	0	0	
42	R37	3.3731	31	0	42,330	0.0	0	0	0	
43	R38	3.5081	32	0	42,330	0.0	0	0	0	
44	R39	3.6484	33	0	42,330	0.0	0	0	0	
45	R40	3.7943	34	0	42,330	0.0	0	0	0	
46	R41	3.9461	35	0	42,330	0.0	0	0	0	
47	R42	4.1039	36	0	42,330	0.0	0	0	0	
48	R43	4.2681	37	0	42,330	0.0	0	0	0	
49	R44	4.4388	38	0	42,330	0.0	0	0	0	
50	R45	4.6164	39	0	42,330	0.0	0	0	0	
51	R46	4.8010	40	0	42,330	0.0	0	0	0	
52	R47	4.9931	41	0	42,330	0.0	0	0	0	
53	R48	5.1928	42	0	42,330	0.0	0	0	0	
合計 (総便益額)									528,546	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>†</sup> ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果(農業用用水施設)						備考
				更新 に係る 効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤ = ③×④	年効果額 ⑥ = ②+⑤	同割引後 ⑦ = ⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	0	30,229	16.0	4837	4,837	7,160	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	30,229	16.0	4837	4,837	6,884	
3	H28	0.7307	-8	0	30,229	22.0	6,650	6,650	9,101	
4	H29	0.7599	-7	0	30,229	33.0	9,976	9,976	13,128	
5	H30	0.7903	-6	0	30,229	41.0	12,394	12,394	15,683	
6	R1	0.8219	-5	0	30,229	47.0	14,208	14,208	17,287	
7	R2	0.8548	-4	0	30,229	52.0	15,719	15,719	18,389	
8	R3	0.8890	-3	0	30,229	60.0	18,137	18,137	20,402	
9	R4	0.9246	-2	0	30,229	66.0	19,951	19,951	21,578	
10	R5	0.9615	-1	0	30,229	72.0	21,765	21,765	22,637	
11	R6	1.0000	0	0	30,229	78.0	23,579	23,579	23,579	評価年
12	R7	1.0400	1	0	30,229	81.0	24,485	24,485	23,543	
13	R8	1.0816	2	0	30,229	91.0	27,508	27,508	25,433	完了年
14	R9	1.1249	3	0	30,229	100.0	30,229	30,229	26,873	
15	R10	1.1699	4	0	30,229	100.0	30,229	30,229	25,839	
16	R11	1.2167	5	0	30,229	100.0	30,229	30,229	24,845	
17	R12	1.2653	6	0	30,229	100.0	30,229	30,229	23,891	
18	R13	1.3159	7	0	30,229	100.0	30,229	30,229	22,972	
19	R14	1.3686	8	0	30,229	100.0	30,229	30,229	22,088	
20	R15	1.4233	9	0	30,229	100.0	30,229	30,229	21,239	
21	R16	1.4802	10	0	30,229	100.0	30,229	30,229	20,422	
22	R17	1.5395	11	0	30,229	100.0	30,229	30,229	19,636	
23	R18	1.6010	12	0	30,229	100.0	30,229	30,229	18,881	
24	R19	1.6651	13	0	30,229	100.0	30,229	30,229	18,154	
25	R20	1.7317	14	0	30,229	100.0	30,229	30,229	17,456	
26	R21	1.8009	15	0	30,229	100.0	30,229	30,229	16,785	
27	R22	1.8730	16	0	30,229	100.0	30,229	30,229	16,139	
28	R23	1.9479	17	0	30,229	100.0	30,229	30,229	15,519	
29	R24	2.0258	18	0	30,229	100.0	30,229	30,229	14,922	
30	R25	2.1068	19	0	30,229	100.0	30,229	30,229	14,348	
31	R26	2.1911	20	0	30,229	100.0	30,229	30,229	13,796	
32	R27	2.2788	21	0	30,229	100.0	30,229	30,229	13,265	
33	R28	2.3699	22	0	30,229	100.0	30,229	30,229	12,755	
34	R29	2.4647	23	0	30,229	100.0	30,229	30,229	12,265	
35	R30	2.5633	24	0	30,229	100.0	30,229	30,229	11,793	
36	R31	2.6658	25	0	30,229	100.0	30,229	30,229	11,340	
37	R32	2.7725	26	0	30,229	100.0	30,229	30,229	10,903	
38	R33	2.8834	27	0	30,229	100.0	30,229	30,229	10,484	
39	R34	2.9987	28	0	30,229	100.0	30,229	30,229	10,081	
40	R35	3.1187	29	0	30,229	100.0	30,229	30,229	9,693	
41	R36	3.2434	30	0	30,229	100.0	30,229	30,229	9,320	
42	R37	3.3731	31	0	30,229	100.0	30,229	30,229	8,962	
43	R38	3.5081	32	0	30,229	100.0	30,229	30,229	8,617	
44	R39	3.6484	33	0	30,229	100.0	30,229	30,229	8,286	
45	R40	3.7943	34	0	30,229	100.0	30,229	30,229	7,967	
46	R41	3.9461	35	0	30,229	100.0	30,229	30,229	7,660	
47	R42	4.1039	36	0	30,229	100.0	30,229	30,229	7,366	
48	R43	4.2681	37	0	30,229	100.0	30,229	30,229	7,083	
49	R44	4.4388	38	0	30,229	100.0	30,229	30,229	6,810	
50	R45	4.6164	39	0	30,229	100.0	30,229	30,229	6,548	
51	R46	4.8010	40	0	30,229	100.0	30,229	30,229	6,296	
52	R47	4.9931	41	0	30,229	100.0	30,229	30,229	6,054	
53	R48	5.1928	42	0	30,229	100.0	30,229	30,229	5,821	
合計(総便益額)									777,978	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>†</sup> ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果 (区画整理 (第一阿権))						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	2,525	100.0	2,525	2,525	3,737	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	2,525	100.0	2,525	2,525	3,594	
3	H28	0.7307	-8	0	2,525	100.0	2,525	2,525	3,456	
4	H29	0.7599	-7	0	2,525	100.0	2,525	2,525	3,323	
5	H30	0.7903	-6	0	2,525	100.0	2,525	2,525	3,195	
6	R1	0.8219	-5	0	2,525	100.0	2,525	2,525	3,072	
7	R2	0.8548	-4	0	2,525	100.0	2,525	2,525	2,954	
8	R3	0.8890	-3	0	2,525	100.0	2,525	2,525	2,840	
9	R4	0.9246	-2	0	2,525	100.0	2,525	2,525	2,731	
10	R5	0.9615	-1	0	2,525	100.0	2,525	2,525	2,626	
11	R6	1.0000	0	0	2,525	100.0	2,525	2,525	2,525	評価年
12	R7	1.0400	1	0	2,525	100.0	2,525	2,525	2,428	
13	R8	1.0816	2	0	2,525	100.0	2,525	2,525	2,335	完了年
14	R9	1.1249	3	0	2,525	100.0	2,525	2,525	2,245	
15	R10	1.1699	4	0	2,525	100.0	2,525	2,525	2,158	
16	R11	1.2167	5	0	2,525	100.0	2,525	2,525	2,075	
17	R12	1.2653	6	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,996	
18	R13	1.3159	7	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,919	
19	R14	1.3686	8	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,845	
20	R15	1.4233	9	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,774	
21	R16	1.4802	10	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,706	
22	R17	1.5395	11	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,640	
23	R18	1.6010	12	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,577	
24	R19	1.6651	13	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,516	
25	R20	1.7317	14	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,458	
26	R21	1.8009	15	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,402	
27	R22	1.8730	16	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,348	
28	R23	1.9479	17	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,296	
29	R24	2.0258	18	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,246	
30	R25	2.1068	19	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,199	
31	R26	2.1911	20	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,152	
32	R27	2.2788	21	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,108	
33	R28	2.3699	22	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,065	
34	R29	2.4647	23	0	2,525	100.0	2,525	2,525	1,024	
35	R30	2.5633	24	0	2,525	100.0	2,525	2,525	985	
36	R31	2.6658	25	0	2,525	100.0	2,525	2,525	947	
37	R32	2.7725	26	0	2,525	100.0	2,525	2,525	911	
38	R33	2.8834	27	0	2,525	100.0	2,525	2,525	876	
39	R34	2.9987	28	0	2,525	100.0	2,525	2,525	842	
40	R35	3.1187	29	0	2,525	100.0	2,525	2,525	810	
41	R36	3.2434	30	0	2,525	100.0	2,525	2,525	779	
42	R37	3.3731	31	0	2,525	100.0	2,525	2,525	749	
43	R38	3.5081	32	0	2,525	100.0	2,525	2,525	720	
44	R39	3.6484	33	0	2,525	100.0	2,525	2,525	692	
45	R40	3.7943	34	0	2,525	100.0	2,525	2,525	665	
46	R41	3.9461	35	0	2,525	100.0	2,525	2,525	640	
47	R42	4.1039	36	0	2,525	100.0	2,525	2,525	615	
48	R43	4.2681	37	0	2,525	100.0	2,525	2,525	592	
49	R44	4.4388	38	0	2,525	100.0	2,525	2,525	569	
50	R45	4.6164	39	0	2,525	100.0	2,525	2,525	547	
51	R46	4.8010	40	0	2,525	100.0	2,525	2,525	526	
52	R47	4.9931	41	0	2,525	100.0	2,525	2,525	506	
53	R48	5.1928	42	0	2,525	100.0	2,525	2,525	486	
合計 (総便益額)									85,022	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) <sup>†</sup> ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果 (区画整理(第二阿権))						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	0	3,032	100.0	3,032	3,032	4,488	着工年
2	H27	0.7026	-9	0	3,032	100.0	3,032	3,032	4,315	
3	H28	0.7307	-8	0	3,032	100.0	3,032	3,032	4,149	
4	H29	0.7599	-7	0	3,032	100.0	3,032	3,032	3,990	
5	H30	0.7903	-6	0	3,032	100.0	3,032	3,032	3,837	
6	R1	0.8219	-5	0	3,032	100.0	3,032	3,032	3,689	
7	R2	0.8548	-4	0	3,032	100.0	3,032	3,032	3,547	
8	R3	0.8890	-3	0	3,032	100.0	3,032	3,032	3,411	
9	R4	0.9246	-2	0	3,032	100.0	3,032	3,032	3,279	
10	R5	0.9615	-1	0	3,032	100.0	3,032	3,032	3,153	
11	R6	1.0000	0	0	3,032	100.0	3,032	3,032	3,032	評価年
12	R7	1.0400	1	0	3,032	100.0	3,032	3,032	2,915	
13	R8	1.0816	2	0	3,032	100.0	3,032	3,032	2,803	完了年
14	R9	1.1249	3	0	3,032	100.0	3,032	3,032	2,695	
15	R10	1.1699	4	0	3,032	100.0	3,032	3,032	2,592	
16	R11	1.2167	5	0	3,032	100.0	3,032	3,032	2,492	
17	R12	1.2653	6	0	3,032	100.0	3,032	3,032	2,396	
18	R13	1.3159	7	0	3,032	100.0	3,032	3,032	2,304	
19	R14	1.3686	8	0	3,032	100.0	3,032	3,032	2,215	
20	R15	1.4233	9	0	3,032	100.0	3,032	3,032	2,130	
21	R16	1.4802	10	0	3,032	100.0	3,032	3,032	2,048	
22	R17	1.5395	11	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,969	
23	R18	1.6010	12	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,894	
24	R19	1.6651	13	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,821	
25	R20	1.7317	14	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,751	
26	R21	1.8009	15	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,684	
27	R22	1.8730	16	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,619	
28	R23	1.9479	17	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,557	
29	R24	2.0258	18	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,497	
30	R25	2.1068	19	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,439	
31	R26	2.1911	20	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,384	
32	R27	2.2788	21	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,331	
33	R28	2.3699	22	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,279	
34	R29	2.4647	23	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,230	
35	R30	2.5633	24	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,183	
36	R31	2.6658	25	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,137	
37	R32	2.7725	26	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,094	
38	R33	2.8834	27	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,052	
39	R34	2.9987	28	0	3,032	100.0	3,032	3,032	1,011	
40	R35	3.1187	29	0	3,032	100.0	3,032	3,032	972	
41	R36	3.2434	30	0	3,032	100.0	3,032	3,032	935	
42	R37	3.3731	31	0	3,032	100.0	3,032	3,032	899	
43	R38	3.5081	32	0	3,032	100.0	3,032	3,032	864	
44	R39	3.6484	33	0	3,032	100.0	3,032	3,032	831	
45	R40	3.7943	34	0	3,032	100.0	3,032	3,032	799	
46	R41	3.9461	35	0	3,032	100.0	3,032	3,032	768	
47	R42	4.1039	36	0	3,032	100.0	3,032	3,032	739	
48	R43	4.2681	37	0	3,032	100.0	3,032	3,032	710	
49	R44	4.4388	38	0	3,032	100.0	3,032	3,032	683	
50	R45	4.6164	39	0	3,032	100.0	3,032	3,032	657	
51	R46	4.8010	40	0	3,032	100.0	3,032	3,032	632	
52	R47	4.9931	41	0	3,032	100.0	3,032	3,032	607	
53	R48	5.1928	42	0	3,032	100.0	3,032	3,032	584	
合計 (総便益額)									102,092	

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

#### ○対象作物

さとうきび(春植、夏植、株出)、ばれいしょ、さといも、かぼちゃ、にんじん、しょうが  
茶、にがうり(施設)、ソリダゴ(施設)、マンゴー(施設)、ローズグラス

#### ○年効果額算定式

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

※1 単収増加年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×  
単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×  
単価×作付増減の純益率

#### ○年効果額の算定

<農業用水施設>

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価 ④	増粗収益 ⑤	純益率 ⑥	年効果額 ⑦
			事業なかりせば	事業ありせば	増減				
			①	②	③		⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
さとうきび（春植）	新設	作付減	706.7	475.7	△ 231.0	24	△ 5,544	－	0
	新設	単収増	475.7	756.9	281.2	24	6,749	89	6,007
		計							6,007
さとうきび（夏植）	新設	作付減	880.6	611.2	△ 269.4	24	△ 6,466	－	0
	新設	単収増	611.2	972.6	361.4	24	8,674	89	7,720
		計							7,720
さとうきび（株出）	新設	作付減	1,908.0	1,448.9	△ 459.1	24	△ 11,018	－	0
	新設	単収増	1,448.9	2,305.5	856.6	24	20,558	89	18,297
		計							18,297
ばれいしょ	新設	作付増	439.2	535.2	96.0	154	14,784	35	5,174
	新設	単収増	385.2	439.2	54.0	154	8,316	93	7,734
		計							12,908
さといも	新設	作付増	15.0	20.8	5.8	251	1,456	－	0
	新設	単収増	10.6	15.0	4.4	251	1,104	89	983
		計							983
かぼちゃ	新設	作付増	6.9	14.9	8.0	275	2,200	－	0
	新設	単収増	5.9	6.9	1.0	275	275	86	237
		計							237
にんじん	新設	作付増	6.1	62.4	56.3	71	3,997	－	0
	新設	単収増	4.8	6.1	1.3	71	92	76	70
		計							70

しょうが	新設	作付増	10.2	48.6	38.4	272	10,445	44	4,596
	新設	単収増	7.4	10.2	2.8	272	762	94	716
		計							5,312
茶	新設	作付増	0.0	2.2	2.2	1,428	3,142	-	0
		計							0
(にがうり 施設)	新設	作付増	0.0	99.0	99.0	257	25,443	-	0
		計							0
(ソリダゴ 施設)	新設	作付増	0.0	1,543.5	1,543.5	40	61,740	37	22,844
		計							22,844
(マングロー 施設)	新設	作付増	0.0	99.0	99.0	3,619	358,281	72	257,962
		計							257,962
ローズ グラス	新設	作付減	1,065.0	854.3	△ 210.7	44	△ 9,271	25	△ 2,318
	新設	単収増	854.3	1,307.0	452.7	44	19,919	92	18,325
		計							16,007
	新設						515,638		348,347
	更新						0		0
	合計						515,638		348,347

【新設】

- ・農作物生産量： 「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、農林水産統計年報による最近年の平均単収を基に算定した。  
「事業ありせば」は、計画の生産量であり、現況単収に湿潤かんがい等による増収率を考慮して算定した。作付面積の増減による生産量の増減を含めて算定した。

【共通】

- ・生産物単価： 農作物価統計等による最近5カ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： 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

○年効果額の算定  
 <区画整理\_第一阿権>

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物価 単価	増粗収益	純益率	年効果額
			事業なかりせば	事業ありせば	増減				
			①	②	③	④	⑤=③×④	⑥	⑦=⑤×⑥
さとうきび(春植)	新設	単収増	t 149.5	t 180.9	t 31.4	千円/t 24	千円 754	% 89	千円 671
		計							671
さとうきび(夏植)	新設	単収増	190.6	230.6	40.0	24	960	89	854
		計							854
さとうきび(採出)	新設	単収増	454.3	549.7	95.4	24	2,290	89	2,038
		計							2,038
ばれいしょ	新設	単収増	118.3	165.6	47.3	154	7,284	93	6,774
		計							6,774
さといも	新設	単収増	4.1	5.1	1.0	250	251	89	223
		計							223
かぼちゃ	新設	単収増	3.9	4.3	0.4	275	110	86	95
		計							95
ローズグラス	新設	単収増	267.7	321.2	53.5	44	2,354	92	2,166
		計							2,166
新設							14,003		12,821
更新							0		0
合計							14,003		12,821

○年効果額の算定  
 ＜区画整理 第二阿権＞

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価 ④	増粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			事業なかりせば	事業ありせば	増減				
			①	②	③				
さとうきび（春播）	新設	単収増	176.7	213.8	37.1	24	890	89	792
		計							792
さとうきび（夏播）	新設	単収増	230.0	278.3	48.3	24	1,159	89	1,032
		計							1,032
さとうきび（秋出）	新設	単収増	545.1	659.6	114.5	24	2,748	89	2,446
		計							2,446
さとうきび（夏新播）	新設	単収増	0.0	0.0	0.0	24	0	-	0
		計							0
ばれいしょ	新設	単収増	144.0	201.6	57.6	154	8,870	93	8,249
		計							8,249
さといも	新設	単収増	4.9	6.1	1.2	251	301	89	268
		計							268
かぼちゃ	新設	単収増	4.9	5.4	0.5	275	138	86	119
		計							119
ローズグラス	新設	単収増	318.9	382.7	63.8	44	2,807	92	2,582
		計							2,582
新設							16,913		15,488
更新							0		0
合計							16,913		15,488

- 【新設】
- 農作物生産量： 「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、農林水産統計年報による最近年の平均単収を基に算定した。  
 「事業ありせば」は、計画の生産量であり、現況単収に土層改良による増収率を考慮して算定した。作付面積の増減による生産量の増減を含めて算定した。
- 【共通】
- 生産物単価： 農業物価統計等による最近5カ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： 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

＜農業用用水施設＋区画整理＞

合計	376,656
----	---------



## （２）品質向上効果

### ○効果の考え方

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

### ○対象作物

さとうきび（春植、夏植、株出）、さといも

### ○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

### ○年効果額の算定

<農業用用水施設>

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥＝ ④－③	⑦＝ ⑤－④	⑧＝ ①×⑥	⑨＝ ②×⑦	⑩＝ ⑧＋⑨
さとうきび(春植)	湿潤かんがい	－	757	24	24	25.07	－	1.07	－	810	810
さとうきび(夏植)	湿潤かんがい	－	973	24	24	25.07	－	1.07	－	1,041	1,041
さとうきび(株出)	湿潤かんがい	－	2,306	24	24	25.07	－	1.07	－	2,467	2,467
さといも	湿潤かんがい	－	21	251	251	294	－	43	－	903	903
新設										5,221	5,221
更新									0		0
計											5,221

#### 【新設】

- ・効果対象数量：
- ・生産物単価：

新設（②）については「事業ありせば」のもとでの生産量。  
「事業なかりせば単価（③）」及び「現況単価（④）」は、市場等による最近５ヶ年の販売価格に消費者物価指数で補正した単価から流通経費、手数料を除いた単価を価格を用いた。また「事業ありせば単価（⑤）」は、現況単価に品質向上による単価向上額を反映した単価を用いた。

### (3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

さとうきび（春植、夏植、株出、夏新植）、ローズグラス

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

用水改良：水管理作業に要する経費の増減

土層改良：ほ場内作業に要する経費の増減

<農業用用水施設>

作物名	営農経費				年効果額  ⑤＝ (①-②) + (③-④)
	新設		更新		
	現況 (事業なかりせば) ①	評価時点 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④	
	千円	千円	千円	千円	千円
さとうきび（春植） （用水改良）	412	261	-	-	151
さとうきび（夏植） （用水改良）	365	231	-	-	134
さとうきび（株出） （用水改良）	1,190	753	-	-	437
さとうきび（夏新植） （用水改良）	365	172	-	-	193
ローズグラス （用水改良）	-	267	-	-	△267
新設					648
更新					0
合計					648

【新設】

・事業なかりせば営農経費（①）：

：防除用水の現況作業に係る経費を算出した。防除回数、散布量は鹿児島県の農業営農指導指標等を基に算定した。

・事業ありせば営農経費（②）：

：畑地かんがいによる経費、防除用水の実施後の作業に係る経費を算定した。

<区画整理\_第一阿権>

作物名	営農経費				年効果額  ⑤＝（①－②） ＋（③－④）
	新設		更新		
	現況 （事業なかりせば） ①	評価時点 （事業ありせば） ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④	
	千円	千円	千円	千円	千円
さとうきび（春植） （土壌改良）	4,956	3,081	－	－	1,875
さとうきび（夏植） （土壌改良）	4,759	2,677	－	－	2,082
さとうきび（株出） （土壌改良）	10,934	5,816	－	－	5,118
ローズグラス （土壌改良）	6,105	831	－	－	5,274
【土砂流出防止に係る省力効果】	13,138	6,205	－	－	6,933
新設					21,282
更新					0
合計					21,282

<区画整理\_第二阿権>

作物名	営農経費				年効果額  ⑤＝（①－②） ＋（③－④）
	新設		更新		
	現況 （事業なかりせば） ①	評価時点 （事業ありせば） ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④	
	千円	千円	千円	千円	千円
さとうきび（春植） （土壌改良）	5,857	3,641	－	－	2,216
さとうきび（夏植） （土壌改良）	5,744	3,231	－	－	2,513
さとうきび（株出） （土壌改良）	13,121	6,980	－	－	6,141
ローズグラス （土壌改良）	7,274	990	－	－	6,284
【土砂流出防止に係る省力効果】	15,773	7,450	－	－	8,323
新設					25,477
更新					0
合計					25,477

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費 (①) : -
- ・事業ありせば営農経費 (②) : : 事業ありせば、深耕及び排水処理を行うことにより、ほ場の排水改善が図られ作業機械の効率が向上することによる経費を算定した。

<農業用用水施設+区画整理>

合計	47,407
----	--------

#### （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

国営施設（徳之島ダム、小水力発電所、揚水機場、加圧・減圧施設、送水・幹線水路等）

県営施設（加圧・減圧施設、幹線・支線水路等）

##### ○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

<農業用用水施設>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	9,658	△ 9,658
更新整備	0	0	0
計			△ 9,658

##### 【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：：現況施設が存在しないため維持管理費は発生しない。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：：事業実施により見込まれる維持管理費の節減を考慮し算定した。

<区画整理\_第一阿権>

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
区分(更新)	事業なかりせば維持管理費③	現況維持管理費①	④=①-② ④=③-①
	千円	千円	千円
新設整備	4,125	2,546	1,579
更新整備	89	4,125	△ 4,036
計			△ 2,457

【新設・更新】

- ・ 現況維持管理費（①）： 現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）： 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。
- ・ 事業なかりせば維持管理費（③）： 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。

<区画整理\_第二阿権>

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
区分(更新)	事業なかりせば維持管理費③	現況維持管理費①	④=①-② ④=③-①
	千円	千円	千円
新設整備	1,202	2,723	△ 1,521
更新整備	72	1,202	△ 1,130
計			△ 2,651

【新設・更新】

- ・ 現況維持管理費（①）： 現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）： 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。
- ・ 事業なかりせば維持管理費（③）： 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。

<農業用用水施設+区画整理>

合計			△ 14,766
----	--	--	----------

## （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

区画整理の農道

### ○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

<区画整理\_第一阿権>

区分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	4,464	3,230	1,234
更新整備	28,733	4,464	24,269
合計			25,503

#### 【更新】

- ・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：現況の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

### ○年効果額の算定

<区画整理\_第二阿権>

区分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	5,372	3,891	1,481
更新整備	34,531	5,372	29,159
合計			30,640

#### 【更新】

- ・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：現況の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

### <区画整理>

合計			56,143
----	--	--	--------

## (6) 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：支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

### ○対象作業

危険作業の解消（防除用水運搬）

### ○効果算定式

年効果額＝労働改善に対する支払意思額×受益面積

### ○年効果額の算定

<農業用用水施設>

作業軽減 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 ① 円/10a/年	受益 面積 ② ha	年効果額 ③＝①×② 千円
	現況	計画			
危険作業の解消（防除用水運搬作業）	防除用水は、自宅等のほ場外から取水し、トラックに積載してほ場まで運搬する。急カーブや急傾斜地の道路では、転倒や急ブレーキが効かないなどの安全運転には細心の注意を払う必要が生じている。	防除用水は、ほ場内の給水栓から取水するため、トラックの運搬作業中の交通事故を起こす可能性が低くなり、安全性が向上して心理的な負担が軽減される。	6,179	133	8,219
合計					8,219

・労働改善に関するWTP（①）：

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思額

・受益面積（②）：

事業地区内における当該効果にかかる受益面積

## （７）地籍確定効果

### ○効果の考え方

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

### ○対象

事業による区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

### ○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば国土調査経費－事業ありせば国土調査経費）×還元率

### ○年効果額の算定(区画整理\_第一阿権)

区分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
新設整備	千円 10,968	千円 －	0.0408	千円 447

### ○年効果額の算定(区画整理\_第二阿権)

区分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
新設整備	千円 13,161	千円 －	0.0408	千円 537

- ・事業なかりせば国土調査経費（①）： 近傍地区における国土調査費を基に算定した。
- ・事業ありせば国土調査経費（②）： 関連事業の実施により、国土調査費は申請に要する経費を算定した。
- ・還元率（③）： 施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数。

### <第一阿権+第二阿権備>

合計			984
----	--	--	-----



## （８）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

徳之島ダム

### ○年効果額算定式

年効果額 = 一戸あたりの支払意志額<sup>\*</sup> × 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

#### <農業用水施設>

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 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)
新設整備	徳之島ダム	千円 13,209	千円 13,209	千円 13,209	千円 0	千円 13,209

#### <区画整理 第一阿権>

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 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)
新設整備	徳之島ダム	千円 35,275	千円 35,275	千円 35,275	千円 0	千円 35,275

#### <区画整理 第二阿権>

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 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)
新設整備	徳之島ダム	千円 42,330	千円 42,330	千円 42,330	千円 0	千円 42,330

#### <農業用水施設+区画整理>

合計						90,814
----	--	--	--	--	--	--------

## （９）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

さとうきび(春植、夏植、株出) ばれいしょ、さといも、かぼちゃ、にんじん、しょうが、茶、にがうり(施設)、マンゴー(施設)、ローズグラス

### ○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

<農業用用水施設>

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	453,904	806,801	49	9.9	30,229
更新整備	0	0	49	9.9	0
合計	453,904	806,801			30,229

- 増加粗収益額、増加供給熱量：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供給熱量を整理した。なお、花き類（ソリダゴ）は増加粗収益額計上の対象外。
- 単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円（WTP全体のうち国産農産物の生産額に対するWTP等を基に算出）、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcal（WTP全体のうち国産農産物の供給熱量に対するWTP等を基に算出）とした。

<区画整理\_第一阿権>

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
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	14,003	185,727	49	9.9	2,525
更新整備	0	0	49	9.9	0
合計	14,003	185,727			2,525

- ・増加粗収益額、増加供給熱量：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供給熱量を整理した。
- ・単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円（WTP全体のうち国産農産物の生産額に対するWTP等を基に算出）、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcal（WTP全体のうち国産農産物の供給熱量に対するWTP等を基に算出）とした。

<区画整理\_第二阿権>

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
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	16,913	222,554	49	9.9	3,032
更新整備	0	0	49	9.9	0
合計	16,913	222,554			3,032

- ・増加粗収益額、増加供給熱量：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供給熱量を整理した。
- ・単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円（WTP全体のうち国産農産物の生産額に対するWTP等を基に算出）、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcal（WTP全体のうち国産農産物の供給熱量に対するWTP等を基に算出）とした。

<農業用用水施設+区画整理>

合計		35,786
----	--	--------

### 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6年4月1日））
- ・ 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18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和6年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和6年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 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おける参考資料等について（令和5年9月13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）

#### 【費用】

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

#### 【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成30～令和4年）「第66～70次九州農林水産統計年報」九州農政局統計部
- ・ 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

# 令和6年度 九州農政局補助事業再評価 (参考資料)

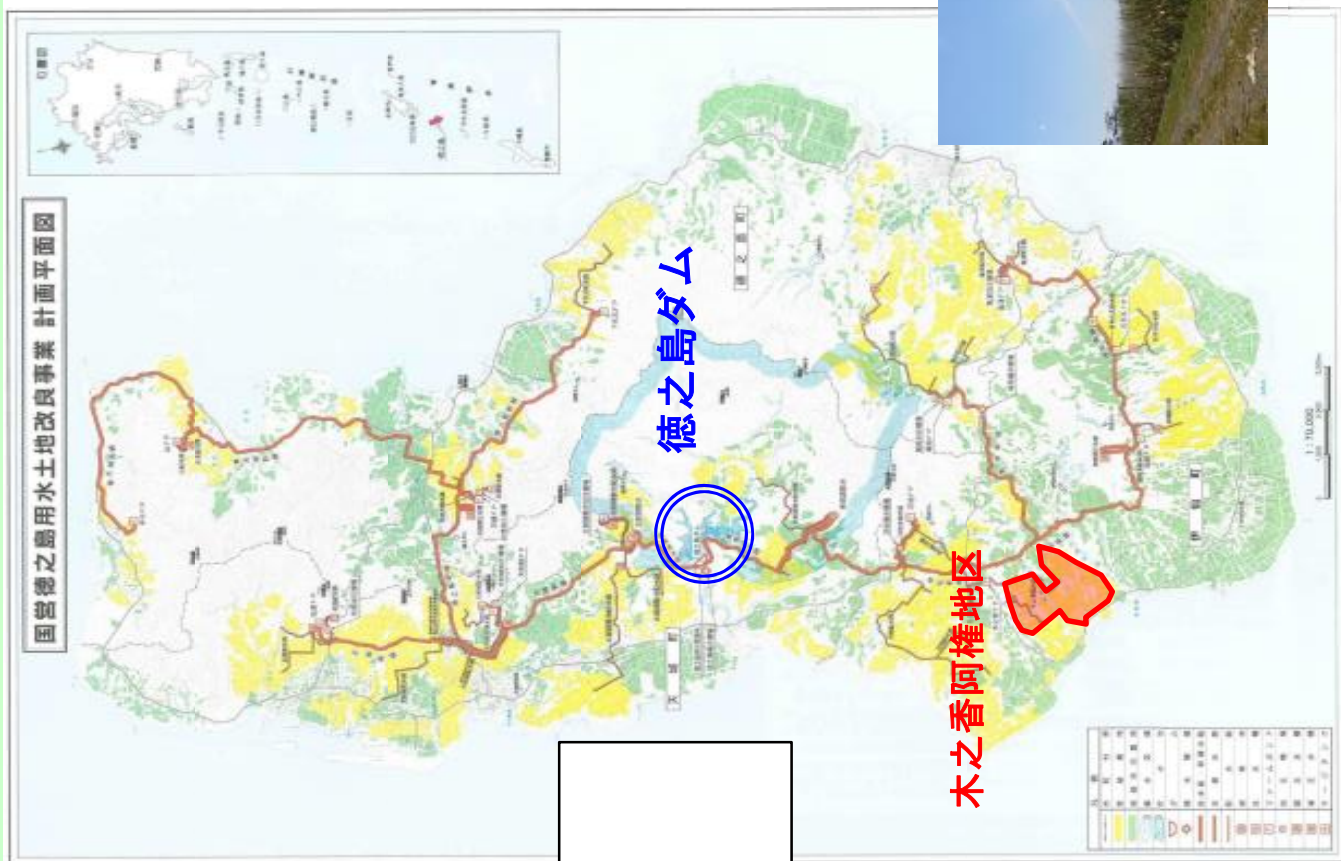
## 水利施設等保全高度化事業 (畑地帯総合整備事業)

きのこあごん

木之香阿権地区

鹿児島県

# 事業概要図



(事業概要)

主要工事

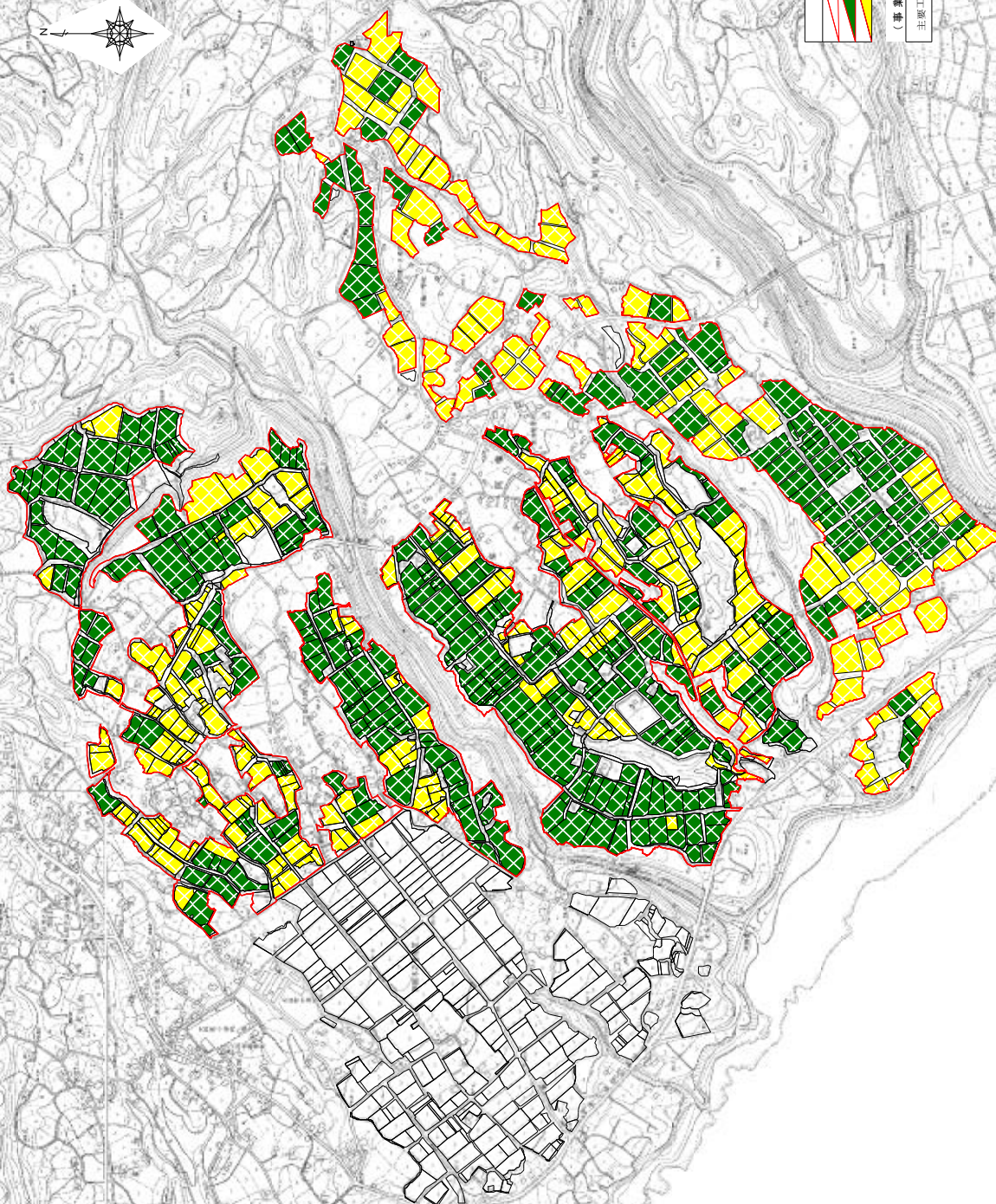
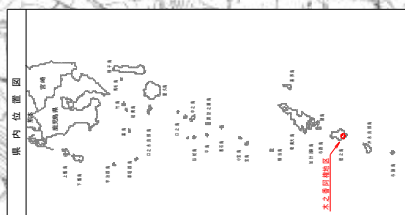
用水施設 A=133ha



(サトウキビ散水状況)



水利施設等保全高度化事業  
「木之香阿権地区」事業概要図【No. 7】



## ○ 事 業 内 容

○ 事業目的 : 本地区は、鹿児島県奄美諸島の徳之島に位置し、区画整理により整備された畑作地帯であり、さとうきびを基幹に露地野菜などを中心に栽培してきたが、用水施設が未整備であり用水確保に多大な労力を費やしている。

このため、国営かんがい排水事業徳之島用水地区の附帯関連事業地区として、本事業で用水施設(畑地かんがい)を整備することにより、営農労力の省力化や安定した農業用水を確保することで、担い手農家を中心とした畑作農業経営の安定及び生産性の向上を図り、本地区全体として農業競争力の強化を図るものである。

○ 受益面積 : 133ha

○ 主要工事計画 : 用水施設 (畑地かんがい) 133ha

○ 総事業費 : 2,222百万円 (計画総事業費 : 1,932百万円)

○ 工期 : 平成26年度 (2014年度) ～ 令和8年度 (2026年度)

(計画工期 : 平成26年度 (2014年度) ～ 令和8年度 (2026年度) )

○ 関連事業 : 国営かんがい排水事業徳之島用水地区、

県営第一阿権、県営第二阿権地区



さとうきび



ソリダゴ



マンゴー



飼料作物



## ○ 事業計画の経緯 及び 事業進捗状況

項 目	当初計画	(第1回) 変更計画	再評価 ※( )は、直近計画 からの増減率	令和5年度時点の 整備状況 ※( )は、令和5年 度 時点の進捗(整備)率 (再評価との比較)
実 施 年 月	平成26年4月 (2014年)	令和5年10月 (2023年)	令和7年3月 (2025年)	
受 益 面 積	133ha	133ha	133ha (0.0%)	
主要工事計画	農業用排水施設 整備 133ha	農業用排水施設 整備 133ha	農業用排水施設 整備 133ha (0.0%)	農業用排水施設 整備 63ha (47.4%)
事業費	1,580百万円	1,932百万円	2,222百万円 15.0% 自然増を除く変動率 0%<10%	1,656百万円 (74.5%)
工 期	平成26年度 (2014年度) ～ 令和3年度 (2021年度)	平成26年度 (2014年度) ～ 令和8年度 (2026年度)	平成26年度 (2014年度) ～ 令和8年度 (2026年度)	
費用対効果 (B/C)	1.09	1.08	1.01	

# ○ 事業工期の見直し

各時点	事業 工期	年度														
		H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	
当初計画 (H26計画)	H26 ～ R3															
第 1 回 計画変更後	H26 ～ R9															
現計画 (R6)	H26 ～ R9															

新型コロナウイルス感染症拡大に伴い施工時期の調整が難航

推進協議会等による工事負担金への支援開始に伴い  
末端散水施設整備に係る受益農家の意向を再度確認  
する必要があること等により延伸

費用対効果分析の結果（1／2）

1 便益 ① 年総効果額の総括

効果項目	区分	年総効果（便益）額（千円）		効果の要因
		直近計画 ①	再評価 ② （増減：②＝②－①）	
食料の安定供給に関する効果		429,269	470,661 (41,392)	
	作物生産効果	342,164	376,656 (34,492)	農業用排水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	品質向上効果	4,950	5,221 (271)	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
	営農経費節減効果	42,823	47,407 (4,584)	農業用排水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 13,014	△ 14,766 (△1,752)	農業用排水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での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	52,346	56,143 (3,797)	区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農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	7,081	8,219 (1,138)	
	農業労働環境改善効果	7,061	8,219 (1,138)	農業用排水施設の整備を実施したことにより、営農に係る労働が質的に改善（労働強度の改善、精神的疲労の軽減など）されている効果
	農村の振興に関する効果	849	984 (135)	
	地籍確立効果	849	984 (135)	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が削減する効果
多面的機能の発揮に関する効果		78,029	90,814 (12,785)	
	景観・環境保全効果	78,029	90,814 (12,785)	農業用排水施設の整備にあたり、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	43,963	35,786 (△8,177)	
国産農産物安定供給効果		43,963	35,786 (△8,177)	農業用排水施設及び区画整理の整備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	559,191	606,464 (47,273)	

② 便益額

	直近計画（千円）	再評価（千円）
総便益額	13,076,564	15,632,403

## ○ 費用対効果分析の結果（2／2）

### 2 総費用

	直近計画（千円）	再評価（千円）
本事業の事業費	1,932,400	2,222,000
総費用（現在価値化）	12,076,737	15,360,258
当該事業による費用	2,194,786	2,944,126
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	9,881,951	12,416,132

### 3 総費用総便益比

	直近計画（千円）	再評価（千円）
総便益（Benefit）	13,076,564	15,632,403
総費用（Cost）	12,076,737	15,360,258
総費用総便益比（B／C）	1.08	1.01

## ○ 環境等の調和への配慮

・本地域では、魚類の「キバラヨシノボリ」などの希少生物が川沿いで確認されている。計画当初から環境情報協議会等で環境影響についての議論を行ってきた。

その結果、事業の実施に当たって、生態系に影響を及ぼさないよう排ガス対策型や低騒音・低振動型の作業機械を使用してきたところであり、今後も各種生物への配慮を継続していく。

また、土砂止めによる降雨時の土砂流出等の防止に加え、降雨時の施工は避けるなど海洋生物の生息環境への配慮も継続していく。



BH(超低騒音型, 排出ガス基準適合)

キバラヨシノボリ

珊瑚礁



## ○ 事業コスト縮減等の可能性

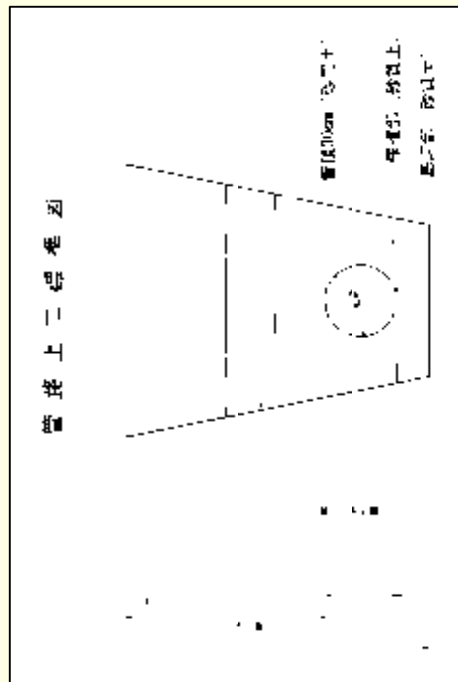
- ・ 工事に伴う建設発生土について、表土としての利用の可否について地権者等の確認を受けた上で農地へ還元するなど、処分場への搬出量を抑制することで、コスト縮減に努めている。
- ・ また、用水施設の管理埋設時の埋設深さについて浅埋設(1.2m→0.6m)とするなど、積極的にコスト縮減に努めている。



建設発生土を農地の表土として還元することでコスト縮減を図っている。



埋設深さについて浅埋設(1.2m→0.6m)とすることでコスト縮減を図っている。



受益地ではさとうきびを基幹に露地野菜などを中心とした栽培が行われており、徳之島ダムからの通水に伴い、平成28年度から本地区でも水利用が開始されたことにより、畑かん用水を活用した高収益作物栽培の推進や作物の生産性向上に取り組んでいるところである。

受益者・町・土地改良区は、営農労力の省力化や安定した農業用水の確保による農業経営の安定及び生産性向上のため、本事業による用水施設（畑地かんがい）の早期完了を要望している。



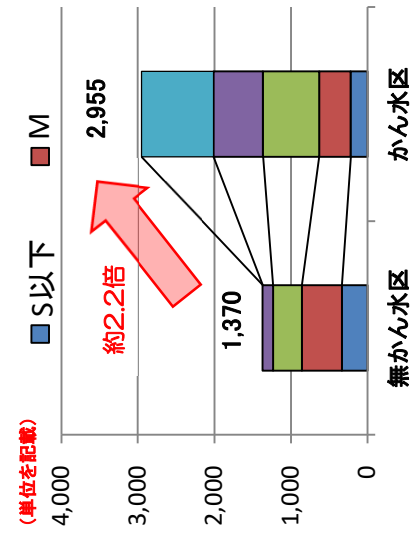
# 水利施設等保全高度化事業【兼久・大津川・瀬滝地区、木之香阿権地区】

## 事業の効果

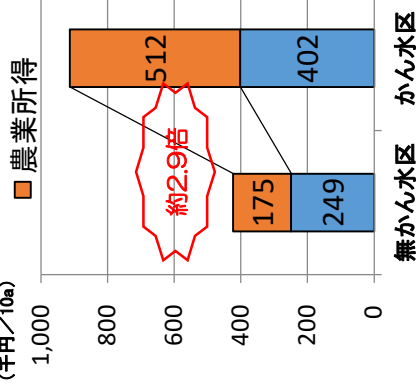
### ○農業生産性の向上

実証ほにおけるばれいしょの栽培実験の結果、かん水区と無かん水区では収量・品質及び収益性に大きな差が生じることが確認されており、実際、徳之島における作付面積、産出額は増加傾向にある。

【10a当たり収量・品質】



【収益性の比較】



\* データ: R2実証ほ調査結果

### ○かん水効果の広報・周知

農業試験場におけるさとうきび及びばれいしょの栽培実験の結果、かん水区と無かん水区では収量・所得に大きな差が生じることが確認されており、当該結果は町報等と共に配布されており、島内に広く周知されている。

## 《農業所得》

畑かん整備で、こんなに違う！！

### ◆さとうきびの事例

・栽培ほ場 伊仙町木之香  
・品種 農林30号  
・作型 株出し  
・かん水期間 7月～9月

区分	単収 (kg/10a)	販売額 (円)	経費等 (円)	所得 (円)
かん水区	10,575	229,583	146,571	83,012
無かん水区	8,075	175,308	127,721	47,587
差	2,500	54,275	18,850	35,425

\* 経費は地区の収益性標準に準じて計算

10a当たり、**単収が2,500kg増加**

**所得が約3万5千円増加**

水利利用料金(5,000円)を差し引いても、

### ◆ばれいしょの事例

・栽培ほ場 天城町兼久  
・品種 ニシユタカ(冷蔵種子)  
・種付日 令和2年11月3日  
・かん水期間 種付後1ヶ月

区分	単収 (kg/10a)	販売額 (円)	経費等 (円)	所得 (円)
かん水区	2,955	913,095	401,564	511,531
無かん水区	1,370	423,330	248,629	174,701
差	1,585	489,765	152,935	336,830

\* 経費は地区ばれいしょの収益性標準に準じて計算

\* 販売額はR2農の市場平均販売価格を基に算出

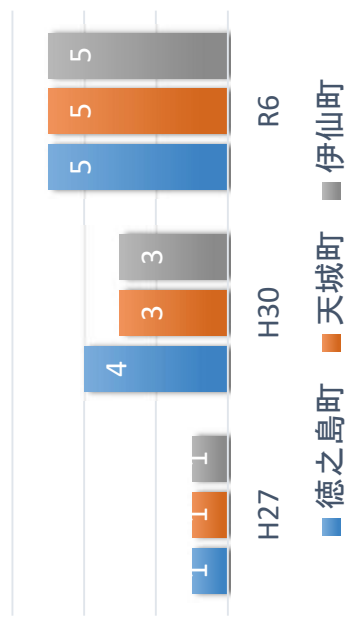
10a当たり、**単収が約1,600kg増加**

**所得が約33万7千円増加**

水利利用料金(5,000円)を差し引いても、

**\* 約66年間の水利利用料金に相当**

畑かんマイスター委嘱人数



【畑かんマイスターの委嘱人数及び市町別構成】

※畑かんマイスターとは、自ら畑かんを活用し、優れた営農を先駆的に実践している農業者等のこと

**【畑かんマイスターの声】**

- ・収量が増加し、所得が向上した。
- ・水のあいがたさをすごく感じた。
- ・経営が安定してきた。
- ・畑かん導入で土地の評価(価値)が上がった。
- ・島の将来のために、受益者の決断が重要。

○受益農家の意識の変化  
『畑かんマイスター』として委嘱される農家数が増加してきており、その活動に伴い、更にかん水の効果が島内の受益農家に広く周知されている。

○地元の意向

受益者・町・土地改良区は、営農労力の省力化や安定した農業用水の確保による農業経営の安定及び生産性向上のため、本事業による用水施設（畑地かんがい）の早期完了を要望している。

鹿児島県 奄美群島  
農業農村整備事業の令和7年度予算等に関する  
要 望 書

南の宝箱 鹿児島  
令和6年5月  
奄美群島農業農村整備事業推進協議会

○要望書において、以下の要望が寄せられている。  
①令和7年度奄美群島農業農村整備事業の所要額の確保農業農村整備事業を計画的かつ効率的に推進するとともに、事業効果の早期発現を図るために、所要額の確保をお願いしたい  
②令和7年度農業農村整備事業の新規要望地区の確実な採択をお願いしたい。  
③国営附帯畑地かんがい事業が大規模畑地かんがい事業の着実な推進を図るために、所要額の確保をお願いしたい。