

## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	中国四国農政局
-----	---------

都道府県名	愛媛県	関係市町村名	宇和島市
事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	吉田
事業主体名	愛媛県	事業採択年度	平成 27 年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、愛媛県宇和島市に位置した樹園地であり、温州みかんを中心に栽培してきたが、昭和 58 年度から平成 14 年度に整備したスプリンクラー自動化施設が整備後 20～40 年余りが経過し、老朽化により機器の故障等が年々増加しており、営農に支障を来している。</p> <p>このため、本事業により畑地かんがい施設の保全対策を実施することにより、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維持を図り、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： 1,700ha</p> <p>主要工事計画： 配水施設 57 か所 揚水施設 9 か所 畑地かんがい施設（制御室） 39 ブロック 幹線水路 52 km</p> <p>総事業費： 1,456 百万円（計画総事業費：948 百万円）</p> <p>工期： 平成 27 年度～令和 8 年度（計画工期：平成 27 年度～令和 2 年度）</p> <p>関連事業： なし</p> <p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の保全対策は概ね完了しており、令和 6 年度までの進捗率は、85.8%である。畑地かんがい施設については、事業量の 92.0%が整備済みであり、今後、配水施設、揚水施設の保全対策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</p> <p>本地区は、平成 27 年度に事業採択されたものの、平成 30 年 7 月豪雨の災害復旧を優先するため、予算を抑制していたことから工期を延伸することとなった。その後は保全対策が進み、残事業の畑地かんがい施設も令和 8 年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。</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。

イ 関連事業の進捗状況

該当しない。

- 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。
- 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  
本地区は国営付帯地区に該当しない。

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  
計画どおりであり、変更はない。
- ② 主要工事計画の著しい変更が認められないか  
計画どおりであり、変更はない。

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）

当初計画（平成27年10月計画確定）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  
平成27年度当初計画時点における計画総事業費948百万円に対して、物価等の変動による事業費を除く工法変更等の事業費は237.9百万円(25.1%)の増額で10%以上となっている。  
なお、増額の要因は腐食が進行していた減圧弁工や付帯工の追加によるものである。ただし本地区は土地改良法第85条の3に基づく土地改良区の総代会議決を経て申請した施設更新事業であり、政令<sup>※1</sup>に規定する同意徴収手続きを要しない土地改良事業の要件に適合する事業として開始されており、事業費の変動は省令<sup>※2</sup>に規定する重要な変更には該当しないことから、計画変更手続きを要しないものである。  
※1 土地改良法施行令第50条の2の3  
※2 土地改良法施行規則第67条の6第1号及び第3号

- 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  
宇和島市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) 1.05（現計画時：1.70）

オ 事業コスト縮減等の可能性

本地区の更新により撤去した既設の弁類、揚水機等の機器類をスクラップ業者に売却することで、建設コストを抑えることが出来た。  
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ることとする。

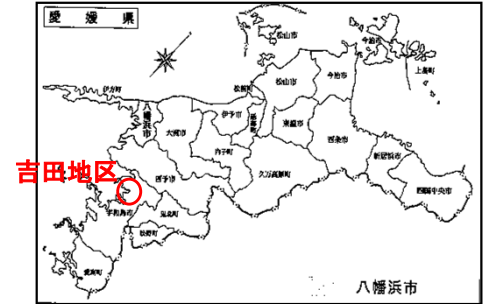
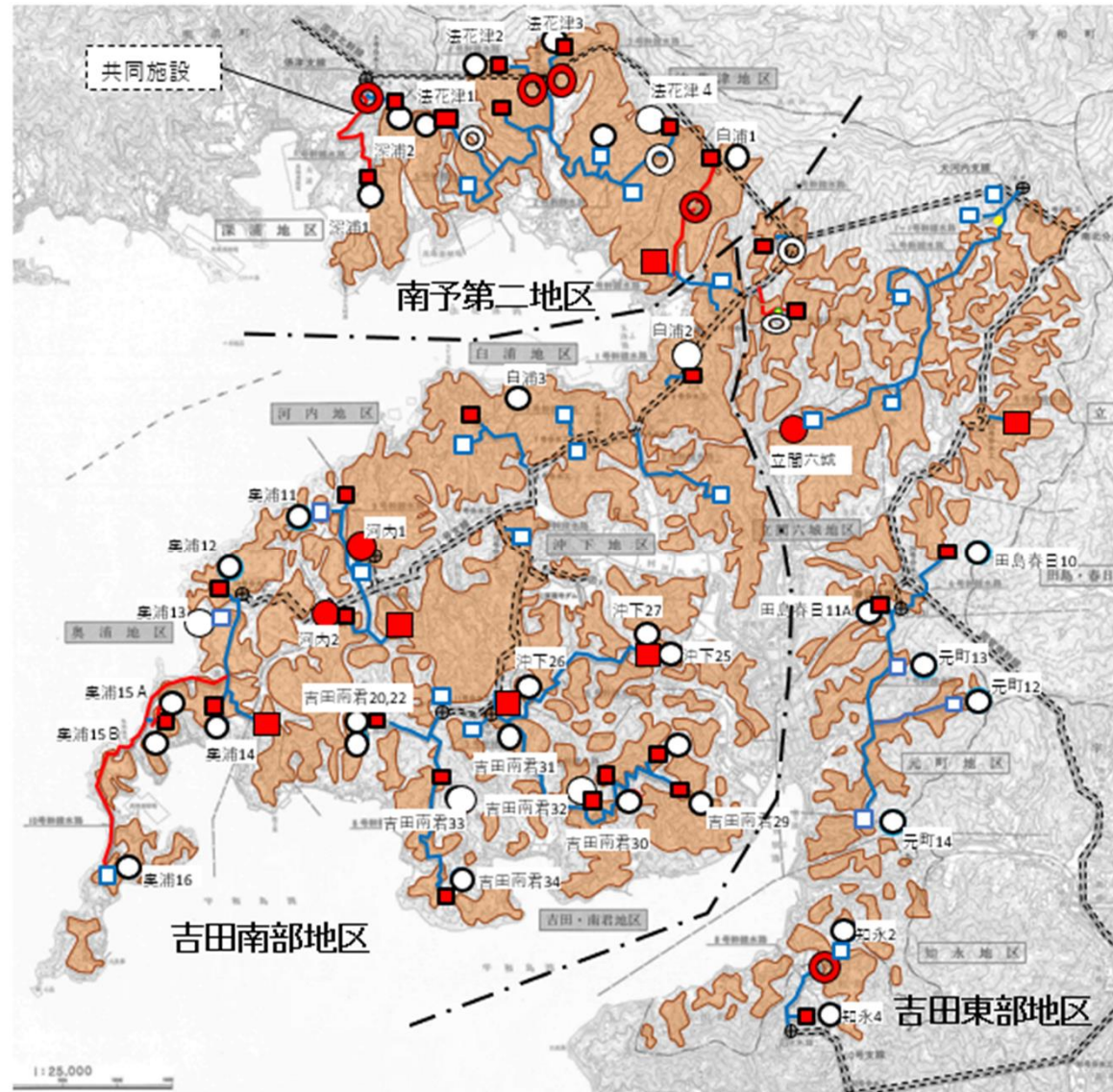
カ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

本地区は、温州みかんの栽培が盛んであり、その他柑橘類の新品種導入や柑橘類全体の高品質化にも積極的に取り組んでいるが、畑地かんがい施設の老朽化により機器の故障等も年々増加しているため、保全対策をすることで営農労力の省力化や施設の維持管理等の負担軽減が図られることを期待しており早期の完了を望んでいる。

<p>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</p> <p>ク その他</p> <p>① 環境等の調和への配慮 本地区の事業は、機器類や農道に埋設されている管水路の更新等の工事内容から周辺の動植物に与える影響がほとんどなく、施工中は排出ガス対策型、低騒音低振動型建設機械の使用や、適切な廃棄物の処理を行うよう努めてきたところである。今後も引き続き、これまでと同様な対応を継続し周辺環境への配慮に努めていく。</p> <p>② 計画変更 該当なし</p>	
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。
第三者意見	<p>本地区は、現在までに畑地かんがい施設の保全対策を概ね完了し、今後、配水施設、揚水施設の保全対策を計画的に進め、令和8年度に事業完了する見込みとなっている。</p> <p>温州みかんの栽培が盛んな地区であり、その他柑橘類の新品種導入や柑橘類全体の高品質化にも積極的に取り組んでいる。また、新規就農者へのアプローチにも力を入れており、地区の営農は若い年齢層の担い手で構成され、将来的に安定した営農の継承が見込まれ、事業効果が期待される。</p> <p>今後は、事業の効果が早期に発揮され、営農労力の省力化や施設の維持管理費の低減が図られるよう、環境に配慮しつつ計画的な事業実施に努められたい。</p>
補助金交付の方針	予算を割り当てる。

# 水利施設等保全高度化事業

## よしだ 「吉田地区」事業概要図 【No. 28】



**【事業計画】**

配水施設 57か所  
 揚水施設 9か所  
 畑地かんがい施設  
 (制御室) 39ブロック  
 幹線水路 52.4km

凡		例	
記号	事項		
---	前歴事業の地区堺		
●	受益地	樹園地	

	凡		例	
	令和6年度まで	令和7年度以降	令和6年度まで	令和7年度以降
県営配水槽	□	■	□	■
揚水ポンプ	◎	⊙	◎	⊙
制御室	○	●	○	●
幹線水路	—	—	—	—



制御室



県営配水槽(ディスクバルブ)



県営幹線水路(ポンプ)

## 吉田地区の事業の効用に関する説明資料

## 1 総費用総便益比の算定

## (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	46,293,201
当該事業による費用	②	1,781,881
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	44,511,320
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	52年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	49,039,546
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.05

## (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	南予第二地区	3,432,427	421,345	-	525,098	93,238	4,285,632
	吉田南部地区	7,977,191	902,532	-	1,750,807	266,619	10,363,911
	吉田東部地区	3,978,132	458,004	-	960,982	152,873	5,244,245
	小 計	15,387,750	1,781,881	-	3,236,887	512,730	19,893,788
その他	野村ダム	3,496,977	-	-	979,891	755,050	3,721,818
	吉田導水路	2,087,223	-	-	1,628,605	345,739	3,370,089
	幹線水路	3,375,970	-	-	2,383,007	491,797	5,267,180
	揚水機場	180,020	-	-	1,070,197	147,351	1,102,866
	支線水路	2,645,449	-	-	6,778,317	884,058	8,539,708
	補助水源（東蓮寺池）	2,240,148	-	-	-	105,927	2,134,221
	送水制御装置	-	-	-	1,834,022	166,213	1,667,809
	雑工事	151,827	-	-	484,381	40,486	595,722
	小 計	14,177,614	-	-	15,158,420	2,936,621	26,399,413
合 計	29,565,364	1,781,881	-	18,395,307	3,449,351	46,293,201	

(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		1,430,901	
	作物生産効果	639,721	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	品質向上効果	1,004,016	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果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	△ 135,024	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 77,812	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
その他の効果		44,639	
	国産農産物安定供給効果	44,639	農業用水施設等整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		1,475,540	

(4) 総便益額算出表-1

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						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	同割引左 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	639,721	-	-	-	639,721	946,893	着工年
2	H28	0.7026	-9	639,721	-	-	-	639,721	910,505	
3	H29	0.7307	-8	639,721	-	-	-	639,721	875,491	
4	H30	0.7599	-7	639,721	-	-	-	639,721	841,849	
5	R1	0.7903	-6	639,721	-	-	-	639,721	809,466	
6	R2	0.8219	-5	639,721	-	-	-	639,721	778,344	
7	R3	0.8548	-4	639,721	-	-	-	639,721	748,387	
8	R4	0.8890	-3	639,721	-	-	-	639,721	719,596	
9	R5	0.9246	-2	639,721	-	-	-	639,721	691,889	
10	R6	0.9615	-1	639,721	-	-	-	639,721	665,336	
11	R7	1.0000	0	639,721	-	-	-	639,721	639,721	評価年
12	R8	1.0400	1	639,721	-	-	-	639,721	615,116	完了年
13	R9	1.0816	2	639,721	-	-	-	639,721	591,458	
14	R10	1.1249	3	639,721	-	-	-	639,721	568,691	
15	R11	1.1699	4	639,721	-	-	-	639,721	546,817	
16	R12	1.2167	5	639,721	-	-	-	639,721	525,784	
17	R13	1.2653	6	639,721	-	-	-	639,721	505,588	
18	R14	1.3159	7	639,721	-	-	-	639,721	486,147	
19	R15	1.3686	8	639,721	-	-	-	639,721	467,427	
20	R16	1.4233	9	639,721	-	-	-	639,721	449,463	
21	R17	1.4802	10	639,721	-	-	-	639,721	432,186	
22	R18	1.5395	11	639,721	-	-	-	639,721	415,538	
23	R19	1.6010	12	639,721	-	-	-	639,721	399,576	
24	R20	1.6651	13	639,721	-	-	-	639,721	384,194	
25	R21	1.7317	14	639,721	-	-	-	639,721	369,418	
26	R22	1.8009	15	639,721	-	-	-	639,721	355,223	
27	R23	1.8730	16	639,721	-	-	-	639,721	341,549	
28	R24	1.9479	17	639,721	-	-	-	639,721	328,416	
29	R25	2.0258	18	639,721	-	-	-	639,721	315,787	
30	R26	2.1068	19	639,721	-	-	-	639,721	303,646	
31	R27	2.1911	20	639,721	-	-	-	639,721	291,963	
32	R28	2.2788	21	639,721	-	-	-	639,721	280,727	
33	R29	2.3699	22	639,721	-	-	-	639,721	269,936	
34	R30	2.4647	23	639,721	-	-	-	639,721	259,553	
35	R31	2.5633	24	639,721	-	-	-	639,721	249,569	
36	R32	2.6658	25	639,721	-	-	-	639,721	239,973	
37	R33	2.7725	26	639,721	-	-	-	639,721	230,738	
38	R34	2.8834	27	639,721	-	-	-	639,721	221,863	
39	R35	2.9987	28	639,721	-	-	-	639,721	213,333	
40	R36	3.1187	29	639,721	-	-	-	639,721	205,124	
41	R37	3.2434	30	639,721	-	-	-	639,721	197,238	
42	R38	3.3731	31	639,721	-	-	-	639,721	189,654	
43	R39	3.5081	32	639,721	-	-	-	639,721	182,355	
44	R40	3.6484	33	639,721	-	-	-	639,721	175,343	
45	R41	3.7943	34	639,721	-	-	-	639,721	168,601	
46	R42	3.9461	35	639,721	-	-	-	639,721	162,115	
47	R43	4.1039	36	639,721	-	-	-	639,721	155,881	
48	R44	4.2681	37	639,721	-	-	-	639,721	149,884	
49	R45	4.4388	38	639,721	-	-	-	639,721	144,120	
50	R46	4.6164	39	639,721	-	-	-	639,721	138,576	
51	R47	4.8010	40	639,721	-	-	-	639,721	133,247	
52	R48	4.9931	41	639,721	-	-	-	639,721	128,121	
合計(総便益額)									21,417,415	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	品質向上効果						備考
				更新に係る効果 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 左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	1,004,016	-	-	-	1,004,016	1,486,110	着工年
2	H28	0.7026	-9	1,004,016	-	-	-	1,004,016	1,429,001	
3	H29	0.7307	-8	1,004,016	-	-	-	1,004,016	1,374,047	
4	H30	0.7599	-7	1,004,016	-	-	-	1,004,016	1,321,248	
5	R1	0.7903	-6	1,004,016	-	-	-	1,004,016	1,270,424	
6	R2	0.8219	-5	1,004,016	-	-	-	1,004,016	1,221,579	
7	R3	0.8548	-4	1,004,016	-	-	-	1,004,016	1,174,562	
8	R4	0.8890	-3	1,004,016	-	-	-	1,004,016	1,129,377	
9	R5	0.9246	-2	1,004,016	-	-	-	1,004,016	1,085,892	
10	R6	0.9615	-1	1,004,016	-	-	-	1,004,016	1,044,218	
11	R7	1.0000	0	1,004,016	-	-	-	1,004,016	1,004,016	評価年
12	R8	1.0400	1	1,004,016	-	-	-	1,004,016	965,400	完了年
13	R9	1.0816	2	1,004,016	-	-	-	1,004,016	928,269	
14	R10	1.1249	3	1,004,016	-	-	-	1,004,016	892,538	
15	R11	1.1699	4	1,004,016	-	-	-	1,004,016	858,207	
16	R12	1.2167	5	1,004,016	-	-	-	1,004,016	825,196	
17	R13	1.2653	6	1,004,016	-	-	-	1,004,016	793,500	
18	R14	1.3159	7	1,004,016	-	-	-	1,004,016	762,988	
19	R15	1.3686	8	1,004,016	-	-	-	1,004,016	733,608	
20	R16	1.4233	9	1,004,016	-	-	-	1,004,016	705,414	
21	R17	1.4802	10	1,004,016	-	-	-	1,004,016	678,298	
22	R18	1.5395	11	1,004,016	-	-	-	1,004,016	652,170	
23	R19	1.6010	12	1,004,016	-	-	-	1,004,016	627,118	
24	R20	1.6651	13	1,004,016	-	-	-	1,004,016	602,976	
25	R21	1.7317	14	1,004,016	-	-	-	1,004,016	579,786	
26	R22	1.8009	15	1,004,016	-	-	-	1,004,016	557,508	
27	R23	1.8730	16	1,004,016	-	-	-	1,004,016	536,047	
28	R24	1.9479	17	1,004,016	-	-	-	1,004,016	515,435	
29	R25	2.0258	18	1,004,016	-	-	-	1,004,016	495,615	
30	R26	2.1068	19	1,004,016	-	-	-	1,004,016	476,560	
31	R27	2.1911	20	1,004,016	-	-	-	1,004,016	458,225	
32	R28	2.2788	21	1,004,016	-	-	-	1,004,016	440,590	
33	R29	2.3699	22	1,004,016	-	-	-	1,004,016	423,653	
34	R30	2.4647	23	1,004,016	-	-	-	1,004,016	407,358	
35	R31	2.5633	24	1,004,016	-	-	-	1,004,016	391,689	
36	R32	2.6658	25	1,004,016	-	-	-	1,004,016	376,628	
37	R33	2.7725	26	1,004,016	-	-	-	1,004,016	362,134	
38	R34	2.8834	27	1,004,016	-	-	-	1,004,016	348,206	
39	R35	2.9987	28	1,004,016	-	-	-	1,004,016	334,817	
40	R36	3.1187	29	1,004,016	-	-	-	1,004,016	321,934	
41	R37	3.2434	30	1,004,016	-	-	-	1,004,016	309,557	
42	R38	3.3731	31	1,004,016	-	-	-	1,004,016	297,654	
43	R39	3.5081	32	1,004,016	-	-	-	1,004,016	286,199	
44	R40	3.6484	33	1,004,016	-	-	-	1,004,016	275,194	
45	R41	3.7943	34	1,004,016	-	-	-	1,004,016	264,612	
46	R42	3.9461	35	1,004,016	-	-	-	1,004,016	254,432	
47	R43	4.1039	36	1,004,016	-	-	-	1,004,016	244,649	
48	R44	4.2681	37	1,004,016	-	-	-	1,004,016	235,237	
49	R45	4.4388	38	1,004,016	-	-	-	1,004,016	226,191	
50	R46	4.6164	39	1,004,016	-	-	-	1,004,016	217,489	
51	R47	4.8010	40	1,004,016	-	-	-	1,004,016	209,126	
52	R48	4.9931	41	1,004,016	-	-	-	1,004,016	201,081	
合計(総便益額)									33,613,762	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> 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	同割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 199,858	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 192,178	
3	H29	0.7307	-8	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 184,787	
4	H30	0.7599	-7	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 177,687	
5	R1	0.7903	-6	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 170,852	
6	R2	0.8219	-5	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 164,283	
7	R3	0.8548	-4	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 157,960	
8	R4	0.8890	-3	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 151,883	
9	R5	0.9246	-2	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 146,035	
10	R6	0.9615	-1	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 140,431	
11	R7	1.0000	0	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 135,024	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 129,831	完了年
13	R9	1.0816	2	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 124,837	
14	R10	1.1249	3	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 120,032	
15	R11	1.1699	4	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 115,415	
16	R12	1.2167	5	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 110,976	
17	R13	1.2653	6	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 106,713	
18	R14	1.3159	7	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 102,610	
19	R15	1.3686	8	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 98,659	
20	R16	1.4233	9	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 94,867	
21	R17	1.4802	10	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 91,220	
22	R18	1.5395	11	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 87,707	
23	R19	1.6010	12	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 84,337	
24	R20	1.6651	13	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 81,091	
25	R21	1.7317	14	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 77,972	
26	R22	1.8009	15	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 74,976	
27	R23	1.8730	16	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 72,090	
28	R24	1.9479	17	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 69,318	
29	R25	2.0258	18	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 66,652	
30	R26	2.1068	19	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 64,090	
31	R27	2.1911	20	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 61,624	
32	R28	2.2788	21	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 59,252	
33	R29	2.3699	22	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 56,975	
34	R30	2.4647	23	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 54,783	
35	R31	2.5633	24	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 52,676	
36	R32	2.6658	25	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 50,651	
37	R33	2.7725	26	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 48,701	
38	R34	2.8834	27	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 46,828	
39	R35	2.9987	28	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 45,028	
40	R36	3.1187	29	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 43,295	
41	R37	3.2434	30	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 41,630	
42	R38	3.3731	31	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 40,030	
43	R39	3.5081	32	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 38,489	
44	R40	3.6484	33	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 37,009	
45	R41	3.7943	34	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 35,586	
46	R42	3.9461	35	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 34,217	
47	R43	4.1039	36	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 32,901	
48	R44	4.2681	37	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 31,636	
49	R45	4.4388	38	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 30,419	
50	R46	4.6164	39	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 29,249	
51	R47	4.8010	40	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 28,124	
52	R48	4.9931	41	△ 135,024	-	-	-	△ 135,024	△ 27,042	
合計(総便益額)									△ 4,520,516	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> 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	同割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 152,109	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 146,264	
3	H29	0.7307	-8	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 140,639	
4	H30	0.7599	-7	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 135,235	
5	R1	0.7903	-6	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 130,033	
6	R2	0.8219	-5	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 125,033	
7	R3	0.8548	-4	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 120,221	
8	R4	0.8890	-3	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 115,596	
9	R5	0.9246	-2	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 111,145	
10	R6	0.9615	-1	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 106,880	
11	R7	1.0000	0	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 102,765	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 102,765	24,953	0.0	0	△ 102,765	△ 98,813	完了年
13	R9	1.0816	2	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 71,942	
14	R10	1.1249	3	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 69,172	
15	R11	1.1699	4	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 66,512	
16	R12	1.2167	5	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 63,953	
17	R13	1.2653	6	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 61,497	
18	R14	1.3159	7	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 59,132	
19	R15	1.3686	8	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 56,855	
20	R16	1.4233	9	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 54,670	
21	R17	1.4802	10	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 52,569	
22	R18	1.5395	11	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 50,544	
23	R19	1.6010	12	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 48,602	
24	R20	1.6651	13	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 46,731	
25	R21	1.7317	14	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 44,934	
26	R22	1.8009	15	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 43,207	
27	R23	1.8730	16	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 41,544	
28	R24	1.9479	17	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 39,947	
29	R25	2.0258	18	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 38,411	
30	R26	2.1068	19	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 36,934	
31	R27	2.1911	20	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 35,513	
32	R28	2.2788	21	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 34,146	
33	R29	2.3699	22	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 32,833	
34	R30	2.4647	23	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 31,571	
35	R31	2.5633	24	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 30,356	
36	R32	2.6658	25	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 29,189	
37	R33	2.7725	26	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 28,066	
38	R34	2.8834	27	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 26,986	
39	R35	2.9987	28	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 25,949	
40	R36	3.1187	29	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 24,950	
41	R37	3.2434	30	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 23,991	
42	R38	3.3731	31	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 23,068	
43	R39	3.5081	32	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 22,181	
44	R40	3.6484	33	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 21,328	
45	R41	3.7943	34	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 20,508	
46	R42	3.9461	35	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 19,719	
47	R43	4.1039	36	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 18,961	
48	R44	4.2681	37	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 18,231	
49	R45	4.4388	38	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 17,530	
50	R46	4.6164	39	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 16,856	
51	R47	4.8010	40	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 16,207	
52	R48	4.9931	41	△ 102,765	24,953	100.0	24,953	△ 77,812	△ 15,584	
合計(総便益額)									△ 2,965,612	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新に係る効果額 (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	同割引率左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	44,639	-	-	-	44,639	66,074	着工年
2	H28	0.7026	-9	44,639	-	-	-	44,639	63,535	
3	H29	0.7307	-8	44,639	-	-	-	44,639	61,091	
4	H30	0.7599	-7	44,639	-	-	-	44,639	58,744	
5	R1	0.7903	-6	44,639	-	-	-	44,639	56,484	
6	R2	0.8219	-5	44,639	-	-	-	44,639	54,312	
7	R3	0.8548	-4	44,639	-	-	-	44,639	52,222	
8	R4	0.8890	-3	44,639	-	-	-	44,639	50,213	
9	R5	0.9246	-2	44,639	-	-	-	44,639	48,280	
10	R6	0.9615	-1	44,639	-	-	-	44,639	46,427	
11	R7	1.0000	0	44,639	-	-	-	44,639	44,639	評価年
12	R8	1.0400	1	44,639	-	-	-	44,639	42,923	
13	R9	1.0816	2	44,639	-	-	-	44,639	41,272	完了年
14	R10	1.1249	3	44,639	-	-	-	44,639	39,683	
15	R11	1.1699	4	44,639	-	-	-	44,639	38,157	
16	R12	1.2167	5	44,639	-	-	-	44,639	36,689	
17	R13	1.2653	6	44,639	-	-	-	44,639	35,280	
18	R14	1.3159	7	44,639	-	-	-	44,639	33,923	
19	R15	1.3686	8	44,639	-	-	-	44,639	32,617	
20	R16	1.4233	9	44,639	-	-	-	44,639	31,363	
21	R17	1.4802	10	44,639	-	-	-	44,639	30,158	
22	R18	1.5395	11	44,639	-	-	-	44,639	28,996	
23	R19	1.6010	12	44,639	-	-	-	44,639	27,882	
24	R20	1.6651	13	44,639	-	-	-	44,639	26,809	
25	R21	1.7317	14	44,639	-	-	-	44,639	25,778	
26	R22	1.8009	15	44,639	-	-	-	44,639	24,787	
27	R23	1.8730	16	44,639	-	-	-	44,639	23,833	
28	R24	1.9479	17	44,639	-	-	-	44,639	22,917	
29	R25	2.0258	18	44,639	-	-	-	44,639	22,035	
30	R26	2.1068	19	44,639	-	-	-	44,639	21,188	
31	R27	2.1911	20	44,639	-	-	-	44,639	20,373	
32	R28	2.2788	21	44,639	-	-	-	44,639	19,589	
33	R29	2.3699	22	44,639	-	-	-	44,639	18,836	
34	R30	2.4647	23	44,639	-	-	-	44,639	18,111	
35	R31	2.5633	24	44,639	-	-	-	44,639	17,415	
36	R32	2.6658	25	44,639	-	-	-	44,639	16,745	
37	R33	2.7725	26	44,639	-	-	-	44,639	16,101	
38	R34	2.8834	27	44,639	-	-	-	44,639	15,482	
39	R35	2.9987	28	44,639	-	-	-	44,639	14,886	
40	R36	3.1187	29	44,639	-	-	-	44,639	14,313	
41	R37	3.2434	30	44,639	-	-	-	44,639	13,763	
42	R38	3.3731	31	44,639	-	-	-	44,639	13,234	
43	R39	3.5081	32	44,639	-	-	-	44,639	12,725	
44	R40	3.6484	33	44,639	-	-	-	44,639	12,235	
45	R41	3.7943	34	44,639	-	-	-	44,639	11,765	
46	R42	3.9461	35	44,639	-	-	-	44,639	11,312	
47	R43	4.1039	36	44,639	-	-	-	44,639	10,877	
48	R44	4.2681	37	44,639	-	-	-	44,639	10,459	
49	R45	4.4388	38	44,639	-	-	-	44,639	10,057	
50	R46	4.6164	39	44,639	-	-	-	44,639	9,670	
51	R47	4.8010	40	44,639	-	-	-	44,639	9,298	
52	R48	4.9931	41	44,639	-	-	-	44,639	8,940	
合計(総便益額)									1,494,497	

※経過年は評価年からの年数。

## 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

温州みかん、いよかん

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額

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

○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					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
温州みかん(南予第二)	更新	177.3	177.3	177.3	湿潤かんがい	1,732	1,992	260	461.0	233	107,413	91	97,746
いよかん(南予第二)	更新	154.7	154.7	154.7	湿潤かんがい	541	622	81	125.3	244	30,573	91	27,821
温州みかん(吉田南部)	更新	506.0	506.0	506.0	湿潤かんがい	1,732	1,992	260	1,315.6	233	306,535	91	278,947
いよかん(吉田南部)	更新	414.0	414.0	414.0	湿潤かんがい	541	622	81	335.3	244	81,813	91	74,450
温州みかん(吉田東部)	更新	215.9	215.9	215.9	湿潤かんがい	1,732	1,992	260	561.3	233	130,783	91	119,013
いよかん(吉田東部)	更新	232.1	232.1	232.1	湿潤かんがい	541	622	81	188.0	244	45,872	91	41,744
普通畑計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	更新	1,700.0	1,700.0	/	/	/	/	/	/	/	702,989	/	639,721
新設整備		-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
更新整備		1,700.0	1,700.0	/	/	/	/	/	/	/	702,989	/	639,721
合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	702,989	/	639,721

・ 現況作付面積： 関係市の作付け実績に基づき決定した。  
 【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。  
 ・ 生産物単価： 農作物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。  
 ・ 純益率： 「土地改良事業の費用対効果分析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、商品化率の比較により年効果額を算定した。
- 対象作物  
温州みかん、いよかん
- 効果算定式  
年効果額＝効果対象数量×単価向上額  
年効果額＝効果対象数量×商品化向上率×生産物単価
- 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 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝②×⑦	計 ⑩＝⑧＋⑨
温州みかん（南予第二）	湿潤かんがい	3,071.0	-	183	233	233	50	-	153,550	-	153,550
いよかん（南予第二）	湿潤かんがい	837.0	-	192	244	244	52	-	43,524	-	43,524
温州みかん（吉田南部）	湿潤かんがい	8,764.0	-	183	233	233	50	-	438,200	-	438,200
いよかん（吉田南部）	湿潤かんがい	2,240.0	-	192	244	244	52	-	116,480	-	116,480
温州みかん（吉田東部）	湿潤かんがい	3,739.0	-	183	233	233	50	-	186,950	-	186,950
いよかん（吉田東部）	湿潤かんがい	1,256.0	-	192	244	244	52	-	65,312	-	65,312
新設整備											-
更新整備									1,004,016		1,004,016
計											1,004,016

【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、農作物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。  
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

### (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

温州みかん（南予第二）、温州みかん（吉田東部）、温州みかん（吉田南部）

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
温州みかん(南予第二) (軽四トラクタ、スプリンタ)	-	-	3,035,345	2,506,772	528,573	48.4	25,583
温州みかん(南予第二) (軽四トラクタ、ホ-S)	-	-	3,035,345	3,155,306	△ 119,961	8.9	△ 1,068
温州みかん(南予第二) (軽四トラクタ、スプラト)	-	-	3,035,345	3,877,520	△ 842,175	42.3	△ 35,624
温州みかん(南予第二) (1.5tトラクタ、スプリンタ)	-	-	3,018,875	2,506,772	512,103	112.9	57,816
温州みかん(南予第二) (1.5tトラクタ、ホ-S)	-	-	3,018,875	3,155,306	△ 136,431	20.9	△ 2,851
温州みかん(南予第二) (1.5tトラクタ、スプラト)	-	-	3,018,875	3,637,211	△ 618,336	98.6	△ 60,968
温州みかん(吉田東部) (軽四トラクタ、スプリンタ)	-	-	3,040,098	2,506,772	533,326	65.2	34,773
温州みかん(吉田東部) (軽四トラクタ、ホ-S)	-	-	3,040,098	3,150,463	△ 110,365	43.2	△ 4,768
温州みかん(吉田東部) (軽四トラクタ、スプラト)	-	-	3,040,098	3,956,080	△ 915,982	70.8	△ 64,852
温州みかん(吉田東部) (1.5tトラクタ、スプリンタ)	-	-	3,015,153	2,506,772	508,381	97.7	49,669
温州みかん(吉田東部) (1.5tトラクタ、ホ-S)	-	-	3,015,153	3,150,463	△ 135,310	64.9	△ 8,782
温州みかん(吉田東部) (1.5tトラクタ、スプラト)	-	-	3,015,153	3,572,125	△ 556,972	106.2	△ 59,150
温州みかん(吉田南部) (軽四トラクタ、スプリンタ)	-	-	3,042,560	2,506,772	535,788	182.6	97,835
温州みかん(吉田南部) (軽四トラクタ、ホ-S)	-	-	3,042,560	3,140,276	△ 97,716	79.1	△ 7,729
温州みかん(吉田南部) (軽四トラクタ、スプラト)	-	-	3,042,560	3,665,099	△ 622,539	198.3	△ 123,449
温州みかん(吉田南部) (1.5tトラクタ、スプリンタ)	-	-	3,005,974	2,506,772	499,202	182.5	91,104
温州みかん(吉田南部) (1.5tトラクタ、ホ-S)	-	-	3,005,974	3,140,276	△ 134,302	79.1	△ 10,623
温州みかん(吉田南部) (1.5tトラクタ、スプラト)	-	-	3,005,974	3,570,188	△ 564,214	198.4	△ 111,940
新設整備	/						-
更新整備	/						△ 135,024
合計	/						△ 135,024

【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、愛媛県の農業経営指標等に基づき算定した。

#### (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

国営関連施設、県営関連施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

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（南予第二）		20,642	16,860	3,782
更新整備（南予第二）		396	20,642	△ 20,246
新設整備（吉田南部）		60,936	45,515	15,421
更新整備（吉田南部）		1,139	60,936	△ 59,797
新設整備（吉田東部）		23,449	17,699	5,750
更新整備（吉田東部）		727	23,449	△ 22,722
計				△ 77,812

【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) 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

○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 (南予第二)	-	-	49	9.9	-
更新整備 (南予第二)	137,986	201,801	49	9.9	8,759
新設整備 (吉田南部)	-	-	49	9.9	-
更新整備 (吉田南部)	388,348	565,427	49	9.9	24,627
新設整備 (吉田東部)	-	-	49	9.9	-
更新整備 (吉田東部)	176,655	262,363	49	9.9	11,253
合計	137,986	201,801			44,639

・ 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、愛媛県農林水産部農地整備課調べ

#### 【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（令和6年7月）「令和5年農業物価統計」農林水産省
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、愛媛県農林水産部農地整備課調べ