

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	静岡県	関係市町村名	<small>ふじし</small> 富士市
事業名	畑地帯総合整備事業	地区名	<small>いまみや ごうど</small> 今宮・神戸
事業主体名	静岡県	事業完了年度	平成21年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、静岡県富士市西部に位置し、第2東名高速の北側に広がる、東西約2km、南北約1kmの傾斜地であり、お茶を中心とした営農が展開されている。しかしながら、かんがい施設が無く地区内の農道は狭小のため農作業の効率が悪く、農業従事者は多大な負担を強いられている。

このため本事業により、畑地かんがい施設の整備と併せて農道整備を行い、乗用型茶刈機等の導入による農作業の効率化を図り、農業経営の安定化に資する。

受益面積：135ha

受益者数：218人

主要工事：畑地かんがい135ha、農道3.2km

総事業費：1,366百万円

工期：平成11年度～平成21年度(計画変更：平成21年度)

関連事業：なし

〔項目〕

1 社会経済情勢の変化

(1) 社会情勢の変化

本地域の総人口、総世帯数について平成11年度と平成22年を比較すると、総人口は12%減少し、総世帯数は9%増加している。静岡県全体と比較すると、総人口(静岡県：2%減少)は減少率が10%高く、総世帯数は(静岡県：14%増加)は増加率が5%低くなっている。

【人口、世帯数】(富士市：神戸・今宮地区)

区 分	平成11年度	平成22年	増減率
総人口	2,536人	2,240人	△12%
総世帯数	680戸	741戸	9%

(出典：国勢調査)

産業別就業人口は、第1次産業の割合が平成7年の3%から平成22年の2%に減少しており、平成22年の静岡県全(4%)に比べて低い割合となっている。

【産業別就業人口】(富士市(旧富士川町を含む))

区 分	平成7年		平成22年	
	人数	割合	人数	割合
第1次産業	3,692人	3%	2,364人	2%
第2次産業	62,364人	47%	49,318人	40%
第3次産業	65,577人	50%	70,155人	58%

(出典：国勢調査)

(2) 地域農業の動向

平成7年と平成22年を比較すると、耕地面積は33%、農家戸数は24%、農業就業人口は47%減少し、65歳以上の農業就業人口も14%減少している。

また、農家1戸当たり経営面積も14%減少しているが、認定農業者数は平成8年と比較して163%増加している。

(富士市)

区分	平成7年	平成22年	増減率
耕地面積	2,539ha	1,710ha	△33%
農家戸数	3,707戸	2,799戸	△24%
農業就業人口	4,296人	2,284人	△47%
うち65歳以上	1,558人	1,343人	△14%
戸当たり経営面積	0.7ha/戸	0.6ha/戸	△14%
認定農業者数	82人※	216人	163%

※認定農業者数は平成8年の富士市と旧富士川町の数値

(出典：静岡農林水産統計年報、農林業センサス、静岡県調べ)

2 事業により整備された施設の管理状況

整備された農道は富士市、畑地かんがいは今宮神戸水利組合により適切に管理されている。

また、日常管理は、事業実施中に立ち上げられた活動組織「今神倶楽部」が「ふじのくに美農里プロジェクト」の取組の下、草刈等の日常管理の他、畑地かんがい施設の管理や景観作物の植栽など地域ぐるみで活動を行っている。(多面的機能支払い実施地区)

○畑かん施設の機能診断・点検・草刈：年2回、畑かん施設補修繕：年6回

○農道の点検・草刈：年4回

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 農作物の生産量の変化

かんがい用水の確保による適期の防除作業や農道の整備による乗用型茶刈機等の導入が可能になったことにより、計画どおりの作付けが行われている。

茶については近年の価格の下落の影響を受け、これまで秋まで茶葉の収穫を行っていたが、近年では二番茶までの収穫が主流となっているため、単収が下がってきている。

【作付面積】

(単位：ha)

区 分	事業計画 (平成21年)		評価時点 (平成26年)
	現況 (平成11年)	計画	
未成熟とうもろこし	5	8	8
キャベツ (春作)	5	7	7
キャベツ (冬作)	3	4	4
茶	48	57	57
し き み	49	59	59

(出典：事業計画書 (最終計画)、静岡県調べ等)

【生産量】

(単位：t)

区 分	事業計画 (平成21年)		評価時点 (平成26年)
	現況 (平成11年)	計画	
未成熟とうもろこし	50	80	84
キャベツ (春作)	225	372	286
キャベツ (冬作)	133	206	173
茶	551	656	506
し き み	4,588	5,467	5,850

(出典：事業計画書 (最終計画)、静岡県調べ等)

【生産額】

(単位：百万円)

区 分	事業計画（平成21年）		評価時点 （平成26年）
	現況（平成11年）	計画	
未成熟とうもろこし	9	15	22
キャベツ（春作）	10	26	30
キャベツ（冬作）	16	16	15
茶	116	139	100
しきみ	550	656	702

(出典：事業計画書（最終計画）、静岡県調べ等)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 営農経費の節減

本事業の実施により、給水栓等の畑地かんがい施設が整備され、地区外より給水し運搬をしていた防除等に必要用水が効率的に利用できるようになった。また、農道整備に伴い乗用型農作業機械の搬入が可能になったことから茶の労働時間の節減が図られている。

【労働時間】

(単位：hr/ha)

区 分	事業計画（平成12年）		評価時点 （平成26年）
	現況（平成11年）	計画	
茶（用水運搬・機械化）	758	87	87
しきみ（用水運搬）	13	—	—

(出典：事業計画書（最終計画）、静岡県調べ等)

【機械経費】

(単位：千円/ha)

区 分	事業計画（平成12年）		評価時点 （平成26年）
	現況（平成11年）	計画	
茶	173	189	262

(出典：事業計画書（最終計画）、静岡県調べ等)

② 通作及び農産物輸送経費の節減

農作物の集出荷所への経路が整備されたことにより、通作や農作物輸送に係る時間短縮が図られ経費の節減が図られた。

③ 遊休農地の減小

本事業の実施により、かん水、防除の労力や、通作・輸送条件が改善されたことにより、営農条件が改善され、今宮・神戸地区の遊休農地は、平成20年度時点で5.1haであったが、平成26年度では0.5haと減少している。(静岡県調べ)

(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

① 農地の大区画化・汎用化等による農業の体質強化

地区の担い手（認定農業者）が育成されるとともに、担い手への農地集積率も計画を上回っている。

【担い手の育成状況】

(単位：人)

区 分	事業計画（平成21年）		評価時点 （平成26年）
	現況（平成9年）	計画	
認定農業者	9	9	11

(出典：静岡県調べ)

【担い手への農地集積】

(単位：ha、%)

区 分	事業計画（平成21年）		評価時点 （平成26年）
	現況（平成9年）	計画	
農地集積面積	11	17	17
農地集積率	8	11	13

(出典：静岡県調べ)

(3) 事業による波及効果等

「ふじのくに美農里プロジェクト」の活動の一環として、活動組織の構成員である地区の消防団が農業用水を防火用水として活用するため、地域の中学生も参加した消防訓練を毎年実施している。また、同組織は、道路沿いに景観植物（ドーム菊、マリーゴールド等）を植栽して景観の向上に努めており、現在は地区内外から鑑賞に訪れるほど親しまれている。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

総便益 3,567百万円

総費用 2,141百万円

総費用総便益比 1.66

(注) 総費用総便益比方式により算出。

5 事業実施による環境の変化

生活環境

本事業で整備された農道は、農作物の集出荷や通作のみならず、地域住民の生活道路としても活用されており、生活環境の改善に寄与している。

6 今後の課題等

本事業の実施により発現している効果を今後も持続させるため、整備した施設の適切な維持管理を行って行く必要がある。

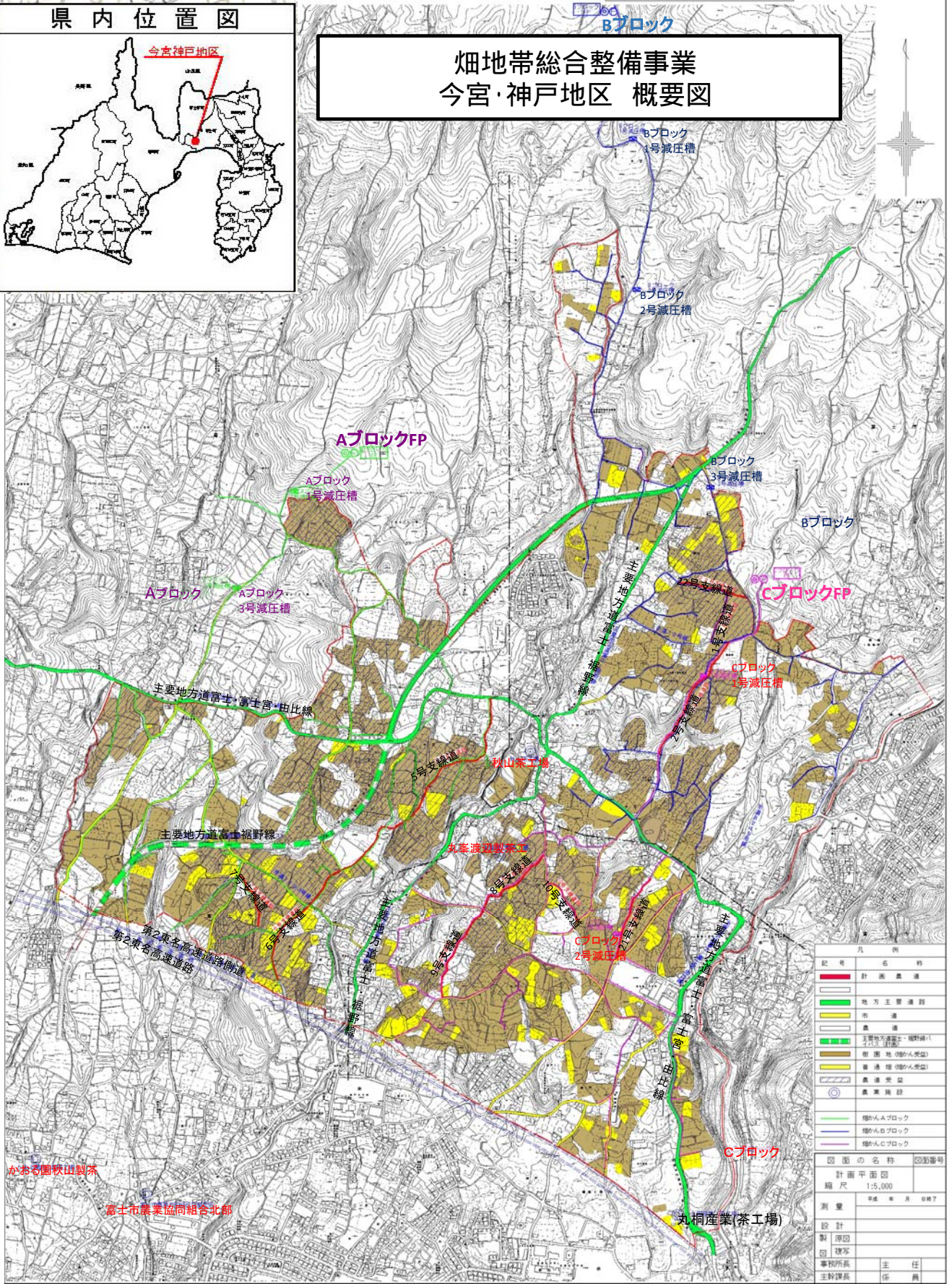
また、更なる地域農業の振興を図るため、収益性の高い作物の導入や6次産業化の取り組みを進めるとともに、今後も引き続き、新規就農者や認定農業者等の担い手の育成と、農地中間管理機構の活用等による農地集積を促進し、担い手の経営規模の拡大と農業経営の安定化を進めていく必要がある。

事後評価結果	本事業の実施により、かんがい用水の確保による適期の防除作業や農道の整備による乗用型茶刈機等の導入が可能となるなど、農業生産性の向上が図られているとともに、担い手の育成や農地集積も促進されており、農業経営の安定化が図られている。
第三者の意見	当地区は、畑地かんがい施設及び農道の整備により、農業生産性の向上が図られている。また、地区内の担い手の育成や農地集積の促進により、農業経営の安定化も図られている。 今後も整備された施設の適切な維持管理を行っていくとともに、さらに収益性の高い作物の導入や6次産業化の取り組み、担い手の育成と農地中間管理機構の活用等による農地集積を促進し、地域農業の体質強化を進められたい。

県内位置図



畑地帯総合整備事業
今宮・神戸地区 概要図



記号	名称	説明
(Red line)	計画農道	
(Green line)	地方主要道路	
(Yellow line)	市道	
(Blue line)	農道	
(Green area)	主要地方道富士・裾野線(1/2区画)	
(Brown area)	新築地(仮称)	
(Yellow area)	普通地(仮称)	
(Blue area)	農道用地	
(Circle with cross)	農業施設	
(Green line)	畑かんAブロック	
(Blue line)	畑かんBブロック	
(Purple line)	畑かんCブロック	

図面の名称		図面番号
計画平面図		
縮尺	1:5,000	
測量	平成 年 月 日 測7	
設計		
製図		
校印		
事務所長	主任	
主幹課長	係長	

かおる園秋山製茶
富士市農業協同組合北部

丸桐産業(茶工場)

今宮・神戸地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	畑地帯総合整備事業	都道府県名	静岡県	地区名	今宮・神戸
-----	-----------	-------	-----	-----	-------

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：静岡県富士市
- ② 受益面積：135ha
- ③ 主要工事：畑地かんがい135ha、農道3.2km
- ④ 事業費：1,366百万円
- ⑤ 事業期間：平成11年度～平成21年度（計画変更：平成21年度）
- ⑥ 関連事業：なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	2,141,219
当該事業による費用	②	1,854,482
その他費用（関連事業＋資産価額＋再整備費）	③	286,737
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	51年
総便益額（現在価値化）	⑤	3,567,318
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.66

(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 終了時点の 資 産 価 額 ⑤	総費用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当該 事業	畑かん工	－	1,424,247	－	347,890	172,609	1,599,528
	農道工	－	430,235	－	206,885	95,429	541,691
合 計			1,854,482		554,775	268,038	2,141,219

(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
食料の安定供給に関する効果		104,637	
作物生産効果		37,839	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		930	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		59,265	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△2,365	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での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		8,968	農道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
その他の効果		4,330	
国産農産物安定供給効果		4,330	用水施設の整備により農業生産性の向上や営農場等等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		108,967	

(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) ^t ①	経過 年 (t)	作物生産効果					
				更新分 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	H11	0.5339	-16	—	37,839	—	—	—	—
2	H12	0.5553	-15	—	37,839	7	2,649	2,649	4,770
3	H13	0.5775	-14	—	37,839	17	6,433	6,433	11,139
4	H14	0.6006	-13	—	37,839	27	10,217	10,217	17,011
5	H15	0.6246	-12	—	37,839	36	13,622	13,622	21,809
6	H16	0.6496	-11	—	37,839	46	17,406	17,406	26,795
7	H17	0.6756	-10	—	37,839	61	23,082	23,082	34,165
8	H18	0.7026	-9	—	37,839	70	26,487	26,487	37,699
9	H19	0.7307	-8	—	37,839	84	31,785	31,785	43,499
10	H20	0.7599	-7	—	37,839	95	35,947	35,947	47,305
11	H21	0.7903	-6	—	37,839	98	37,082	37,082	46,921
12	H22	0.8219	-5	—	37,839	100	37,839	37,839	46,038
13	H23	0.8548	-4	—	37,839	100	37,839	37,839	44,266
14	H24	0.8890	-3	—	37,839	100	37,839	37,839	42,564
15	H25	0.9246	-2	—	37,839	100	37,839	37,839	40,925
16	H26	0.9615	-1	—	37,839	100	37,839	37,839	39,354
17	H27	1.0000	—	—	37,839	100	37,839	37,839	37,839
18	H28	1.0400	1	—	37,839	100	37,839	37,839	36,384
19	H29	1.0816	2	—	37,839	100	37,839	37,839	34,984
20	H30	1.1249	3	—	37,839	100	37,839	37,839	33,638
21	H31	1.1699	4	—	37,839	100	37,839	37,839	32,344
22	H32	1.2167	5	—	37,839	100	37,839	37,839	31,100
23	H33	1.2653	6	—	37,839	100	37,839	37,839	29,905
24	H34	1.3159	7	—	37,839	100	37,839	37,839	28,755
25	H35	1.3686	8	—	37,839	100	37,839	37,839	27,648
26	H36	1.4233	9	—	37,839	100	37,839	37,839	26,585
27	H37	1.4802	10	—	37,839	100	37,839	37,839	25,563
28	H38	1.5395	11	—	37,839	100	37,839	37,839	24,579
29	H39	1.6010	12	—	37,839	100	37,839	37,839	23,635
30	H40	1.6651	13	—	37,839	100	37,839	37,839	22,725
31	H41	1.7317	14	—	37,839	100	37,839	37,839	21,851
32	H42	1.8009	15	—	37,839	100	37,839	37,839	21,011
33	H43	1.8730	16	—	37,839	100	37,839	37,839	20,202
34	H44	1.9479	17	—	37,839	100	37,839	37,839	19,426
35	H45	2.0258	18	—	37,839	100	37,839	37,839	18,679
36	H46	2.1068	19	—	37,839	100	37,839	37,839	17,960
37	H47	2.1911	20	—	37,839	100	37,839	37,839	17,269
38	H48	2.2788	21	—	37,839	100	37,839	37,839	16,605
39	H49	2.3699	22	—	37,839	100	37,839	37,839	15,966
40	H50	2.4647	23	—	37,839	100	37,839	37,839	15,352
41	H51	2.5633	24	—	37,839	100	37,839	37,839	14,762
42	H52	2.6658	25	—	37,839	100	37,839	37,839	14,194
43	H53	2.7725	26	—	37,839	100	37,839	37,839	13,648
44	H54	2.8834	27	—	37,839	100	37,839	37,839	13,123
45	H55	2.9987	28	—	37,839	100	37,839	37,839	12,618
46	H56	3.1187	29	—	37,839	100	37,839	37,839	12,133
47	H57	3.2434	30	—	37,839	100	37,839	37,839	11,666
48	H58	3.3731	31	—	37,839	100	37,839	37,839	11,218
49	H59	3.5081	32	—	37,839	100	37,839	37,839	10,786
50	H60	3.6484	33	—	37,839	100	37,839	37,839	10,371
51	H61	3.7943	34	—	37,839	100	37,839	37,839	9,973
合計(総便益額)									1,238,757

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹ ①	経過年 (t)	品質向上効果					
				更新分 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	H11	0.5339	-16	—	930	—	—	—	—
2	H12	0.5553	-15	—	930	7	65	65	117
3	H13	0.5775	-14	—	930	17	158	158	274
4	H14	0.6006	-13	—	930	27	251	251	418
5	H15	0.6246	-12	—	930	36	335	335	536
6	H16	0.6496	-11	—	930	46	428	428	659
7	H17	0.6756	-10	—	930	61	567	567	839
8	H18	0.7026	-9	—	930	70	651	651	927
9	H19	0.7307	-8	—	930	84	781	781	1,069
10	H20	0.7599	-7	—	930	95	884	884	1,163
11	H21	0.7903	-6	—	930	98	911	911	1,153
12	H22	0.8219	-5	—	930	100	930	930	1,132
13	H23	0.8548	-4	—	930	100	930	930	1,088
14	H24	0.8890	-3	—	930	100	930	930	1,046
15	H25	0.9246	-2	—	930	100	930	930	1,006
16	H26	0.9615	-1	—	930	100	930	930	967
17	H27	1.0000		—	930	100	930	930	930
18	H28	1.0400	1	—	930	100	930	930	894
19	H29	1.0816	2	—	930	100	930	930	860
20	H30	1.1249	3	—	930	100	930	930	827
21	H31	1.1699	4	—	930	100	930	930	795
22	H32	1.2167	5	—	930	100	930	930	764
23	H33	1.2653	6	—	930	100	930	930	735
24	H34	1.3159	7	—	930	100	930	930	707
25	H35	1.3686	8	—	930	100	930	930	680
26	H36	1.4233	9	—	930	100	930	930	653
27	H37	1.4802	10	—	930	100	930	930	628
28	H38	1.5395	11	—	930	100	930	930	604
29	H39	1.6010	12	—	930	100	930	930	581
30	H40	1.6651	13	—	930	100	930	930	559
31	H41	1.7317	14	—	930	100	930	930	537
32	H42	1.8009	15	—	930	100	930	930	516
33	H43	1.8730	16	—	930	100	930	930	497
34	H44	1.9479	17	—	930	100	930	930	477
35	H45	2.0258	18	—	930	100	930	930	459
36	H46	2.1068	19	—	930	100	930	930	441
37	H47	2.1911	20	—	930	100	930	930	424
38	H48	2.2788	21	—	930	100	930	930	408
39	H49	2.3699	22	—	930	100	930	930	392
40	H50	2.4647	23	—	930	100	930	930	377
41	H51	2.5633	24	—	930	100	930	930	363
42	H52	2.6658	25	—	930	100	930	930	349
43	H53	2.7725	26	—	930	100	930	930	335
44	H54	2.8834	27	—	930	100	930	930	323
45	H55	2.9987	28	—	930	100	930	930	310
46	H56	3.1187	29	—	930	100	930	930	298
47	H57	3.2434	30	—	930	100	930	930	287
48	H58	3.3731	31	—	930	100	930	930	276
49	H59	3.5081	32	—	930	100	930	930	265
50	H60	3.6484	33	—	930	100	930	930	255
51	H61	3.7943	34	—	930	100	930	930	245
合計(総便益額)									30,445

(単位：千円、%)

評価期間	年 度	割引率 (1+割引率) ¹ ①	経過 年 (t)	営農経費節減効果					
				更新分 に係る 効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計	
					年効果額 ③	効果 発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤ = ③×④	年効果額 ⑥ = ②+⑤	同 左 割引後 ⑦ = ⑥÷①
1	H11	0.5339	-16	—	59,265	—	—	—	—
2	H12	0.5553	-15	—	59,265	7	4,149	4,149	7,472
3	H13	0.5775	-14	—	59,265	17	10,075	10,075	17,446
4	H14	0.6006	-13	—	59,265	27	16,002	16,002	26,643
5	H15	0.6246	-12	—	59,265	36	21,335	21,335	34,158
6	H16	0.6496	-11	—	59,265	46	27,262	27,262	41,967
7	H17	0.6756	-10	—	59,265	61	36,152	36,152	53,511
8	H18	0.7026	-9	—	59,265	70	41,486	41,486	59,046
9	H19	0.7307	-8	—	59,265	84	49,783	49,783	68,131
10	H20	0.7599	-7	—	59,265	95	56,302	56,302	74,091
11	H21	0.7903	-6	—	59,265	98	58,080	58,080	73,491
12	H22	0.8219	-5	—	59,265	100	59,265	59,265	72,107
13	H23	0.8548	-4	—	59,265	100	59,265	59,265	69,332
14	H24	0.8890	-3	—	59,265	100	59,265	59,265	66,665
15	H25	0.9246	-2	—	59,265	100	59,265	59,265	64,098
16	H26	0.9615	-1	—	59,265	100	59,265	59,265	61,638
17	H27	1.0000		—	59,265	100	59,265	59,265	59,265
18	H28	1.0400	1	—	59,265	100	59,265	59,265	56,986
19	H29	1.0816	2	—	59,265	100	59,265	59,265	54,794
20	H30	1.1249	3	—	59,265	100	59,265	59,265	52,685
21	H31	1.1699	4	—	59,265	100	59,265	59,265	50,658
22	H32	1.2167	5	—	59,265	100	59,265	59,265	48,710
23	H33	1.2653	6	—	59,265	100	59,265	59,265	46,839
24	H34	1.3159	7	—	59,265	100	59,265	59,265	45,038
25	H35	1.3686	8	—	59,265	100	59,265	59,265	43,303
26	H36	1.4233	9	—	59,265	100	59,265	59,265	41,639
27	H37	1.4802	10	—	59,265	100	59,265	59,265	40,039
28	H38	1.5395	11	—	59,265	100	59,265	59,265	38,496
29	H39	1.6010	12	—	59,265	100	59,265	59,265	37,017
30	H40	1.6651	13	—	59,265	100	59,265	59,265	35,592
31	H41	1.7317	14	—	59,265	100	59,265	59,265	34,224
32	H42	1.8009	15	—	59,265	100	59,265	59,265	32,909
33	H43	1.8730	16	—	59,265	100	59,265	59,265	31,642
34	H44	1.9479	17	—	59,265	100	59,265	59,265	30,425
35	H45	2.0258	18	—	59,265	100	59,265	59,265	29,255
36	H46	2.1068	19	—	59,265	100	59,265	59,265	28,130
37	H47	2.1911	20	—	59,265	100	59,265	59,265	27,048
38	H48	2.2788	21	—	59,265	100	59,265	59,265	26,007
39	H49	2.3699	22	—	59,265	100	59,265	59,265	25,007
40	H50	2.4647	23	—	59,265	100	59,265	59,265	24,046
41	H51	2.5633	24	—	59,265	100	59,265	59,265	23,121
42	H52	2.6658	25	—	59,265	100	59,265	59,265	22,232
43	H53	2.7725	26	—	59,265	100	59,265	59,265	21,376
44	H54	2.8834	27	—	59,265	100	59,265	59,265	20,554
45	H55	2.9987	28	—	59,265	100	59,265	59,265	19,764
46	H56	3.1187	29	—	59,265	100	59,265	59,265	19,003
47	H57	3.2434	30	—	59,265	100	59,265	59,265	18,272
48	H58	3.3731	31	—	59,265	100	59,265	59,265	17,570
49	H59	3.5081	32	—	59,265	100	59,265	59,265	16,894
50	H60	3.6484	33	—	59,265	100	59,265	59,265	16,244
51	H61	3.7943	34	—	59,265	100	59,265	59,265	15,619
合計(総便益額)									1,940,199

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹	経過年 (t)	維持管理費節減効果					
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果 発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同 左 割引後 ⑦= ⑥÷①
①	②	③	④	⑤= ③×④	⑥= ②+⑤	⑦= ⑥÷①			
1	H11	0.5339	-16	—	△ 2,365	—	—	—	—
2	H12	0.5553	-15	—	△ 2,365	7	△ 166	△ 166	△ 299
3	H13	0.5775	-14	—	△ 2,365	17	△ 402	△ 402	△ 696
4	H14	0.6006	-13	—	△ 2,365	27	△ 639	△ 639	△ 1,064
5	H15	0.6246	-12	—	△ 2,365	36	△ 851	△ 851	△ 1,362
6	H16	0.6496	-11	—	△ 2,365	46	△ 1,088	△ 1,088	△ 1,675
7	H17	0.6756	-10	—	△ 2,365	61	△ 1,443	△ 1,443	△ 2,136
8	H18	0.7026	-9	—	△ 2,365	70	△ 1,656	△ 1,656	△ 2,357
9	H19	0.7307	-8	—	△ 2,365	84	△ 1,987	△ 1,987	△ 2,719
10	H20	0.7599	-7	—	△ 2,365	95	△ 2,247	△ 2,247	△ 2,957
11	H21	0.7903	-6	—	△ 2,365	98	△ 2,318	△ 2,318	△ 2,933
12	H22	0.8219	-5	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 2,877
13	H23	0.8548	-4	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 2,767
14	H24	0.8890	-3	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 2,660
15	H25	0.9246	-2	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 2,558
16	H26	0.9615	-1	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 2,460
17	H27	1.0000		—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 2,365
18	H28	1.0400	1	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 2,274
19	H29	1.0816	2	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 2,187
20	H30	1.1249	3	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 2,102
21	H31	1.1699	4	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 2,022
22	H32	1.2167	5	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,944
23	H33	1.2653	6	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,869
24	H34	1.3159	7	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,797
25	H35	1.3686	8	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,728
26	H36	1.4233	9	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,662
27	H37	1.4802	10	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,598
28	H38	1.5395	11	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,536
29	H39	1.6010	12	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,477
30	H40	1.6651	13	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,420
31	H41	1.7317	14	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,366
32	H42	1.8009	15	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,313
33	H43	1.8730	16	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,263
34	H44	1.9479	17	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,214
35	H45	2.0258	18	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,167
36	H46	2.1068	19	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,123
37	H47	2.1911	20	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,079
38	H48	2.2788	21	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 1,038
39	H49	2.3699	22	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 998
40	H50	2.4647	23	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 960
41	H51	2.5633	24	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 923
42	H52	2.6658	25	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 887
43	H53	2.7725	26	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 853
44	H54	2.8834	27	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 820
45	H55	2.9987	28	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 789
46	H56	3.1187	29	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 758
47	H57	3.2434	30	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 729
48	H58	3.3731	31	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 701
49	H59	3.5081	32	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 674
50	H60	3.6484	33	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 648
51	H61	3.7943	34	—	△ 2,365	100	△ 2,365	△ 2,365	△ 623
合計(総便益額)									△ 77,427

(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					
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計	
					年効果額 ②	年効果額 ③	効果 発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦			
1	H11	0.5339	-16	—	8,968	—	—	—	—
2	H12	0.5553	-15	—	8,968	7	628	628	1,131
3	H13	0.5775	-14	—	8,968	17	1,525	1,525	2,641
4	H14	0.6006	-13	—	8,968	27	2,421	2,421	4,031
5	H15	0.6246	-12	—	8,968	36	3,228	3,228	5,168
6	H16	0.6496	-11	—	8,968	46	4,125	4,125	6,350
7	H17	0.6756	-10	—	8,968	61	5,470	5,470	8,097
8	H18	0.7026	-9	—	8,968	70	6,278	6,278	8,935
9	H19	0.7307	-8	—	8,968	84	7,533	7,533	10,309
10	H20	0.7599	-7	—	8,968	95	8,520	8,520	11,212
11	H21	0.7903	-6	—	8,968	98	8,789	8,789	11,121
12	H22	0.8219	-5	—	8,968	100	8,968	8,968	10,911
13	H23	0.8548	-4	—	8,968	100	8,968	8,968	10,491
14	H24	0.8890	-3	—	8,968	100	8,968	8,968	10,088
15	H25	0.9246	-2	—	8,968	100	8,968	8,968	9,699
16	H26	0.9615	-1	—	8,968	100	8,968	8,968	9,327
17	H27	1.0000		—	8,968	100	8,968	8,968	8,968
18	H28	1.0400	1	—	8,968	100	8,968	8,968	8,623
19	H29	1.0816	2	—	8,968	100	8,968	8,968	8,291
20	H30	1.1249	3	—	8,968	100	8,968	8,968	7,972
21	H31	1.1699	4	—	8,968	100	8,968	8,968	7,666
22	H32	1.2167	5	—	8,968	100	8,968	8,968	7,371
23	H33	1.2653	6	—	8,968	100	8,968	8,968	7,088
24	H34	1.3159	7	—	8,968	100	8,968	8,968	6,815
25	H35	1.3686	8	—	8,968	100	8,968	8,968	6,553
26	H36	1.4233	9	—	8,968	100	8,968	8,968	6,301
27	H37	1.4802	10	—	8,968	100	8,968	8,968	6,059
28	H38	1.5395	11	—	8,968	100	8,968	8,968	5,825
29	H39	1.6010	12	—	8,968	100	8,968	8,968	5,601
30	H40	1.6651	13	—	8,968	100	8,968	8,968	5,386
31	H41	1.7317	14	—	8,968	100	8,968	8,968	5,179
32	H42	1.8009	15	—	8,968	100	8,968	8,968	4,980
33	H43	1.8730	16	—	8,968	100	8,968	8,968	4,788
34	H44	1.9479	17	—	8,968	100	8,968	8,968	4,604
35	H45	2.0258	18	—	8,968	100	8,968	8,968	4,427
36	H46	2.1068	19	—	8,968	100	8,968	8,968	4,257
37	H47	2.1911	20	—	8,968	100	8,968	8,968	4,093
38	H48	2.2788	21	—	8,968	100	8,968	8,968	3,935
39	H49	2.3699	22	—	8,968	100	8,968	8,968	3,784
40	H50	2.4647	23	—	8,968	100	8,968	8,968	3,639
41	H51	2.5633	24	—	8,968	100	8,968	8,968	3,499
42	H52	2.6658	25	—	8,968	100	8,968	8,968	3,364
43	H53	2.7725	26	—	8,968	100	8,968	8,968	3,235
44	H54	2.8834	27	—	8,968	100	8,968	8,968	3,110
45	H55	2.9987	28	—	8,968	100	8,968	8,968	2,991
46	H56	3.1187	29	—	8,968	100	8,968	8,968	2,876
47	H57	3.2434	30	—	8,968	100	8,968	8,968	2,765
48	H58	3.3731	31	—	8,968	100	8,968	8,968	2,659
49	H59	3.5081	32	—	8,968	100	8,968	8,968	2,556
50	H60	3.6484	33	—	8,968	100	8,968	8,968	2,458
51	H61	3.7943	34	—	8,968	100	8,968	8,968	2,364
合計(総便益額)									293,593

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						割引後 効果額 合計	備考
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤ = ③×④	年効果額 ⑥ = ②+⑤		
1	H11	0.5339	-16	—	4,330	—	—	—	—	—	着工年
2	H12	0.5553	-15	—	4,330	7	303	303	546	13,737	
3	H13	0.5775	-14	—	4,330	17	736	736	1,274	32,078	
4	H14	0.6006	-13	—	4,330	27	1,169	1,169	1,946	48,985	
5	H15	0.6246	-12	—	4,330	36	1,559	1,559	2,496	62,805	
6	H16	0.6496	-11	—	4,330	46	1,992	1,992	3,067	77,163	
7	H17	0.6756	-10	—	4,330	61	2,641	2,641	3,909	98,385	
8	H18	0.7026	-9	—	4,330	70	3,031	3,031	4,314	108,564	
9	H19	0.7307	-8	—	4,330	84	3,637	3,637	4,977	125,266	
10	H20	0.7599	-7	—	4,330	95	4,114	4,114	5,414	136,228	
11	H21	0.7903	-6	—	4,330	98	4,243	4,243	5,369	135,122	完了年
12	H22	0.8219	-5	—	4,330	100	4,330	4,330	5,268	132,579	
13	H23	0.8548	-4	—	4,330	100	4,330	4,330	5,066	127,476	
14	H24	0.8890	-3	—	4,330	100	4,330	4,330	4,871	122,574	
15	H25	0.9246	-2	—	4,330	100	4,330	4,330	4,683	117,853	
16	H26	0.9615	-1	—	4,330	100	4,330	4,330	4,503	113,329	
17	H27	1.0000		—	4,330	100	4,330	4,330	4,330	108,967	評価年
18	H28	1.0400	1	—	4,330	100	4,330	4,330	4,163	104,776	
19	H29	1.0816	2	—	4,330	100	4,330	4,330	4,003	100,745	
20	H30	1.1249	3	—	4,330	100	4,330	4,330	3,849	96,869	
21	H31	1.1699	4	—	4,330	100	4,330	4,330	3,701	93,142	
22	H32	1.2167	5	—	4,330	100	4,330	4,330	3,559	89,560	
23	H33	1.2653	6	—	4,330	100	4,330	4,330	3,422	86,120	
24	H34	1.3159	7	—	4,330	100	4,330	4,330	3,291	82,809	
25	H35	1.3686	8	—	4,330	100	4,330	4,330	3,164	79,620	
26	H36	1.4233	9	—	4,330	100	4,330	4,330	3,042	76,558	
27	H37	1.4802	10	—	4,330	100	4,330	4,330	2,925	73,616	
28	H38	1.5395	11	—	4,330	100	4,330	4,330	2,813	70,781	
29	H39	1.6010	12	—	4,330	100	4,330	4,330	2,705	68,062	
30	H40	1.6651	13	—	4,330	100	4,330	4,330	2,600	65,442	
31	H41	1.7317	14	—	4,330	100	4,330	4,330	2,500	62,925	
32	H42	1.8009	15	—	4,330	100	4,330	4,330	2,404	60,507	
33	H43	1.8730	16	—	4,330	100	4,330	4,330	2,312	58,178	
34	H44	1.9479	17	—	4,330	100	4,330	4,330	2,223	55,941	
35	H45	2.0258	18	—	4,330	100	4,330	4,330	2,137	53,790	
36	H46	2.1068	19	—	4,330	100	4,330	4,330	2,055	51,720	
37	H47	2.1911	20	—	4,330	100	4,330	4,330	1,976	49,731	
38	H48	2.2788	21	—	4,330	100	4,330	4,330	1,900	47,817	
39	H49	2.3699	22	—	4,330	100	4,330	4,330	1,827	45,978	
40	H50	2.4647	23	—	4,330	100	4,330	4,330	1,757	44,211	
41	H51	2.5633	24	—	4,330	100	4,330	4,330	1,689	42,511	
42	H52	2.6658	25	—	4,330	100	4,330	4,330	1,624	40,876	
43	H53	2.7725	26	—	4,330	100	4,330	4,330	1,562	39,303	
44	H54	2.8834	27	—	4,330	100	4,330	4,330	1,502	37,792	
45	H55	2.9987	28	—	4,330	100	4,330	4,330	1,444	36,338	
46	H56	3.1187	29	—	4,330	100	4,330	4,330	1,388	34,940	
47	H57	3.2434	30	—	4,330	100	4,330	4,330	1,335	33,596	
48	H58	3.3731	31	—	4,330	100	4,330	4,330	1,284	32,306	
49	H59	3.5081	32	—	4,330	100	4,330	4,330	1,234	31,061	
50	H60	3.6484	33	—	4,330	100	4,330	4,330	1,187	29,867	
51	H61	3.7943	34	—	4,330	100	4,330	4,330	1,141	28,719	
合計(総便益額)									141,751	3,567,318	

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

未成熟とうもろこし、春キャベツ、冬キャベツ、しきみ、茶

○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＝（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

作物名	施設更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③				
未成熟とうもろこし	新設	作付増	53.6 ^t	86.2 ^t	32.6 ^t	千円/t 268	千円 8,737	% 9	千円 786
		単収増	49.6	53.6	4.0	268	1,072	81	868
	計	/	/	/	/	/	/	/	1,654
春キャベツ	新設	作付増	195.8	297.8	102.0	105	10,710	19	2,035
		単収増	173.3	195.8	22.5	105	2,363	79	1,867
	計	/	/	/	/	/	/	/	3,902
冬キャベツ	新設	作付増	125.8	178.6	52.8	85	4,488	19	853
		単収増	111.3	125.8	14.5	85	1,233	79	974
	計	/	/	/	/	/	/	/	1,827
しきみ	施設	作付増	千本 4,910	千本 5,850	千本 940	千円/千本 120	112,800	27	30,456
茶	施設	作付増	425.4	506.4	81.0	198	16,038	—	—
合計			/	/	/	/	/	/	37,839

- ・農作物生産量：「事業なかりせば」は、最終計画の現況の生産量であり、静岡農林水産統計年報、農協聞き取り等による各種諸元を基に算定した。
「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計等による最近年の平均単収、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定した。
- ・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：「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」による標準値等を使用した。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

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

○対象作物

春キャベツ、冬キャベツ、茶

○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		
		機能維持 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝ ④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝ ⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝ ①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝ ②×⑦	計 ⑩＝ ⑧＋⑨
春キャベツ	荷痛み	0	0.9	0	0	105	0	105	0	95	95
冬キャベツ	荷痛み	0	0.5	0	0	85	0	85	0	43	43
茶	防塵	0	4.0	0	0	198	0	198	0	792	792
合計									0	930	930

- ・効果対象数量：機能維持(①)については「事業なかりせば」のもとでの生産量、機能向上(②)については「事業ありせば」のもとでの生産量。
- ・生産物単価：「事業なかりせば単価(③)」は、最終計画の現況の単価であり、静岡農林水産統計年報に記載された「現況単価」を消費者物価指数で補正した単価を用いた。「現況単価(④)」及び「事業ありせば単価(⑤)」は、農業物価統計等による最近5ヶ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。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

未成熟とうもろこし、春キャベツ、冬キャベツ、しきみ、茶

○年効果額算定式

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

未成熟とうもろこし、キャベツ（春・冬）（畑地かんがい：水管理作業に要する営農経費の増減）
しきみ、茶（防除：防除用水運搬に要する営農経費削減）
茶（農道：機械化に伴う営農経費削減）

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	
未成熟とうもろこし (畑地かんがい)	千円 0	千円 231	千円 0	千円 0	千円 △ 231
キャベツ（春・冬） (畑地かんがい)	0	134	0	0	△ 134
しきみ (防除)	27,791	0	0	0	27,791
茶 (防除、農道)	38,803	6,964	0	0	31,839
合計					59,265

- ・ 事業なかりせば営農経費(①)：最終計画の現況の営農経費であり、今宮・神戸土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・ 事業ありせば営農経費 (②)：評価時点の営農経費であり、静岡県農業経営指標等を基に算定した。
- ・ 営農経費については、事業実施により変動する営農作業毎の経費のみを整理した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

畑地かんがい施設、農道

○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	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
新設整備	145 千円	2,510 千円	△2,365 千円

- ・事業なかりせば維持管理費 (①)：事業計画書に記載された現況の経費を基に決定
- ・事業ありせば維持管理費 (②)：施設の管理団体等からの聞き取りによる評価時点の維持管理費用の実績値を基に算定。

(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

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
23,584 千円	14,616 千円	8,968 千円

- ・事業なかりせば走行経費 (①)：最終計画時点の今宮・神戸土地改良事業計画書等に記載された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 (②)：評価時点における農業交通に係る走行経費を算定した。

(6) 国産農産物安定供給効果

○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）の比較により整理した作物生産量を基に増加粗収益額を整理し、増加粗収益額に単位食料生産額当たり効果額（原単位）を乗じて年効果額を算定した。

○対象作物

未成熟とうもろこし、春キャベツ、冬キャベツ、茶

○年効果額算定式

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）

○年効果額の算定

効果名	年増加粗収益額 (千円) ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額(円) / 食料生産額(千円)) ②	当該土地改良事業における効果額(千円) ③=①×②	備考
国産農産物安定供給効果 (事業ありせば効果額)	44,641	97	4,330	新設整備

- ・増加粗収益額（①）：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。
- ・単位食料生産額当たり効果額（②）：『「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）』で定められた「97円/千円」を使用した。

4. 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）（平成27年）「〔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）
- ・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日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成27年3月27日一部改正））
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日 農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元諸元については、静岡県経済産業部調べ（平成26年）

【便益】

- ・関東農政局統計部「静岡農林水産統計年報（農林編）」
- ・農林水産省大臣官房統計部（平成7年、22年）「農林業センサス」
- ・便益算定に必要な各種諸元は、静岡県経済産業部調べ（平成26年）