

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	きもつぎくんきもつきちよう 肝属郡肝付町
事業名	農業競争力強化農地整備事業	地区名	だいさんにとみ 第三新富
事業主体名	鹿児島県	事業採択年度	平成 27 (2015) 年度
<p>〔事業内容〕 事業目的： 本地区は、肝付町の北西部に広がる肝属平野に位置し、明治末期に耕地整理を導入し 1 反区画で整備され、水稻、さといも、そば、飼料等を中心とした営農が行われているが、区画や道路幅員の狭小及び用排水路が未分離のため、営農に支障を来し生産性の向上を阻害している。 このため、本事業により区画整理と併せて農道、用排水路及び暗渠排水を整備することにより、営農の省力化を図ることで、担い手農家への農地集積及び水田の汎用化を促進し、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： 68ha 主要工事計画： 区画整理 68ha 総事業費： 3,298 百万円（計画総事業費： 3,081 百万円） 工期： 平成 27 (2015) 年度～令和 12 (2030) 年度 （計画工期：平成 27 (2015) 年度～令和 12 (2030) 年度） 関連事業： 県営かんがい排水事業中央地区</p>			
<p>〔項目〕 ア 事業の進捗状況 本地区は区画整理 68ha のうち 39ha が完了しており、令和 6 (2024) 年度までの進捗率は 57.3% (事業量ベース) である。残りの区画整理についても早期効果発現に向けて、整備を進めている。</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 12 (2030) 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 本地区の関連事業は「県営かんがい排水事業中央地区」であり、昭和 56 (1981) 年度に完了している。</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。また、基盤整備関連経営体育成等促進計画に基づき、担い手への農地集積・集約化を推進している。</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
該当なし。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁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6（2024）年3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6（2024）年3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情勢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6（2024）年3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
肝付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) 1.77（現計画時：1.70）

オ 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、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。

今後、実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努めていく。

カ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

受益地では水稻を基幹とした栽培が行われている。畜産農家も多く、露地野菜との複合経営も盛んな地域である。

受益者、町及び土地改良区は、営農の省力化や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、本事業による区画整理の早期完了を要望している。

キ 代替案の実現可能性（上記の検討の結果、問題があると認められる場合に限る。）

該当なし。

ク その他

① 環境等の調和への配慮

本地区は希少生物である両生類の「アカハライモリ」が水路で確認されている。また、高山町農村環境計画において環境配慮区域に設定されている地域であり、当初計画から環境情報協議会等で事業実施による環境影響について議論を行ってきた。

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、今後も周辺環境への配慮を継続していく。

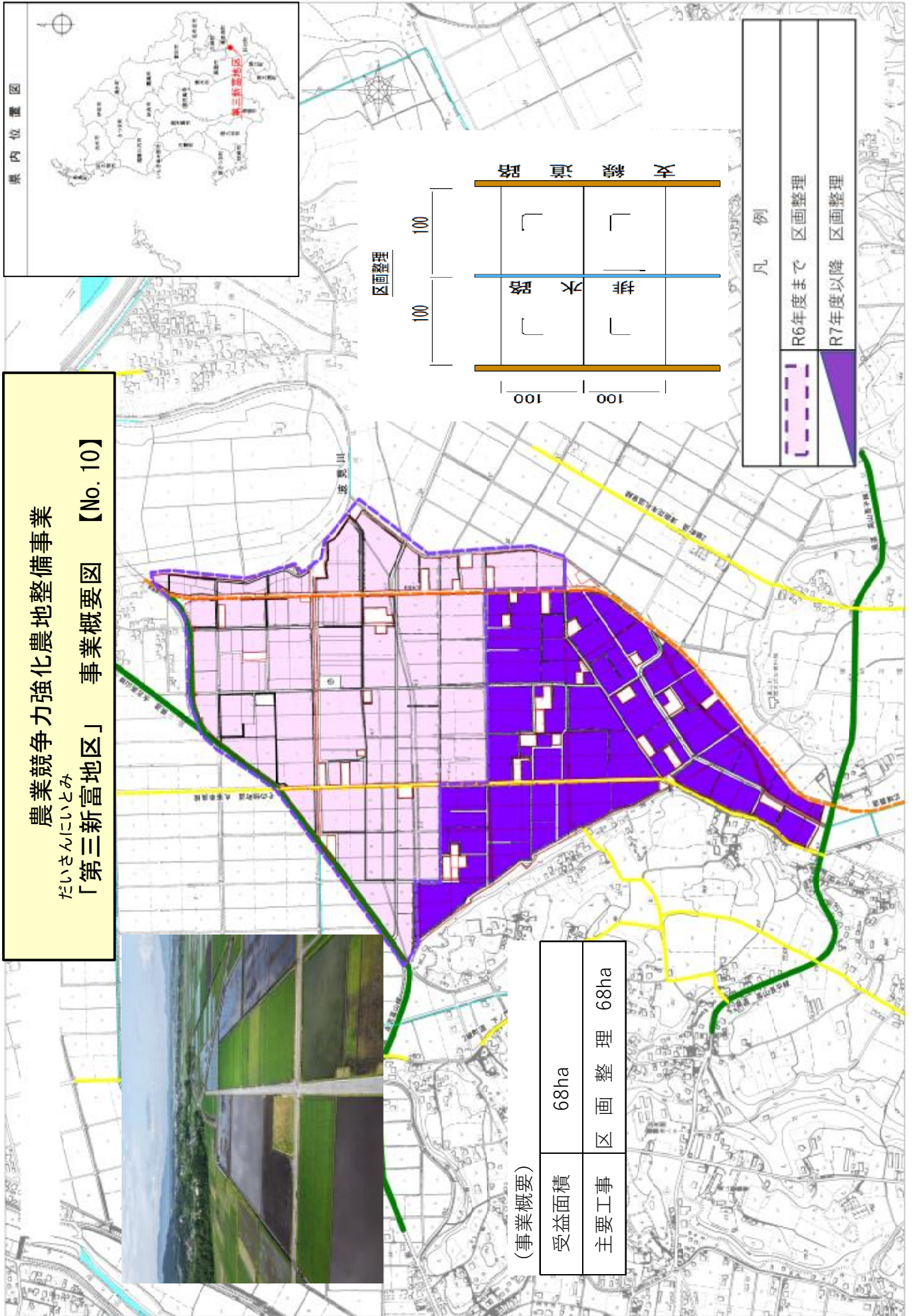
さらに、水田周辺の生物や植物の生息などに配慮するため、這い上がり付き水路や底張無し構造の水路で整備していく等、生態系への環境配慮に努めていく。

② 計画変更

第1回計画変更（計画確定日） 令和6（2024）年3月25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8年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

農業競争力強化農地整備事業
 だいたいさんにいとみ
 「第三新富地区」 事業概要図 【No. 10】



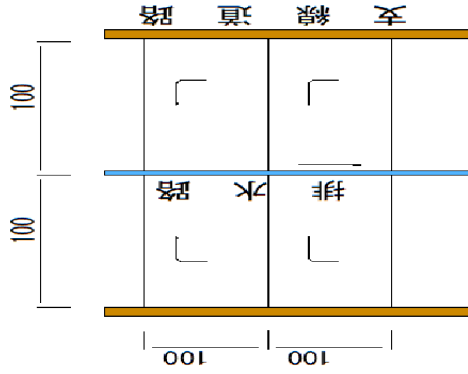
(事業概要)

受益面積	68ha
主要工事	区画整理 68ha

県内位置図



区画整理



凡例

R6年度まで 区画整理
 R7年度以降 区画整理

第三新富地区の事業の効用に関する説明資料

1 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,669,490
当該事業による費用	②	2,659,069
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	1,010,421
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	56年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	6,506,672
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.77

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資 産 価 額 (事業着工時点) ①	当該事業 による 費 用 ②	関 連 事 業 に よ る 費 用 ③	再 整 備 費 ④	資 産 価 額 (評価期間 終了時点) ⑤	総費用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当該事業	区画整理	-	2,659,069	-	1,001,798	282,043	3,378,824
	小 計	-	2,659,069	-	1,001,798	282,043	3,378,824
その他	関連事業（頭首工及び用水路）	61,484	-	30,969	233,829	35,616	290,666
	小 計	61,484	-	30,969	233,829	35,616	290,666
合 計		61,484	2,659,069	30,969	1,235,627	317,659	3,669,490

(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		189,610	
	作物生産効果	61,442	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	品質向上効果	16,168	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価格が維持、向上する効果及び生産物の商品化率が向上する効果。
	営農経費節減効果	40,771	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 9,806	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	81,035	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
農村の振興に関する効果		906	
	地籍確定効果	906	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
その他の効果		37,112	
	国産農産物安定供給効果	37,112	区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		227,628	

(4) 総便益額算出表-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						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	年効果 発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	38,338	23,104	0.0	0	38,338	56,747	着工年
2	H28	0.7026	-9	38,338	23,104	0.0	0	38,338	54,566	
3	H29	0.7307	-8	38,338	23,104	0.0	0	38,338	52,467	
4	H30	0.7599	-7	38,338	23,104	0.0	0	38,338	50,451	
5	R1	0.7903	-6	38,338	23,104	0.0	0	38,338	48,511	
6	R2	0.8219	-5	38,338	23,104	0.0	0	38,338	46,646	
7	R3	0.8548	-4	38,338	23,104	0.0	0	38,338	44,850	
8	R4	0.8890	-3	38,338	23,104	0.0	0	38,338	43,125	
9	R5	0.9246	-2	38,338	23,104	26.0	6,007	44,345	47,961	
10	R6	0.9615	-1	38,338	23,104	40.0	9,242	47,580	49,485	
11	R7	1.0000	0	38,338	23,104	57.0	13,169	51,507	51,507	評価年
12	R8	1.0400	1	38,338	23,104	66.0	15,249	53,587	51,526	
13	R9	1.0816	2	38,338	23,104	83.0	19,176	57,514	53,175	
14	R10	1.1249	3	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	54,620	
15	R11	1.1699	4	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	52,519	
16	R12	1.2167	5	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	50,499	完了年
17	R13	1.2653	6	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	48,559	
18	R14	1.3159	7	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	46,692	
19	R15	1.3686	8	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	44,894	
20	R16	1.4233	9	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	43,169	
21	R17	1.4802	10	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	41,509	
22	R18	1.5395	11	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	39,910	
23	R19	1.6010	12	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	38,377	
24	R20	1.6651	13	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	36,900	
25	R21	1.7317	14	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	35,481	
26	R22	1.8009	15	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	34,117	
27	R23	1.8730	16	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	32,804	
28	R24	1.9479	17	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	31,543	
29	R25	2.0258	18	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	30,330	
30	R26	2.1068	19	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	29,164	
31	R27	2.1911	20	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	28,042	
32	R28	2.2788	21	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	26,962	
33	R29	2.3699	22	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	25,926	
34	R30	2.4647	23	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	24,929	
35	R31	2.5633	24	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	23,970	
36	R32	2.6658	25	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	23,048	
37	R33	2.7725	26	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	22,161	
38	R34	2.8834	27	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	21,309	
39	R35	2.9987	28	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	20,490	
40	R36	3.1187	29	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	19,701	
41	R37	3.2434	30	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	18,944	
42	R38	3.3731	31	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	18,215	
43	R39	3.5081	32	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	17,514	
44	R40	3.6484	33	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	16,841	
45	R41	3.7943	34	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	16,193	
46	R42	3.9461	35	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	15,570	
47	R43	4.1039	36	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	14,972	
48	R44	4.2681	37	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	14,396	
49	R45	4.4388	38	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	13,842	
50	R46	4.6164	39	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	13,310	
51	R47	4.8010	40	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	12,798	
52	R48	4.9931	41	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	12,305	
53	R49	5.1928	42	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	11,832	
54	R50	5.4005	43	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	11,377	
55	R51	5.6165	44	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	10,940	
56	R52	5.8412	45	38,338	23,104	100.0	23,104	61,442	10,519	
合計(総便益額)									1,808,210	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	品質向上効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年効果 発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	16,168	-	0.0	-	16,168	23,931	着工年
2	H28	0.7026	-9	16,168	-	0.0	-	16,168	23,012	
3	H29	0.7307	-8	16,168	-	0.0	-	16,168	22,127	
4	H30	0.7599	-7	16,168	-	0.0	-	16,168	21,276	
5	R1	0.7903	-6	16,168	-	0.0	-	16,168	20,458	
6	R2	0.8219	-5	16,168	-	0.0	-	16,168	19,671	
7	R3	0.8548	-4	16,168	-	0.0	-	16,168	18,914	
8	R4	0.8890	-3	16,168	-	0.0	-	16,168	18,187	
9	R5	0.9246	-2	16,168	-	26.0	-	16,168	17,486	
10	R6	0.9615	-1	16,168	-	40.0	-	16,168	16,815	
11	R7	1.0000	0	16,168	-	57.0	-	16,168	16,168	評価年
12	R8	1.0400	1	16,168	-	66.0	-	16,168	15,546	
13	R9	1.0816	2	16,168	-	83.0	-	16,168	14,948	
14	R10	1.1249	3	16,168	-	100.0	-	16,168	14,373	
15	R11	1.1699	4	16,168	-	100.0	-	16,168	13,820	
16	R12	1.2167	5	16,168	-	100.0	-	16,168	13,288	完了年
17	R13	1.2653	6	16,168	-	100.0	-	16,168	12,778	
18	R14	1.3159	7	16,168	-	100.0	-	16,168	12,287	
19	R15	1.3686	8	16,168	-	100.0	-	16,168	11,814	
20	R16	1.4233	9	16,168	-	100.0	-	16,168	11,360	
21	R17	1.4802	10	16,168	-	100.0	-	16,168	10,923	
22	R18	1.5395	11	16,168	-	100.0	-	16,168	10,502	
23	R19	1.6010	12	16,168	-	100.0	-	16,168	10,099	
24	R20	1.6651	13	16,168	-	100.0	-	16,168	9,710	
25	R21	1.7317	14	16,168	-	100.0	-	16,168	9,336	
26	R22	1.8009	15	16,168	-	100.0	-	16,168	8,978	
27	R23	1.8730	16	16,168	-	100.0	-	16,168	8,632	
28	R24	1.9479	17	16,168	-	100.0	-	16,168	8,300	
29	R25	2.0258	18	16,168	-	100.0	-	16,168	7,981	
30	R26	2.1068	19	16,168	-	100.0	-	16,168	7,674	
31	R27	2.1911	20	16,168	-	100.0	-	16,168	7,379	
32	R28	2.2788	21	16,168	-	100.0	-	16,168	7,095	
33	R29	2.3699	22	16,168	-	100.0	-	16,168	6,822	
34	R30	2.4647	23	16,168	-	100.0	-	16,168	6,560	
35	R31	2.5633	24	16,168	-	100.0	-	16,168	6,307	
36	R32	2.6658	25	16,168	-	100.0	-	16,168	6,065	
37	R33	2.7725	26	16,168	-	100.0	-	16,168	5,832	
38	R34	2.8834	27	16,168	-	100.0	-	16,168	5,607	
39	R35	2.9987	28	16,168	-	100.0	-	16,168	5,392	
40	R36	3.1187	29	16,168	-	100.0	-	16,168	5,184	
41	R37	3.2434	30	16,168	-	100.0	-	16,168	4,985	
42	R38	3.3731	31	16,168	-	100.0	-	16,168	4,793	
43	R39	3.5081	32	16,168	-	100.0	-	16,168	4,609	
44	R40	3.6484	33	16,168	-	100.0	-	16,168	4,432	
45	R41	3.7943	34	16,168	-	100.0	-	16,168	4,261	
46	R42	3.9461	35	16,168	-	100.0	-	16,168	4,097	
47	R43	4.1039	36	16,168	-	100.0	-	16,168	3,940	
48	R44	4.2681	37	16,168	-	100.0	-	16,168	3,788	
49	R45	4.4388	38	16,168	-	100.0	-	16,168	3,642	
50	R46	4.6164	39	16,168	-	100.0	-	16,168	3,502	
51	R47	4.8010	40	16,168	-	100.0	-	16,168	3,368	
52	R48	4.9931	41	16,168	-	100.0	-	16,168	3,238	
53	R49	5.1928	42	16,168	-	100.0	-	16,168	3,114	
54	R50	5.4005	43	16,168	-	100.0	-	16,168	2,994	
55	R51	5.6165	44	16,168	-	100.0	-	16,168	2,879	
56	R52	5.8412	45	16,168	-	100.0	-	16,168	2,768	
合計(総便益額)									553,047	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-3

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						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	年効果 発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引率 左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	△ 5,728	46,499	0.0	0	△ 5,728	△ 8,478	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 5,728	46,499	0.0	0	△ 5,728	△ 8,153	
3	H29	0.7307	-8	△ 5,728	46,499	0.0	0	△ 5,728	△ 7,839	
4	H30	0.7599	-7	△ 5,728	46,499	0.0	0	△ 5,728	△ 7,538	
5	R1	0.7903	-6	△ 5,728	46,499	0.0	0	△ 5,728	△ 7,248	
6	R2	0.8219	-5	△ 5,728	46,499	0.0	0	△ 5,728	△ 6,969	
7	R3	0.8548	-4	△ 5,728	46,499	0.0	0	△ 5,728	△ 6,701	
8	R4	0.8890	-3	△ 5,728	46,499	0.0	0	△ 5,728	△ 6,443	
9	R5	0.9246	-2	△ 5,728	46,499	26.0	12,090	6,362	6,881	
10	R6	0.9615	-1	△ 5,728	46,499	40.0	18,600	12,872	13,387	
11	R7	1.0000	0	△ 5,728	46,499	57.0	26,504	20,776	20,776	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 5,728	46,499	66.0	30,689	24,961	24,001	
13	R9	1.0816	2	△ 5,728	46,499	83.0	38,594	32,866	30,386	
14	R10	1.1249	3	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	36,244	
15	R11	1.1699	4	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	34,850	
16	R12	1.2167	5	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	33,509	完了年
17	R13	1.2653	6	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	32,222	
18	R14	1.3159	7	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	30,983	
19	R15	1.3686	8	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	29,790	
20	R16	1.4233	9	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	28,645	
21	R17	1.4802	10	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	27,544	
22	R18	1.5395	11	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	26,483	
23	R19	1.6010	12	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	25,466	
24	R20	1.6651	13	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	24,486	
25	R21	1.7317	14	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	23,544	
26	R22	1.8009	15	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	22,639	
27	R23	1.8730	16	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	21,768	
28	R24	1.9479	17	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	20,931	
29	R25	2.0258	18	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	20,126	
30	R26	2.1068	19	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	19,352	
31	R27	2.1911	20	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	18,608	
32	R28	2.2788	21	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	17,891	
33	R29	2.3699	22	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	17,204	
34	R30	2.4647	23	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	16,542	
35	R31	2.5633	24	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	15,906	
36	R32	2.6658	25	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	15,294	
37	R33	2.7725	26	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	14,706	
38	R34	2.8834	27	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	14,140	
39	R35	2.9987	28	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	13,596	
40	R36	3.1187	29	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	13,073	
41	R37	3.2434	30	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	12,570	
42	R38	3.3731	31	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	12,087	
43	R39	3.5081	32	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	11,622	
44	R40	3.6484	33	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	11,175	
45	R41	3.7943	34	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	10,745	
46	R42	3.9461	35	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	10,332	
47	R43	4.1039	36	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	9,935	
48	R44	4.2681	37	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	9,552	
49	R45	4.4388	38	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	9,185	
50	R46	4.6164	39	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	8,832	
51	R47	4.8010	40	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	8,492	
52	R48	4.9931	41	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	8,165	
53	R49	5.1928	42	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	7,851	
54	R50	5.4005	43	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	7,549	
55	R51	5.6165	44	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	7,259	
56	R52	5.8412	45	△ 5,728	46,499	100.0	46,499	40,771	6,980	
合計(総便益額)									803,935	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-4

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					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	年効果 発生額 (千円) ⑤=③×④			年効果額 (千円) ⑥=②+⑤
1	H27	0.6756	-10	△ 11,091	1,285	0.0	0	△ 11,091	△ 16,417	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 11,091	1,285	0.0	0	△ 11,091	△ 15,786	
3	H29	0.7307	-8	△ 11,091	1,285	0.0	0	△ 11,091	△ 15,179	
4	H30	0.7599	-7	△ 11,091	1,285	0.0	0	△ 11,091	△ 14,595	
5	R1	0.7903	-6	△ 11,091	1,285	0.0	0	△ 11,091	△ 14,034	
6	R2	0.8219	-5	△ 11,091	1,285	0.0	0	△ 11,091	△ 13,494	
7	R3	0.8548	-4	△ 11,091	1,285	0.0	0	△ 11,091	△ 12,975	
8	R4	0.8890	-3	△ 11,091	1,285	0.0	0	△ 11,091	△ 12,476	
9	R5	0.9246	-2	△ 11,091	1,285	26.0	334	△ 10,757	△ 11,634	
10	R6	0.9615	-1	△ 11,091	1,285	40.0	514	△ 10,577	△ 11,001	
11	R7	1.0000	0	△ 11,091	1,285	57.0	732	△ 10,359	△ 10,359	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 11,091	1,285	66.0	848	△ 10,243	△ 9,849	
13	R9	1.0816	2	△ 11,091	1,285	83.0	1,067	△ 10,024	△ 9,268	
14	R10	1.1249	3	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 8,717	
15	R11	1.1699	4	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 8,382	
16	R12	1.2167	5	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 8,060	完了年
17	R13	1.2653	6	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 7,750	
18	R14	1.3159	7	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 7,452	
19	R15	1.3686	8	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 7,165	
20	R16	1.4233	9	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 6,890	
21	R17	1.4802	10	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 6,625	
22	R18	1.5395	11	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 6,370	
23	R19	1.6010	12	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 6,125	
24	R20	1.6651	13	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 5,889	
25	R21	1.7317	14	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 5,663	
26	R22	1.8009	15	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 5,445	
27	R23	1.8730	16	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 5,235	
28	R24	1.9479	17	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 5,034	
29	R25	2.0258	18	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 4,841	
30	R26	2.1068	19	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 4,654	
31	R27	2.1911	20	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 4,475	
32	R28	2.2788	21	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 4,303	
33	R29	2.3699	22	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 4,138	
34	R30	2.4647	23	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 3,979	
35	R31	2.5633	24	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 3,826	
36	R32	2.6658	25	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 3,678	
37	R33	2.7725	26	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 3,537	
38	R34	2.8834	27	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 3,401	
39	R35	2.9987	28	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 3,270	
40	R36	3.1187	29	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 3,144	
41	R37	3.2434	30	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 3,023	
42	R38	3.3731	31	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 2,907	
43	R39	3.5081	32	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 2,795	
44	R40	3.6484	33	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 2,688	
45	R41	3.7943	34	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 2,584	
46	R42	3.9461	35	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 2,485	
47	R43	4.1039	36	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 2,389	
48	R44	4.2681	37	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 2,298	
49	R45	4.4388	38	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 2,209	
50	R46	4.6164	39	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 2,124	
51	R47	4.8010	40	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 2,042	
52	R48	4.9931	41	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 1,964	
53	R49	5.1928	42	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 1,888	
54	R50	5.4005	43	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 1,816	
55	R51	5.6165	44	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 1,746	
56	R52	5.8412	45	△ 11,091	1,285	100.0	1,285	△ 9,806	△ 1,679	
合計 (総便益額)									△ 351,752	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(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)	営農に係る走行経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	H27	0.6756	-10	80,146	889	0.0	0	80,146	118,629	着工年
2	H28	0.7026	-9	80,146	889	0.0	0	80,146	114,071	
3	H29	0.7307	-8	80,146	889	0.0	0	80,146	109,684	
4	H30	0.7599	-7	80,146	889	0.0	0	80,146	105,469	
5	R1	0.7903	-6	80,146	889	0.0	0	80,146	101,412	
6	R2	0.8219	-5	80,146	889	0.0	0	80,146	97,513	
7	R3	0.8548	-4	80,146	889	0.0	0	80,146	93,760	
8	R4	0.8890	-3	80,146	889	0.0	0	80,146	90,153	
9	R5	0.9246	-2	80,146	889	26.0	231	80,377	86,932	
10	R6	0.9615	-1	80,146	889	40.0	356	80,502	83,725	
11	R7	1.0000	0	80,146	889	57.0	507	80,653	80,653	評価年
12	R8	1.0400	1	80,146	889	66.0	587	80,733	77,628	
13	R9	1.0816	2	80,146	889	83.0	738	80,884	74,782	
14	R10	1.1249	3	80,146	889	100.0	889	81,035	72,038	
15	R11	1.1699	4	80,146	889	100.0	889	81,035	69,267	
16	R12	1.2167	5	80,146	889	100.0	889	81,035	66,602	完了年
17	R13	1.2653	6	80,146	889	100.0	889	81,035	64,044	
18	R14	1.3159	7	80,146	889	100.0	889	81,035	61,581	
19	R15	1.3686	8	80,146	889	100.0	889	81,035	59,210	
20	R16	1.4233	9	80,146	889	100.0	889	81,035	56,935	
21	R17	1.4802	10	80,146	889	100.0	889	81,035	54,746	
22	R18	1.5395	11	80,146	889	100.0	889	81,035	52,637	
23	R19	1.6010	12	80,146	889	100.0	889	81,035	50,615	
24	R20	1.6651	13	80,146	889	100.0	889	81,035	48,667	
25	R21	1.7317	14	80,146	889	100.0	889	81,035	46,795	
26	R22	1.8009	15	80,146	889	100.0	889	81,035	44,997	
27	R23	1.8730	16	80,146	889	100.0	889	81,035	43,265	
28	R24	1.9479	17	80,146	889	100.0	889	81,035	41,601	
29	R25	2.0258	18	80,146	889	100.0	889	81,035	40,001	
30	R26	2.1068	19	80,146	889	100.0	889	81,035	38,464	
31	R27	2.1911	20	80,146	889	100.0	889	81,035	36,984	
32	R28	2.2788	21	80,146	889	100.0	889	81,035	35,560	
33	R29	2.3699	22	80,146	889	100.0	889	81,035	34,193	
34	R30	2.4647	23	80,146	889	100.0	889	81,035	32,878	
35	R31	2.5633	24	80,146	889	100.0	889	81,035	31,614	
36	R32	2.6658	25	80,146	889	100.0	889	81,035	30,398	
37	R33	2.7725	26	80,146	889	100.0	889	81,035	29,228	
38	R34	2.8834	27	80,146	889	100.0	889	81,035	28,104	
39	R35	2.9987	28	80,146	889	100.0	889	81,035	27,023	
40	R36	3.1187	29	80,146	889	100.0	889	81,035	25,984	
41	R37	3.2434	30	80,146	889	100.0	889	81,035	24,985	
42	R38	3.3731	31	80,146	889	100.0	889	81,035	24,024	
43	R39	3.5081	32	80,146	889	100.0	889	81,035	23,099	
44	R40	3.6484	33	80,146	889	100.0	889	81,035	22,211	
45	R41	3.7943	34	80,146	889	100.0	889	81,035	21,357	
46	R42	3.9461	35	80,146	889	100.0	889	81,035	20,535	
47	R43	4.1039	36	80,146	889	100.0	889	81,035	19,746	
48	R44	4.2681	37	80,146	889	100.0	889	81,035	18,986	
49	R45	4.4388	38	80,146	889	100.0	889	81,035	18,256	
50	R46	4.6164	39	80,146	889	100.0	889	81,035	17,554	
51	R47	4.8010	40	80,146	889	100.0	889	81,035	16,879	
52	R48	4.9931	41	80,146	889	100.0	889	81,035	16,229	
53	R49	5.1928	42	80,146	889	100.0	889	81,035	15,605	
54	R50	5.4005	43	80,146	889	100.0	889	81,035	15,005	
55	R51	5.6165	44	80,146	889	100.0	889	81,035	14,428	
56	R52	5.8412	45	80,146	889	100.0	889	81,035	13,873	
合計(総便益額)									2,760,614	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(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)	地籍確定効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	906	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	906	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	906	0.0	0	0	0	
4	H30	0.7599	-7	-	906	0.0	0	0	0	
5	R1	0.7903	-6	-	906	0.0	0	0	0	
6	R2	0.8219	-5	-	906	0.0	0	0	0	
7	R3	0.8548	-4	-	906	0.0	0	0	0	
8	R4	0.8890	-3	-	906	0.0	0	0	0	
9	R5	0.9246	-2	-	906	0.0	0	0	0	
10	R6	0.9615	-1	-	906	0.0	0	0	0	
11	R7	1.0000	0	-	906	0.0	0	0	0	評価年
12	R8	1.0400	1	-	906	0.0	0	0	0	
13	R9	1.0816	2	-	906	0.0	0	0	0	
14	R10	1.1249	3	-	906	0.0	0	0	0	
15	R11	1.1699	4	-	906	0.0	0	0	0	
16	R12	1.2167	5	-	906	0.0	0	0	0	完了年
17	R13	1.2653	6	-	906	100.0	906	906	716	
18	R14	1.3159	7	-	906	100.0	906	906	689	
19	R15	1.3686	8	-	906	100.0	906	906	662	
20	R16	1.4233	9	-	906	100.0	906	906	637	
21	R17	1.4802	10	-	906	100.0	906	906	612	
22	R18	1.5395	11	-	906	100.0	906	906	589	
23	R19	1.6010	12	-	906	100.0	906	906	566	
24	R20	1.6651	13	-	906	100.0	906	906	544	
25	R21	1.7317	14	-	906	100.0	906	906	523	
26	R22	1.8009	15	-	906	100.0	906	906	503	
27	R23	1.8730	16	-	906	100.0	906	906	484	
28	R24	1.9479	17	-	906	100.0	906	906	465	
29	R25	2.0258	18	-	906	100.0	906	906	447	
30	R26	2.1068	19	-	906	100.0	906	906	430	
31	R27	2.1911	20	-	906	100.0	906	906	413	
32	R28	2.2788	21	-	906	100.0	906	906	398	
33	R29	2.3699	22	-	906	100.0	906	906	382	
34	R30	2.4647	23	-	906	100.0	906	906	368	
35	R31	2.5633	24	-	906	100.0	906	906	353	
36	R32	2.6658	25	-	906	100.0	906	906	340	
37	R33	2.7725	26	-	906	100.0	906	906	327	
38	R34	2.8834	27	-	906	100.0	906	906	314	
39	R35	2.9987	28	-	906	100.0	906	906	302	
40	R36	3.1187	29	-	906	100.0	906	906	291	
41	R37	3.2434	30	-	906	100.0	906	906	279	
42	R38	3.3731	31	-	906	100.0	906	906	269	
43	R39	3.5081	32	-	906	100.0	906	906	258	
44	R40	3.6484	33	-	906	100.0	906	906	248	
45	R41	3.7943	34	-	906	100.0	906	906	239	
46	R42	3.9461	35	-	906	100.0	906	906	230	
47	R43	4.1039	36	-	906	100.0	906	906	221	
48	R44	4.2681	37	-	906	100.0	906	906	212	
49	R45	4.4388	38	-	906	100.0	906	906	204	
50	R46	4.6164	39	-	906	100.0	906	906	196	
51	R47	4.8010	40	-	906	100.0	906	906	189	
52	R48	4.9931	41	-	906	100.0	906	906	181	
53	R49	5.1928	42	-	906	100.0	906	906	174	
54	R50	5.4005	43	-	906	100.0	906	906	168	
55	R51	5.6165	44	-	906	100.0	906	906	161	
56	R52	5.8412	45	-	906	100.0	906	906	155	
合計(総便益額)									14,739	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-7

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						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果		計		左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	H27	0.6756	-10	9,435	27,677	0.0	0	9,435	13,965	着工年
2	H28	0.7026	-9	9,435	27,677	0.0	0	9,435	13,429	
3	H29	0.7307	-8	9,435	27,677	0.0	0	9,435	12,912	
4	H30	0.7599	-7	9,435	27,677	0.0	0	9,435	12,416	
5	R1	0.7903	-6	9,435	27,677	0.0	0	9,435	11,939	
6	R2	0.8219	-5	9,435	27,677	0.0	0	9,435	11,479	
7	R3	0.8548	-4	9,435	27,677	0.0	0	9,435	11,038	
8	R4	0.8890	-3	9,435	27,677	0.0	0	9,435	10,613	
9	R5	0.9246	-2	9,435	27,677	26.0	7,196	16,631	17,987	
10	R6	0.9615	-1	9,435	27,677	40.0	11,071	20,506	21,327	
11	R7	1.0000	0	9,435	27,677	57.0	15,776	25,211	25,211	評価年
12	R8	1.0400	1	9,435	27,677	66.0	18,267	27,702	26,637	
13	R9	1.0816	2	9,435	27,677	83.0	22,972	32,407	29,962	
14	R10	1.1249	3	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	32,991	
15	R11	1.1699	4	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	31,722	
16	R12	1.2167	5	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	30,502	完了年
17	R13	1.2653	6	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	29,331	
18	R14	1.3159	7	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	28,203	
19	R15	1.3686	8	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	27,117	
20	R16	1.4233	9	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	26,075	
21	R17	1.4802	10	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	25,072	
22	R18	1.5395	11	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	24,107	
23	R19	1.6010	12	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	23,181	
24	R20	1.6651	13	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	22,288	
25	R21	1.7317	14	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	21,431	
26	R22	1.8009	15	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	20,607	
27	R23	1.8730	16	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	19,814	
28	R24	1.9479	17	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	19,052	
29	R25	2.0258	18	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	18,320	
30	R26	2.1068	19	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	17,615	
31	R27	2.1911	20	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	16,938	
32	R28	2.2788	21	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	16,286	
33	R29	2.3699	22	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	15,660	
34	R30	2.4647	23	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	15,057	
35	R31	2.5633	24	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	14,478	
36	R32	2.6658	25	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	13,922	
37	R33	2.7725	26	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	13,386	
38	R34	2.8834	27	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	12,871	
39	R35	2.9987	28	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	12,376	
40	R36	3.1187	29	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	11,900	
41	R37	3.2434	30	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	11,442	
42	R38	3.3731	31	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	11,002	
43	R39	3.5081	32	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	10,579	
44	R40	3.6484	33	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	10,172	
45	R41	3.7943	34	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	9,781	
46	R42	3.9461	35	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	9,405	
47	R43	4.1039	36	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	9,043	
48	R44	4.2681	37	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	8,695	
49	R45	4.4388	38	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	8,361	
50	R46	4.6164	39	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	8,039	
51	R47	4.8010	40	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	7,730	
52	R48	4.9931	41	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	7,433	
53	R49	5.1928	42	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	7,147	
54	R50	5.4005	43	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	6,872	
55	R51	5.6165	44	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	6,608	
56	R52	5.8412	45	9,435	27,677	100.0	27,677	37,112	6,353	
合計(総便益額)									917,879	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

2 年効果額の算定方法

(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

水稲、稲発酵粗飼料用稲、さといも、水田ごぼう、イタリアンライグラス、そば、大豆、キャベツ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤＝ ③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤× ⑥÷100
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
水稲	新設	ha 46.8	ha 43.1	ha 43.1	単収増 (水管理改良)	kg/10a 477	kg/10a 487	kg/10a 10	t 4.3	千円/t 259	千円 1,114	% 89	千円 991
				△ 3.7	作付減	-	-	477	△ 17.6	259	△ 4,558	-	-
	更新	46.8	46.8	46.8	単収増 (水管理改良)	200	477	277	129.6	259	33,566	89	29,874
					水稲計						30,122		30,865
稲発酵粗飼料用稲	新設	11.6	21.2	9.6	作付増	-	-	5,000	480.0	55	26,400	17	4,488
							稲発酵粗飼料用稲計						26,400
さといも	新設	0.4	0.9	0.4	単収増 (田畑輪換)	1,454	1,672	218	0.9	328	295	90	266
				0.5	作付増	-	-	1,672	8.4	328	2,755	12	331
	更新	0.4	0.4	0.4	単収増 (乾田化)	1,127	1,454	327	1.3	328	426	90	383
					さといも計						3,476		980
水田ごぼう	新設	-	0.9	0.9	作付増	-	-	1,206	10.9	52	567	-	-
							水田ごぼう計						
イタリアンライグラス	新設	25.6	38.1	25.6	単収増 (田畑輪換)	5,906	6,792	886	226.8	40	9,072	92	8,346
				12.5	作付増	-	-	6,792	849.0	40	33,960	25	8,490
	更新	25.6	25.6	25.6	単収増 (乾田化)	5,048	5,906	858	219.6	40	8,784	92	8,081
					イタリアンライグラス計						51,816		24,917
そば	新設	0.4	1.7	0.4	単収増 (田畑輪換)	96	110	14	0.1	336	34	93	32
				1.3	作付増	-	-	110	1.4	336	470	34	160
					そば計						504		192
大豆	新設	-	0.9	0.9	作付増	-	-	139	1.3	131	170	-	-
							大豆計						170
キャベツ	新設	-	0.9	0.9	作付増	-	-	5,581	50.2	32	1,606	-	-
							キャベツ計						1,606
新設整備		84.8	107.7								71,885		23,104
更新整備		72.8	72.8								42,776		38,338
合計											114,661		61,442

・現況作付面積：	関係町の作付け実績に基づき決定した。
【新設】	
・計画作付面積：	県、関係町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・事業なかりせば単収：	現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
・事業ありせば単収：	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】	
・計画作付面積：	現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
・事業なかりせば単収：	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：	現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
・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。 (新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」、作付減においては「事業なかりせば単収」、更新整備における水管理改良及び湿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に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

- 効果の考え方
事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物単価により年効果額を算定した。
- 対象作物
水稲
- 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

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
水稲	湿潤かんがい	t 94.0	t -	千円/t 87	千円/t 259	千円/t 259	千円/t 172	千円/t -	千円 16,168	千円 -	千円 16,168
新設整備										-	-
更新整備									16,168		16,168
計											16,168

【更新】
 ・効果対象数量：
 ・生産物単価：
 「事業なかりせば」のもとでの生産量。
 「現況単価」は、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。
 「事業なかりせば単価」は、用水が水稲の品質に与える影響が大きいと実証試験より評価できることから、食料統計年報(農林水産省)の「うるちくず米等」の生産者販売価格を用いた。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

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たり営農経費 - 事業ありせば単位面積当たり営農経費) × 効果発生面積

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥ ÷ 1000
	新設整備		更新整備				
	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 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稲 (区画整理)	円 954,675	円 474,346	円 -	円 -	円 480,329	ha 43	千円 20,702
さといも (区画整理)	1,120,155	886,027	-	-	234,128	1	211
イタリアンライグラス (区画整理)	787,665	245,921	-	-	541,744	38	20,640
水稲 (湿害対策)	114,750	-	-	-	114,750	43	4,946
水稲 (用水改良)	-	-	832,275	954,675	△ 122,400	47	△ 5,728
新設整備							46,499
更新整備							△ 5,728
合計							40,771

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

【新設】

・現況営農経費：(①) 地域の現在の営農経費であり、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：(②) 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算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費：(③) 現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。

・現況営農経費：(④) 地域の現在の営農経費であり、生産費調査等の実態調査に基づき算定した。

(4) 維持管理費節減効果

- 効果の考え方
事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、施設の維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。
- 対象施設
道路、用水路、頭首工、ゲート、排水路、地下水ポンプ
- 効果算定式
年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費
- 年効果額の算定

区分	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		11,514	10,229	1,285
更新整備		423	11,514	△ 11,091
計				△ 9,806

【新設】

- ・ 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。

【更新】

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）： 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費を算定した。
- ・ 現況維持管理費（②）： 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

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		22,498	21,609	889
更新整備		102,644	22,498	80,146
合計				81,035

【新設】

- ・ 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。
- ・ 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。

【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。
- ・ 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) 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 22,199	千円 -	0.0408	千円 906

・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）：

国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額を算定。

・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。

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

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの
 水稻、稲発酵粗飼料用稲、さといも、水田ごぼう、イタリアンライグラス、そば、大豆、キャベツ

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額 (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

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額当たり効果額 ③	単位供給熱量当たり効果額 ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤ = (① × ③ + ② × ④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	71,885	2,439,842	49	9.9	27,677
更新整備	42,776	741,277	49	9.9	9,435
合計	114,661	3,181,119			37,112

- ・ 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、単位供給熱量当たり効果額 : 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企画部長通知（最終改正：令和7年4月2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7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7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）
- ・「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））

【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、鹿児島県大隅地域振興局調べ

【便益】

- ・九州農政局統計部「第67次～71次九州農林水産統計年報」（令和元年～令和5年）九州農政局統計部
- ・鹿児島県農政部経営技術課「鹿児島県農業経営管理指導指標」（令和2年）
- ・鹿児島県大隅地域振興局「大隅地域の農業」（令和元年～令和5年）
- ・肝付町「肝付町統計」（平成30年～令和5年）
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、鹿児島県大隅地域振興局調べ

令和7年度 九州農政局補助事業再評価 (参考資料)

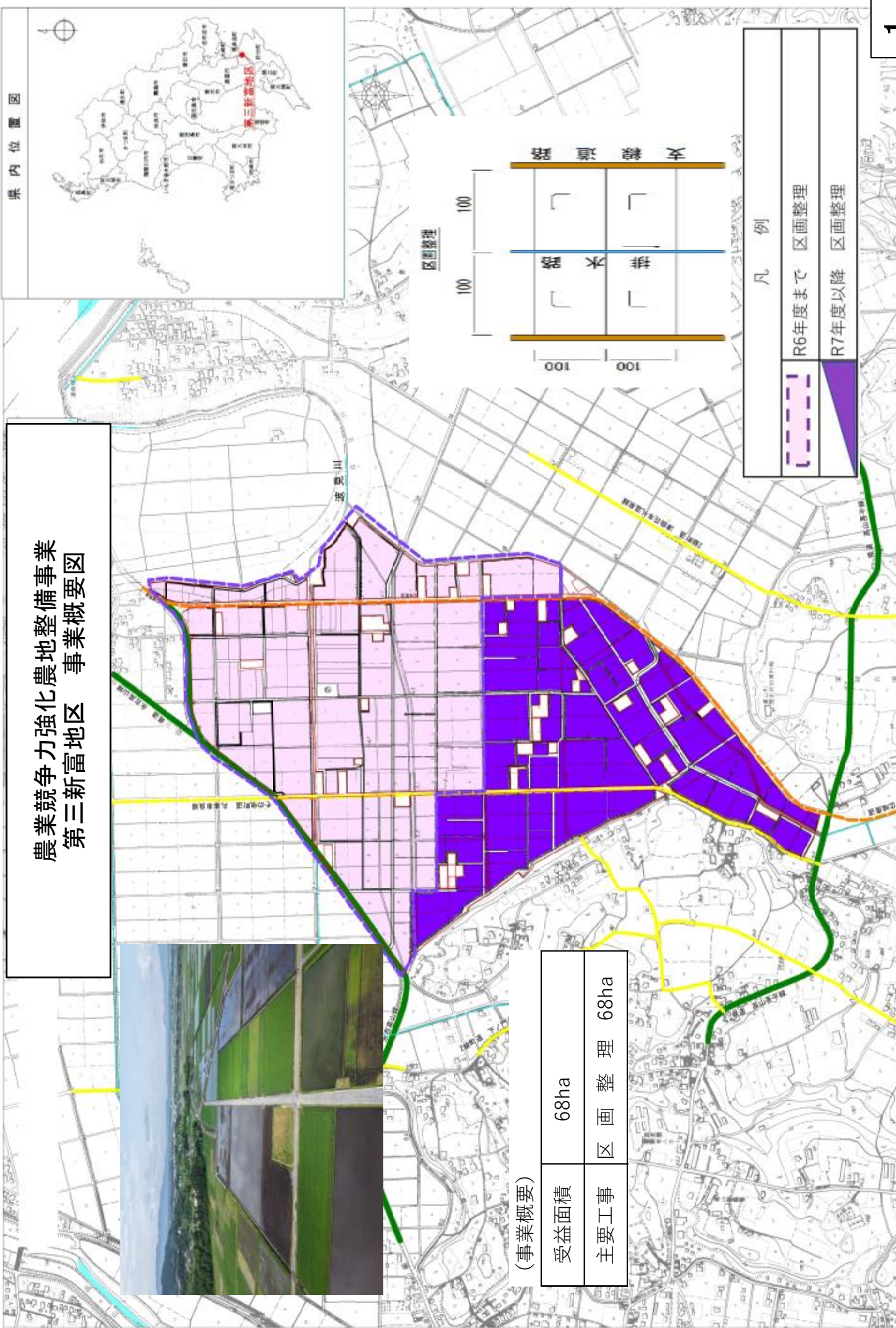
農業競争力強化農地整備事業

だいさんにいとみ

第三新富地区

鹿児島県

農業競争力強化農地整備事業 第三新富地区 事業概要図



(事業概要)

受益面積	68ha
主要工事	区画整理 68ha

凡例

	R6年度まで 区画整理
	R7年度以降 区画整理

○ 事業内容

○ 事業目的 : 本地区は、肝付町の北西部に広がる肝属平野に位置し、明治末期に耕地整理を導入し1反区画で整備され、水稻、さといも、そば、飼料等を中心とした営農が行われているが、区画や道路幅員の狭小及び用排水路が未分離のため、営農に支障を来し生産性の向上を阻害している。
このため、本事業により区画整理と併せて農道、用排水路及び暗渠排水を整備することにより、営農の省力化を図ることで、担い手農家への農地集積及び水田の汎用化を促進し、本地区全体として農業競争力の強化を図るものである。

○ 事業主体 : 鹿児島県

○ 受益面積 : 68ha

○ 主要工事計画 : 区画整理 68ha

○ 総事業費 : 3,298百万円 (計画総事業費 : 3,081百万円)

○ 工期 : 平成27年度 (2015年度) ~ 令和12年度 (2030年度)
(計画工期 : 平成27年度 (2015年度) ~ 令和12年度 (2030年度))

○ 関連事業 : 県営かんがい排水事業中央地区

○ 営農状況

水稲



さといも



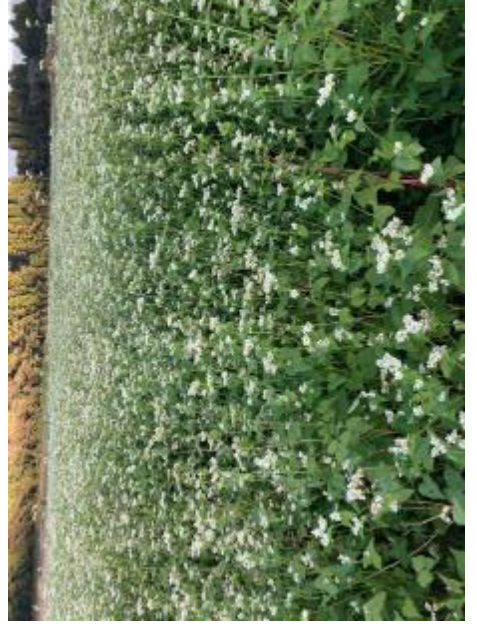
ごぼう



飼料用作物



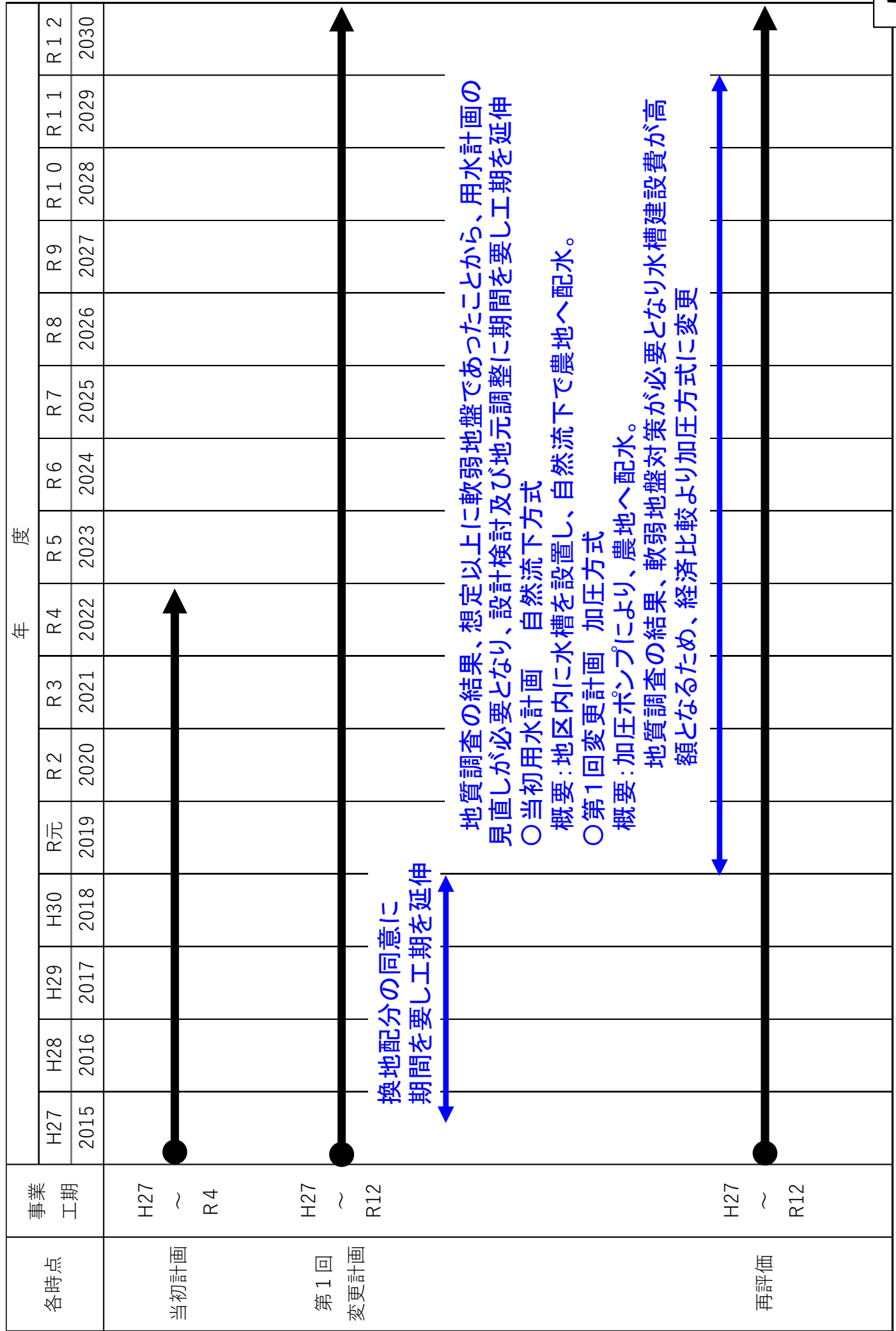
そば



○ 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6年度時点の整備状況 ※()は、令和6年度時点の進捗(整備)率(再評価との比較)
実施年月	平成27年4月 (2015年)	令和6年3月 (2024年)	令和8年3月 (2026年)	
受益面積	76ha	68ha	68ha (0.0%)	
主要工事計画	区画整理 76ha	区画整理 68ha	区画整理 68ha (0.0%)	区画整理 39ha (57.3%)
事業費	1,688百万円	3,081百万円	3,298百万円 (7.0%) 変動率(物価変動を除く) 0% < 10%	1,922百万円 (58.3%)
工期	平成27年度 (2015年度) ～ 令和4年度 (2022年度)	平成27年度 (2015年度) ～ 令和12年度 (2030年度)	平成27年度 (2015年度) ～ 令和12年度 (2030年度)	
費用対効果 (B/C)	1.33	1.70	1.77	

○ 事業工期の見直し



費用対効果分析の結果 (1/2)

1 便益

① 年総効果額の総括

② 年便益額

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: ③=②-①)	
食料の安定供給に関する効果		168,283	189,610 (21,327)	
作物生産効果		54,396	61,442 (7,046)	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		16,107	16,168 (61)	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価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		37,650	40,771 (3,121)	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 9,095	△ 9,806 (△ 711)	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		69,225	81,035 (11,810)	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
農村の振興に関する効果		867	906 (39)	
地籍確定効果効果		867	906 (39)	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
その他の効果		36,221	37,112 (891)	
国産農産物安定供給効果		36,221	37,112 (891)	区画整理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		205,371	227,628	

直近計画 (千円)	再評価 (千円)
5,376,229	6,506,672
総便益額	

○ 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	3,081,159	3,297,789
総費用（現在価値化）	3,147,379	3,669,490
当該事業による費用	2,301,500	2,659,069
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	845,879	1,010,421

総費用総便益比

	直近計画（千円）	再評価（千円）
総便益（Benefit）	5,376,229	6,506,672
総費用（Cost）	3,147,379	3,669,490
総費用総便益比（B / C）	1.70	1.77

○ 環境等の調和への配慮

本地域は希少生物である両生類の「アカハライモリ」が水路で確認されている。また、高山町農村環境計画において環境配慮区域に設定されている地域であり、当初計画から環境情報協議会等で事業実施による環境影響について議論を行ってきた。

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、今後も周辺環境への配慮を継続していく。

さらに、水田周辺の生物や植物の生息などに配慮するため、這い上がり付き水路や、底張無し構造の水路で整備していく等、生態系への環境配慮に努めていく。



バックホウ(超低騒音型, 排出ガス基準適合)



這い上がり付き水路



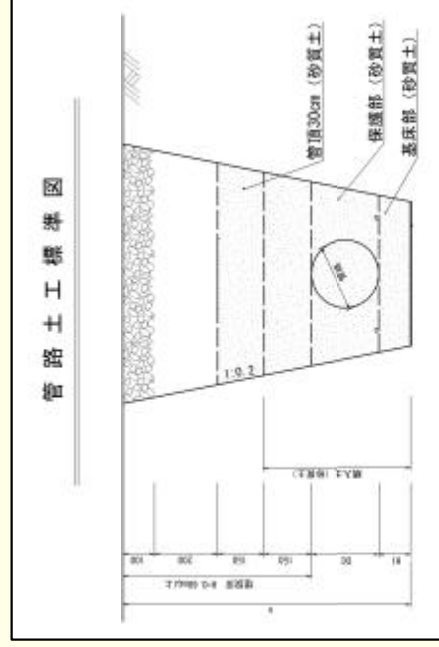
アカハライモリ

○ 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、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。
- ・今後、実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努めていく。



建設発生土の農地への還元



管水路の浅埋設（標準断面図及び管水路設置状況）



受益地では水稻を基幹とした栽培が行われている。畜産農家も多く、露地野菜との複合経営も盛んな地域である。

受益者、町及び土地改良区は、営農の省力化や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、本事業による区画整理の早期完了を要望している。