

平成 29 年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 1) 農業競争力強化基盤整備事業 (農業競争力強化基盤整備事業 (農地整備事業))
(都道府県名 : 京都府)(地区名 : 上宇川)

1 . 必須事項

項 目	評 価 の 内 容	判定
1 . 事業の必要性 が明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2 . 技術的可能性 が確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3 . 事業の効率性 が十分見込まれること。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4 . 受益者負担の 可能性が十分であること。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5 . 環境との調和 に配慮していること。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6 . 事業の採択要件 を満たしていること。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の () には、主として考えられる観点を記述している。

平成 29 年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
（都道府県名：京都府）（地区名：上宇川）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		事業費の経済性・効率性の確保 コスト縮減についての具体的配慮	-	2項目	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,368	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	0.0	B
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付率	%	0.0	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型及び中山間地域型 担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手体育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	イ 72.7	A
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	102.7	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	886	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	-	2項目	A
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	-	-

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	地域や事業の特性を考慮した調査・検討 環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	-	a a a a	A
		景観	地域や事業の特性を考慮した調査・検討 環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	-	a a - -	A
	関係計画との連携		都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 人・農地プランとの整合性	-	a - a	A
	関係機関との協議		河川管理者との協議(予備)の状況 その他着工前に重要な協議(予備)の状況	-	- -	-
	地元合意		事業実施に対する受益農家の同意状況 事業実施に対する関係市町村の同意状況	-	a a	A
	事業推進体制		事業推進協議会の設立 事業推進協議会から着工要望の提出	-	a a	A
	維持管理体制		予定管理者の合意 維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	-	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	-	設置済	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い 老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	-	2項目	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	かみうかわ 上宇川
-----	-------------------------	-----	--------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	901,807	
当該事業による費用	②	809,314	
その他費用	③	92,493	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	46年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	995,925	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.10	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	5,762	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
営農経費節減効果	47,006	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	△ 248	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
耕作放棄防止効果	380	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
地籍確定効果	502	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
国産農産物安定供給効果	1,489	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
計	54,891	

出典：上宇川地区土地改良事業計画書（京都府農村振興課作成）

上宇川地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 京都府京丹後市
- (2) 受 益 面 積 : 38ha
- (3) 事 業 目 的 : 区画整理 38ha
- (4) 主要工事計画 : 区画整理 38ha (新設)
- (5) 県 営 事 業 費 : 1,086百万円
- (6) 工 期 : 平成29年度～平成34年度

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)	= +	901,807
当該事業による整備費用		809,314
その他費用 (関連事業費 + 資産価額 + 再整備費)		92,493
評価期間 (当該事業の工事期間 + 40年)		46年
総便益額 (現在価値化)		995,925
総費用総便益比	= ÷	1.10

(2) 総費用の総括

(単位 : 千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額	当 該 事 業 費	関 連 事 業 費	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費	評価期間 終了時点の 資産価額	総 費 用 = + + + -
当 該 事 業	区画整理		809,314		158,806	66,313	901,807
	計	0	809,314	0	158,806	66,313	901,807
合 計		0	809,314	0	158,806	66,313	901,807

(3) 年総効果額の総括

(単位 : 千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		5,762	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
営農経費節減効果		47,006	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		248	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
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		380	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農村の振興に関する効果			
地籍確定効果		502	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			
国産農産物安定供給効果		1,489	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		54,891	

(4) 総便益額算出表 - 1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t	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)	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円)	効 果 発 生 割 合 (%)	年 効 果 額 (千円) = ×	年 効 果 額 (千円) = +	同 割 引 後 (千円) = ÷	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	-	5,762	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	5,762	20.0	1,152	1,152	1,065	
3	H31	1.1249	3	-	5,762	40.0	2,305	2,305	2,049	
4	H32	1.1699	4	-	5,762	60.0	3,457	3,457	2,955	
5	H33	1.2167	5	-	5,762	80.0	4,610	4,610	3,789	
6	H34	1.2653	6	-	5,762	100.0	5,762	5,762	4,554	
7	H35	1.3159	7	-	5,762	100.0	5,762	5,762	4,379	
8	H36	1.3686	8	-	5,762	100.0	5,762	5,762	4,210	
9	H37	1.4233	9	-	5,762	100.0	5,762	5,762	4,048	
10	H38	1.4802	10	-	5,762	100.0	5,762	5,762	3,893	
11	H39	1.5395	11	-	5,762	100.0	5,762	5,762	3,743	
12	H40	1.6010	12	-	5,762	100.0	5,762	5,762	3,599	
13	H41	1.6651	13	-	5,762	100.0	5,762	5,762	3,460	
14	H42	1.7317	14	-	5,762	100.0	5,762	5,762	3,327	
15	H43	1.8009	15	-	5,762	100.0	5,762	5,762	3,200	
16	H44	1.8730	16	-	5,762	100.0	5,762	5,762	3,076	
17	H45	1.9479	17	-	5,762	100.0	5,762	5,762	2,958	
18	H46	2.0258	18	-	5,762	100.0	5,762	5,762	2,844	
19	H47	2.1068	19	-	5,762	100.0	5,762	5,762	2,735	
20	H48	2.1911	20	-	5,762	100.0	5,762	5,762	2,630	
21	H49	2.2788	21	-	5,762	100.0	5,762	5,762	2,529	
22	H50	2.3699	22	-	5,762	100.0	5,762	5,762	2,431	
23	H51	2.4647	23	-	5,762	100.0	5,762	5,762	2,338	
24	H52	2.5633	24	-	5,762	100.0	5,762	5,762	2,248	
25	H53	2.6658	25	-	5,762	100.0	5,762	5,762	2,161	
26	H54	2.7725	26	-	5,762	100.0	5,762	5,762	2,078	
27	H55	2.8834	27	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,998	
28	H56	2.9987	28	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,921	
29	H57	3.1187	29	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,848	
30	H58	3.2434	30	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,777	
31	H59	3.3731	31	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,708	
32	H60	3.5081	32	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,642	
33	H61	3.6484	33	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,579	
34	H62	3.7943	34	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,519	
35	H63	3.9461	35	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,460	
36	H64	4.1039	36	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,404	
37	H65	4.2681	37	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,350	
38	H66	4.4388	38	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,298	
39	H67	4.6164	39	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,248	
40	H68	4.8010	40	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,200	
41	H69	4.9931	41	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,154	
42	H70	5.1928	42	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,110	
43	H71	5.4005	43	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,067	
44	H72	5.6165	44	-	5,762	100.0	5,762	5,762	1,026	
45	H73	5.8412	45	-	5,762	100.0	5,762	5,762	986	
46	H74	6.0748	46	-	5,762	100.0	5,762	5,762	949	
合計 (総便益額)									104,543	

経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t	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)	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年 効 果 額 (千 円)	効 果 発 生 割 合 (%)	年 効 果 額 = × (千 円)	年 効 果 額 = + (千 円)	同 割 引 後 = ÷ (千 円)	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	-	47,006	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	47,006	20.0	9,401	9,401	8,692	
3	H31	1.1249	3	-	47,006	40.0	18,802	18,802	16,714	
4	H32	1.1699	4	-	47,006	60.0	28,204	28,204	24,108	
5	H33	1.2167	5	-	47,006	80.0	37,605	37,605	30,907	
6	H34	1.2653	6	-	47,006	100.0	47,006	47,006	37,150	
7	H35	1.3159	7	-	47,006	100.0	47,006	47,006	35,722	
8	H36	1.3686	8	-	47,006	100.0	47,006	47,006	34,346	
9	H37	1.4233	9	-	47,006	100.0	47,006	47,006	33,026	
10	H38	1.4802	10	-	47,006	100.0	47,006	47,006	31,757	
11	H39	1.5395	11	-	47,006	100.0	47,006	47,006	30,533	
12	H40	1.6010	12	-	47,006	100.0	47,006	47,006	29,360	
13	H41	1.6651	13	-	47,006	100.0	47,006	47,006	28,230	
14	H42	1.7317	14	-	47,006	100.0	47,006	47,006	27,144	
15	H43	1.8009	15	-	47,006	100.0	47,006	47,006	26,101	
16	H44	1.8730	16	-	47,006	100.0	47,006	47,006	25,097	
17	H45	1.9479	17	-	47,006	100.0	47,006	47,006	24,132	
18	H46	2.0258	18	-	47,006	100.0	47,006	47,006	23,204	
19	H47	2.1068	19	-	47,006	100.0	47,006	47,006	22,312	
20	H48	2.1911	20	-	47,006	100.0	47,006	47,006	21,453	
21	H49	2.2788	21	-	47,006	100.0	47,006	47,006	20,628	
22	H50	2.3699	22	-	47,006	100.0	47,006	47,006	19,835	
23	H51	2.4647	23	-	47,006	100.0	47,006	47,006	19,072	
24	H52	2.5633	24	-	47,006	100.0	47,006	47,006	18,338	
25	H53	2.6658	25	-	47,006	100.0	47,006	47,006	17,633	
26	H54	2.7725	26	-	47,006	100.0	47,006	47,006	16,954	
27	H55	2.8834	27	-	47,006	100.0	47,006	47,006	16,302	
28	H56	2.9987	28	-	47,006	100.0	47,006	47,006	15,675	
29	H57	3.1187	29	-	47,006	100.0	47,006	47,006	15,072	
30	H58	3.2434	30	-	47,006	100.0	47,006	47,006	14,493	
31	H59	3.3731	31	-	47,006	100.0	47,006	47,006	13,936	
32	H60	3.5081	32	-	47,006	100.0	47,006	47,006	13,399	
33	H61	3.6484	33	-	47,006	100.0	47,006	47,006	12,884	
34	H62	3.7943	34	-	47,006	100.0	47,006	47,006	12,389	
35	H63	3.9461	35	-	47,006	100.0	47,006	47,006	11,912	
36	H64	4.1039	36	-	47,006	100.0	47,006	47,006	11,454	
37	H65	4.2681	37	-	47,006	100.0	47,006	47,006	11,013	
38	H66	4.4388	38	-	47,006	100.0	47,006	47,006	10,590	
39	H67	4.6164	39	-	47,006	100.0	47,006	47,006	10,182	
40	H68	4.8010	40	-	47,006	100.0	47,006	47,006	9,791	
41	H69	4.9931	41	-	47,006	100.0	47,006	47,006	9,414	
42	H70	5.1928	42	-	47,006	100.0	47,006	47,006	9,052	
43	H71	5.4005	43	-	47,006	100.0	47,006	47,006	8,704	
44	H72	5.6165	44	-	47,006	100.0	47,006	47,006	8,369	
45	H73	5.8412	45	-	47,006	100.0	47,006	47,006	8,047	
46	H74	6.0748	46	-	47,006	100.0	47,006	47,006	7,738	
合計（総便益額）									852,864	

経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t	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)	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円)	効果発生 割 合 (%)	年 効 果 額 (千円) = ×	年 効 果 額 (千円) = +	同 割 引 後 (千円) = ÷	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	-	248	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	248	20.0	50	50	46	
3	H31	1.1249	3	-	248	40.0	99	99	88	
4	H32	1.1699	4	-	248	60.0	149	149	127	
5	H33	1.2167	5	-	248	80.0	198	198	163	
6	H34	1.2653	6	-	248	100.0	248	248	196	
7	H35	1.3159	7	-	248	100.0	248	248	188	
8	H36	1.3686	8	-	248	100.0	248	248	181	
9	H37	1.4233	9	-	248	100.0	248	248	174	
10	H38	1.4802	10	-	248	100.0	248	248	168	
11	H39	1.5395	11	-	248	100.0	248	248	161	
12	H40	1.6010	12	-	248	100.0	248	248	155	
13	H41	1.6651	13	-	248	100.0	248	248	149	
14	H42	1.7317	14	-	248	100.0	248	248	143	
15	H43	1.8009	15	-	248	100.0	248	248	138	
16	H44	1.8730	16	-	248	100.0	248	248	132	
17	H45	1.9479	17	-	248	100.0	248	248	127	
18	H46	2.0258	18	-	248	100.0	248	248	122	
19	H47	2.1068	19	-	248	100.0	248	248	118	
20	H48	2.1911	20	-	248	100.0	248	248	113	
21	H49	2.2788	21	-	248	100.0	248	248	109	
22	H50	2.3699	22	-	248	100.0	248	248	105	
23	H51	2.4647	23	-	248	100.0	248	248	101	
24	H52	2.5633	24	-	248	100.0	248	248	97	
25	H53	2.6658	25	-	248	100.0	248	248	93	
26	H54	2.7725	26	-	248	100.0	248	248	89	
27	H55	2.8834	27	-	248	100.0	248	248	86	
28	H56	2.9987	28	-	248	100.0	248	248	83	
29	H57	3.1187	29	-	248	100.0	248	248	80	
30	H58	3.2434	30	-	248	100.0	248	248	76	
31	H59	3.3731	31	-	248	100.0	248	248	74	
32	H60	3.5081	32	-	248	100.0	248	248	71	
33	H61	3.6484	33	-	248	100.0	248	248	68	
34	H62	3.7943	34	-	248	100.0	248	248	65	
35	H63	3.9461	35	-	248	100.0	248	248	63	
36	H64	4.1039	36	-	248	100.0	248	248	60	
37	H65	4.2681	37	-	248	100.0	248	248	58	
38	H66	4.4388	38	-	248	100.0	248	248	56	
39	H67	4.6164	39	-	248	100.0	248	248	54	
40	H68	4.8010	40	-	248	100.0	248	248	52	
41	H69	4.9931	41	-	248	100.0	248	248	50	
42	H70	5.1928	42	-	248	100.0	248	248	48	
43	H71	5.4005	43	-	248	100.0	248	248	46	
44	H72	5.6165	44	-	248	100.0	248	248	44	
45	H73	5.8412	45	-	248	100.0	248	248	42	
46	H74	6.0748	46	-	248	100.0	248	248	41	
合計（総便益額）									4,500	

経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t	経 過 年 (t)	耕作放棄防止効果						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千 円)	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年 効 果 額 (千 円)	効果発生 割 合 (%)	年 効 果 額 (千 円) = ×	年 効 果 額 (千 円) = +	同 割 引 後 (千 円) = ÷	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	-	380	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	380	20.0	76	76	70	
3	H31	1.1249	3	-	380	40.0	152	152	135	
4	H32	1.1699	4	-	380	60.0	228	228	195	
5	H33	1.2167	5	-	380	80.0	304	304	250	
6	H34	1.2653	6	-	380	100.0	380	380	300	
7	H35	1.3159	7	-	380	100.0	380	380	289	
8	H36	1.3686	8	-	380	100.0	380	380	278	
9	H37	1.4233	9	-	380	100.0	380	380	267	
10	H38	1.4802	10	-	380	100.0	380	380	257	
11	H39	1.5395	11	-	380	100.0	380	380	247	
12	H40	1.6010	12	-	380	100.0	380	380	237	
13	H41	1.6651	13	-	380	100.0	380	380	228	
14	H42	1.7317	14	-	380	100.0	380	380	219	
15	H43	1.8009	15	-	380	100.0	380	380	211	
16	H44	1.8730	16	-	380	100.0	380	380	203	
17	H45	1.9479	17	-	380	100.0	380	380	195	
18	H46	2.0258	18	-	380	100.0	380	380	188	
19	H47	2.1068	19	-	380	100.0	380	380	180	
20	H48	2.1911	20	-	380	100.0	380	380	173	
21	H49	2.2788	21	-	380	100.0	380	380	167	
22	H50	2.3699	22	-	380	100.0	380	380	160	
23	H51	2.4647	23	-	380	100.0	380	380	154	
24	H52	2.5633	24	-	380	100.0	380	380	148	
25	H53	2.6658	25	-	380	100.0	380	380	143	
26	H54	2.7725	26	-	380	100.0	380	380	137	
27	H55	2.8834	27	-	380	100.0	380	380	132	
28	H56	2.9987	28	-	380	100.0	380	380	127	
29	H57	3.1187	29	-	380	100.0	380	380	122	
30	H58	3.2434	30	-	380	100.0	380	380	117	
31	H59	3.3731	31	-	380	100.0	380	380	113	
32	H60	3.5081	32	-	380	100.0	380	380	108	
33	H61	3.6484	33	-	380	100.0	380	380	104	
34	H62	3.7943	34	-	380	100.0	380	380	100	
35	H63	3.9461	35	-	380	100.0	380	380	96	
36	H64	4.1039	36	-	380	100.0	380	380	93	
37	H65	4.2681	37	-	380	100.0	380	380	89	
38	H66	4.4388	38	-	380	100.0	380	380	86	
39	H67	4.6164	39	-	380	100.0	380	380	82	
40	H68	4.8010	40	-	380	100.0	380	380	79	
41	H69	4.9931	41	-	380	100.0	380	380	76	
42	H70	5.1928	42	-	380	100.0	380	380	73	
43	H71	5.4005	43	-	380	100.0	380	380	70	
44	H72	5.6165	44	-	380	100.0	380	380	68	
45	H73	5.8412	45	-	380	100.0	380	380	65	
46	H74	6.0748	46	-	380	100.0	380	380	63	
合計（総便益額）									6,894	

経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 5

(単位 : 千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t	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)	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円)	効果発生 割 合 (%)	年 発 生 効 果 額 (千円) = ×	年 効 果 額 (千円) = +	同 割 引 後 (千円) = ÷	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	-	502	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	502	20.0	100	100	92	
3	H31	1.1249	3	-	502	40.0	201	201	179	
4	H32	1.1699	4	-	502	60.0	301	301	257	
5	H33	1.2167	5	-	502	80.0	402	402	330	
6	H34	1.2653	6	-	502	100.0	502	502	397	
7	H35	1.3159	7	-	502	100.0	502	502	381	
8	H36	1.3686	8	-	502	100.0	502	502	367	
9	H37	1.4233	9	-	502	100.0	502	502	353	
10	H38	1.4802	10	-	502	100.0	502	502	339	
11	H39	1.5395	11	-	502	100.0	502	502	326	
12	H40	1.6010	12	-	502	100.0	502	502	314	
13	H41	1.6651	13	-	502	100.0	502	502	301	
14	H42	1.7317	14	-	502	100.0	502	502	290	
15	H43	1.8009	15	-	502	100.0	502	502	279	
16	H44	1.8730	16	-	502	100.0	502	502	268	
17	H45	1.9479	17	-	502	100.0	502	502	258	
18	H46	2.0258	18	-	502	100.0	502	502	248	
19	H47	2.1068	19	-	502	100.0	502	502	238	
20	H48	2.1911	20	-	502	100.0	502	502	229	
21	H49	2.2788	21	-	502	100.0	502	502	220	
22	H50	2.3699	22	-	502	100.0	502	502	212	
23	H51	2.4647	23	-	502	100.0	502	502	204	
24	H52	2.5633	24	-	502	100.0	502	502	196	
25	H53	2.6658	25	-	502	100.0	502	502	188	
26	H54	2.7725	26	-	502	100.0	502	502	181	
27	H55	2.8834	27	-	502	100.0	502	502	174	
28	H56	2.9987	28	-	502	100.0	502	502	167	
29	H57	3.1187	29	-	502	100.0	502	502	161	
30	H58	3.2434	30	-	502	100.0	502	502	155	
31	H59	3.3731	31	-	502	100.0	502	502	149	
32	H60	3.5081	32	-	502	100.0	502	502	143	
33	H61	3.6484	33	-	502	100.0	502	502	138	
34	H62	3.7943	34	-	502	100.0	502	502	132	
35	H63	3.9461	35	-	502	100.0	502	502	127	
36	H64	4.1039	36	-	502	100.0	502	502	122	
37	H65	4.2681	37	-	502	100.0	502	502	118	
38	H66	4.4388	38	-	502	100.0	502	502	113	
39	H67	4.6164	39	-	502	100.0	502	502	109	
40	H68	4.8010	40	-	502	100.0	502	502	105	
41	H69	4.9931	41	-	502	100.0	502	502	101	
42	H70	5.1928	42	-	502	100.0	502	502	97	
43	H71	5.4005	43	-	502	100.0	502	502	93	
44	H72	5.6165	44	-	502	100.0	502	502	89	
45	H73	5.8412	45	-	502	100.0	502	502	86	
46	H74	6.0748	46	-	502	100.0	502	502	83	
合計（総便益額）									9,109	

経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千 円)	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年 効 果 額 (千 円)	効 果 発 生 割 合 (%)	年 効 果 額 = ×	年 効 果 額 = +	同 割 引 後 (千 円) = ÷	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	-	1,489	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	1,489	20.0	298	298	276	
3	H31	1.1249	3	-	1,489	40.0	596	596	530	
4	H32	1.1699	4	-	1,489	60.0	893	893	763	
5	H33	1.2167	5	-	1,489	80.0	1,191	1,191	979	
6	H34	1.2653	6	-	1,489	100.0	1,489	1,489	1,177	
7	H35	1.3159	7	-	1,489	100.0	1,489	1,489	1,132	
8	H36	1.3686	8	-	1,489	100.0	1,489	1,489	1,088	
9	H37	1.4233	9	-	1,489	100.0	1,489	1,489	1,046	
10	H38	1.4802	10	-	1,489	100.0	1,489	1,489	1,006	
11	H39	1.5395	11	-	1,489	100.0	1,489	1,489	967	
12	H40	1.6010	12	-	1,489	100.0	1,489	1,489	930	
13	H41	1.6651	13	-	1,489	100.0	1,489	1,489	894	
14	H42	1.7317	14	-	1,489	100.0	1,489	1,489	860	
15	H43	1.8009	15	-	1,489	100.0	1,489	1,489	827	
16	H44	1.8730	16	-	1,489	100.0	1,489	1,489	795	
17	H45	1.9479	17	-	1,489	100.0	1,489	1,489	764	
18	H46	2.0258	18	-	1,489	100.0	1,489	1,489	735	
19	H47	2.1068	19	-	1,489	100.0	1,489	1,489	707	
20	H48	2.1911	20	-	1,489	100.0	1,489	1,489	680	
21	H49	2.2788	21	-	1,489	100.0	1,489	1,489	653	
22	H50	2.3699	22	-	1,489	100.0	1,489	1,489	628	
23	H51	2.4647	23	-	1,489	100.0	1,489	1,489	604	
24	H52	2.5633	24	-	1,489	100.0	1,489	1,489	581	
25	H53	2.6658	25	-	1,489	100.0	1,489	1,489	559	
26	H54	2.7725	26	-	1,489	100.0	1,489	1,489	537	
27	H55	2.8834	27	-	1,489	100.0	1,489	1,489	516	
28	H56	2.9987	28	-	1,489	100.0	1,489	1,489	497	
29	H57	3.1187	29	-	1,489	100.0	1,489	1,489	477	
30	H58	3.2434	30	-	1,489	100.0	1,489	1,489	459	
31	H59	3.3731	31	-	1,489	100.0	1,489	1,489	441	
32	H60	3.5081	32	-	1,489	100.0	1,489	1,489	424	
33	H61	3.6484	33	-	1,489	100.0	1,489	1,489	408	
34	H62	3.7943	34	-	1,489	100.0	1,489	1,489	392	
35	H63	3.9461	35	-	1,489	100.0	1,489	1,489	377	
36	H64	4.1039	36	-	1,489	100.0	1,489	1,489	363	
37	H65	4.2681	37	-	1,489	100.0	1,489	1,489	349	
38	H66	4.4388	38	-	1,489	100.0	1,489	1,489	335	
39	H67	4.6164	39	-	1,489	100.0	1,489	1,489	323	
40	H68	4.8010	40	-	1,489	100.0	1,489	1,489	310	
41	H69	4.9931	41	-	1,489	100.0	1,489	1,489	298	
42	H70	5.1928	42	-	1,489	100.0	1,489	1,489	287	
43	H71	5.4005	43	-	1,489	100.0	1,489	1,489	276	
44	H72	5.6165	44	-	1,489	100.0	1,489	1,489	265	
45	H73	5.8412	45	-	1,489	100.0	1,489	1,489	255	
46	H74	6.0748	46	-	1,489	100.0	1,489	1,489	245	
合計（総便益額）									27,015	

経過年は評価年からの年数。

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

○対象作物

水稻、加工用米、小豆、みず菜、えび芋、ブロッコリー、小ぎく

○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 = × ÷ 100	生産物単価 千円/t	増粗収 千円	純益率 %	年効果額 千円
		現況	計画	効果発生面積		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収					
水稻	新設	ha 34.0	ha 23.5	ha 10.5	作付減	-	-	516	54.2	-	-	-	-
					小計	-	-		54.2	208	11,274	-	-
	新設			23.5	単収増 (水管理改良)	516	526	10	2.4	-	-	-	-
					小計	-	-	-	2.4	208	499	77	384
	新設			4.3	単収増 (乾田化)	516	547	31	1.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1.3	208	270	77	208
					水稻計	-	-	-	50.5	-	10,505	-	592
加工用米	新設	0.1	6.8	6.7	作付増	-	-	526	35.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	35.2	141	4,963	-	-
	新設			6.8	単収増 (水管理改良)	516	526	10	0.7	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.7	141	99	68	67
	新設			1.3	単収増 (乾田化)	516	547	31	0.4	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.4	141	56	68	38
					加工米計	-	-	-	36.3	-	5,118	-	105
小豆	新設	0.3	0.0	0.3	作付減	-	-	57	0.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.2	1,249	250	20	50
					小豆計	-	-	-	0.2	-	250	-	50
みず菜	新設	1.0	1.0	1.0	単収増 (田畑輪換)	1,700	1,955	255	2.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	2.6	540	1,404	79	1,109
					みず菜計	-	-	-	2.6	-	1,404	-	1,109
えび芋	新設	0.3	1.1	0.8	作付増	-	-	1,225	9.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	9.8	642	6,292	7	440
	新設			0.3	単収増 (田畑輪換)	1,065	1,225	160	0.5	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.5	642	321	81	260
					えび芋計	-	-	-	10.3	-	6,613	-	700

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 = $\frac{\text{生産増減量}}{\text{単 収}} \times 100$	生産物単価	増粗収益 = $\text{増粗収} \times \text{単価}$	純益率	年効果額 = $\text{純益率} \times \text{年効果額}$
		現況	計画	効果発生面積		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					
ブロッコリー	新設	0.0	3.7	3.7	作付増	-	-	967	35.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	35.8	323	11,563	19	2,197
					ブロッコリー計	-	-	-	35.8	-	11,563	-	2,197
小ぎく	新設	0.0	0.4	0.4	作付増	-	-	27,969	111.9	-	-	-	-
					小計	-	-	-	111.9	31	3,469	-	-
					小ぎく計	-	-	-	111.9	-	3,469	-	-
みず菜（裏）	新設	1.0	1.0	1.0	単収増（田畑輪換）	1,700	1,955	255	2.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	2.6	540	1,404	79	1,109
					みず菜（裏）計	-	-	-	2.6	-	1,404	-	1,109
水田計	新設	36.7	37.5								18,816		5,762
	新設										18,816		5,762
	更新										-		-
	合計										18,816		5,762

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化、水管理改良、田畑輪換）及び作付増減に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
- ・生産物単価 : J A 及び関係組織資料等による最近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 : 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。

(2) 営農経費節減効果

○ 効果の考え方

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

○ 対象作物

水稻（加工用米含む）、水稻（小規模個別経営）、みず菜、えび芋、ブロッコリー

○ 効果算定式

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

○ 年効果額の算定

水稻（加工用米含む）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
水稻（小規模個別経営）（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
みず菜（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
えび芋（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）
ブロッコリー（区画整理：機械利用効率の向上による経費の節減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 = (-) + (-)	効果 発生 面積	年効果額 = ×
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば)	計画 (事業ありせば)	事業なかりせば 営農経費	事業ありせば 営農経費			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻（加工用米含む） （区画整理）	2,284,882	905,506	-	-	1,379,376	25.6	35,312
水稻（小規模個別経営） （区画整理）	2,284,882	1,576,945			707,937	4.7	3,327
みず菜 （区画整理）	4,200,672	3,026,254			1,174,418	2.0	2,349
えび芋 （区画整理）	8,913,715	6,345,724			2,567,991	1.1	2,825
ブロッコリー （区画整理）	1,666,316	803,271			863,045	3.7	3,193
新 設							47,006
更 新							-
合 計							47,006

【新設】

・事業なかりせば営農経費()：農家への聞き取り調査等に基づき算定した。

・事業ありせば営農経費()：京都府丹後農業普及センター資料及び近傍地での農家代表者への聞き取り調査結果等を基に算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○ 効果の考え方

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

○ 対象施設

道路、用水路、排水路

○ 効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○ 年効果額の算定

区 分	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 = -
	千円	千円	千円
新設整備	791	1,039	248
更新整備	-	-	-
合 計			248

【新設】

- ・ 事業なかりせば維持管理費（ ）：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（ ）：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。

本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額 248千円。

算定式 新設整備区分「 - 」 = 791千円 - 1,039千円 = 248千円（節減額）

(4) 耕作放棄防止効果

○ 効果の考え方

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

○ 対象工種 区画整理

○ 効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額
× 還元率

○ 年効果額の算定

区 分	総効果額	割引率	効果算定 期間	還元率	年効果額 = ×
新設整備	千円 7,936	0.04	年 46	0.0479	千円 380

【新設】

・ 総効果額 () : 単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。

・ 還 元 率 () : 総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

(5) 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

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	事業ありせば 国土調査費	還元率	年効果額 = (-) ×
	千円	千円		千円
新設整備	12,311	0	0.0408	502

【新設】

- ・ 事業なかりせば国土調査経費() : 現況国土調査費 (近傍地区における国土調査費)
- ・ 事業ありせば国土調査経費() : 計画国土調査費 (国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額)
- ・ 還元率() : 施設等が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

(6) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○ 効果の考え方

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

○ 対象作物

水稻、加工用米、小豆、みず菜、えび芋、ブロッコリー

○ 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

○ 年効果額の算定

効果名	増加粗収益額	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額)	当該土地改良事業 における効果額 = ×
	千円	円 / 千円	千円
新設整備	15,347	97	1,489
更新整備	-	-	-
合 計			1,489

- ・ 増加粗収益額() : 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を整理した。
- ・ 単位食料生産額
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は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、97円/千円(原単位)とした。

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）「[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に必要な諸係数について（平成19年 3 月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成28年 3 月25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（平成28年 3 月25日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、京丹後市農林整備課調べ

【便益】

- ・ 近畿農林水産統計年報（平成25～27年度）近畿農政局
- ・ 京都府統計書（平成16、21、23～26年度）京都府
- ・ 丹後の特産物 経営の事例集（平成25年3月）京都府丹後農業改良普及センター
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、京丹後市農林整備課調べ
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年 3 月27日付け農林水産省農村振興局整備部長通知）

平成 29 年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 1) 農業競争力強化基盤整備事業 (農業競争力強化基盤整備事業 (農地整備事業))
(都道府県名 : 兵庫県)(地区名 : 片田)

1 . 必須事項

項 目	評 価 の 内 容	判定
1 . 事業の必要性 が明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2 . 技術的可能性 が確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3 . 事業の効率性 が十分見込まれること。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4 . 受益者負担の 可能性が十分であること。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5 . 環境との調和 に配慮していること。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6 . 事業の採択要件 を満たしていること。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の () には、主として考えられる観点を記述している。

平成 29 年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
（都道府県名：兵庫県）（地区名：片田）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		事業費の経済性・効率性の確保 コスト縮減についての具体的配慮	-	2項目	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	4,784	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	143.5	A
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付率	%	0.0	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型及び中山間地域型 担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手体育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	イ 50.9	A
			耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	206.6	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	6,598	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	-	1項目	B
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	-	-

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	地域や事業の特性を考慮した調査・検討 環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	-	a a a b	A
		景観	地域や事業の特性を考慮した調査・検討 環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	-	a a - -	A
	関係計画との連携		都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 人・農地プランとの整合性	-	a - a	A
	関係機関との協議		河川管理者との協議(予備)の状況 その他着工前に重要な協議(予備)の状況	-	a a	A
	地元合意		事業実施に対する受益農家の同意状況 事業実施に対する関係市町村の同意状況	-	a a	A
	事業推進体制		事業推進協議会の設立 事業推進協議会から着工要望の提出	-	a a	A
	維持管理体制		予定管理者の合意 維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	-	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	-	設置済	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い 老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	-	2項目	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	かただ 片田
-----	-------------------------	-----	-----------

1．総費用総便益比の算定

（単位：千円）

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	= +	1,292,263	
当該事業による費用		987,308	
その他費用		304,955	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間		46年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）		2,946,731	
総費用総便益比	= ÷	2.28	

2．年効果額の総括

（単位：千円）

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	14,938	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
営農経費節減効果	143,879	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	3,829	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
耕作放棄防止効果	189	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
非農用地等創設効果	1,106	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
国産農産物安定供給効果	9,527	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
計	165,810	

出典：片田地区土地改良事業計画書（兵庫県農地整備課作成）

片田地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域：兵庫県南あわじ市
- (2) 受益面積：32ha
- (3) 事業目的：区画整理 32ha
- (4) 主要工事計画：区画整理 32ha（新設）
- (5) 県営事業費：1,154百万円
- (6) 工期：平成29年度～平成34年度

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）	= +	1,292,263
当該事業による整備費用		987,308
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）		304,955
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		46年
総便益額（現在価値化）		2,946,731
総費用総便益比	= ÷	2.28

(2) 総費用の総括

（単位：千円）

区 分	施 設 名 （又は工種）	事業着工 時 点 の 資産価額	当 該 費 事 業 費	関 連 費 事 業 費	評 価 期 間 に お け る 予防保全費 ・ 再整備費	評価期間 終了時点の 資産価額	総 費 用 = + + + -
当 該 事 業	区画整理		987,308		417,027	112,072	1,292,263
	計	0	987,308	0	417,027	112,072	1,292,263
合 計		0	987,308	0	417,027	112,072	1,292,263

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		14,938	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
営農経費節減効果		143,879	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		3,829	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
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		189	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農村の振興に関する効果			
非農用地等創設効果		1,106	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		9,527	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		165,810	

(4) 総便益額算出表 - 1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t 0.04	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)	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円)	効果発生 割 合 (%)	年 発 生 効 果 額 (千円) = ×	年 効 果 額 (千円) = +	同 割 引 後 (千円) = ÷	
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	-	14,938	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	14,938	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	-	14,938	18.0	2,689	2,689	2,390	
4	H32	1.1699	4	-	14,938	56.0	8,365	8,365	7,150	
5	H33	1.2167	5	-	14,938	90.0	13,444	13,444	11,050	
6	H34	1.2653	6	-	14,938	95.0	14,191	14,191	11,216	
7	H35	1.3159	7	-	14,938	100.0	14,938	14,938	11,352	
8	H36	1.3686	8	-	14,938	100.0	14,938	14,938	10,915	
9	H37	1.4233	9	-	14,938	100.0	14,938	14,938	10,495	
10	H38	1.4802	10	-	14,938	100.0	14,938	14,938	10,092	
11	H39	1.5395	11	-	14,938	100.0	14,938	14,938	9,703	
12	H40	1.6010	12	-	14,938	100.0	14,938	14,938	9,330	
13	H41	1.6651	13	-	14,938	100.0	14,938	14,938	8,971	
14	H42	1.7317	14	-	14,938	100.0	14,938	14,938	8,626	
15	H43	1.8009	15	-	14,938	100.0	14,938	14,938	8,295	
16	H44	1.8730	16	-	14,938	100.0	14,938	14,938	7,975	
17	H45	1.9479	17	-	14,938	100.0	14,938	14,938	7,669	
18	H46	2.0258	18	-	14,938	100.0	14,938	14,938	7,374	
19	H47	2.1068	19	-	14,938	100.0	14,938	14,938	7,090	
20	H48	2.1911	20	-	14,938	100.0	14,938	14,938	6,818	
21	H49	2.2788	21	-	14,938	100.0	14,938	14,938	6,555	
22	H50	2.3699	22	-	14,938	100.0	14,938	14,938	6,303	
23	H51	2.4647	23	-	14,938	100.0	14,938	14,938	6,061	
24	H52	2.5633	24	-	14,938	100.0	14,938	14,938	5,828	
25	H53	2.6658	25	-	14,938	100.0	14,938	14,938	5,604	
26	H54	2.7725	26	-	14,938	100.0	14,938	14,938	5,388	
27	H55	2.8834	27	-	14,938	100.0	14,938	14,938	5,181	
28	H56	2.9987	28	-	14,938	100.0	14,938	14,938	4,981	
29	H57	3.1187	29	-	14,938	100.0	14,938	14,938	4,790	
30	H58	3.2434	30	-	14,938	100.0	14,938	14,938	4,606	
31	H59	3.3731	31	-	14,938	100.0	14,938	14,938	4,429	
32	H60	3.5081	32	-	14,938	100.0	14,938	14,938	4,258	
33	H61	3.6484	33	-	14,938	100.0	14,938	14,938	4,094	
34	H62	3.7943	34	-	14,938	100.0	14,938	14,938	3,937	
35	H63	3.9461	35	-	14,938	100.0	14,938	14,938	3,786	
36	H64	4.1039	36	-	14,938	100.0	14,938	14,938	3,640	
37	H65	4.2681	37	-	14,938	100.0	14,938	14,938	3,500	
38	H66	4.4388	38	-	14,938	100.0	14,938	14,938	3,365	
39	H67	4.6164	39	-	14,938	100.0	14,938	14,938	3,236	
40	H68	4.8010	40	-	14,938	100.0	14,938	14,938	3,111	
41	H69	4.9931	41	-	14,938	100.0	14,938	14,938	2,992	
42	H70	5.1928	42	-	14,938	100.0	14,938	14,938	2,877	
43	H71	5.4005	43	-	14,938	100.0	14,938	14,938	2,766	
44	H72	5.6165	44	-	14,938	100.0	14,938	14,938	2,660	
45	H73	5.8412	45	-	14,938	100.0	14,938	14,938	2,557	
46	H74	6.0748	46	-	14,938	100.0	14,938	14,938	2,459	
合計 (総便益額)									265,475	

経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t 0.04	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)	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円)	効果発生 割 合 (%)	年 発 生 効 果 額 (千円) = ×	年 効 果 額 (千円) = +	同 割 引 後 (千円) = ÷	
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	-	143,879	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	143,879	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	-	143,879	18.0	25,898	25,898	23,022	
4	H32	1.1699	4	-	143,879	56.0	80,572	80,572	68,871	
5	H33	1.2167	5	-	143,879	90.0	129,491	129,491	106,428	
6	H34	1.2653	6	-	143,879	95.0	136,685	136,685	108,026	
7	H35	1.3159	7	-	143,879	100.0	143,879	143,879	109,339	
8	H36	1.3686	8	-	143,879	100.0	143,879	143,879	105,129	
9	H37	1.4233	9	-	143,879	100.0	143,879	143,879	101,088	
10	H38	1.4802	10	-	143,879	100.0	143,879	143,879	97,202	
11	H39	1.5395	11	-	143,879	100.0	143,879	143,879	93,458	
12	H40	1.6010	12	-	143,879	100.0	143,879	143,879	89,868	
13	H41	1.6651	13	-	143,879	100.0	143,879	143,879	86,409	
14	H42	1.7317	14	-	143,879	100.0	143,879	143,879	83,085	
15	H43	1.8009	15	-	143,879	100.0	143,879	143,879	79,893	
16	H44	1.8730	16	-	143,879	100.0	143,879	143,879	76,817	
17	H45	1.9479	17	-	143,879	100.0	143,879	143,879	73,864	
18	H46	2.0258	18	-	143,879	100.0	143,879	143,879	71,023	
19	H47	2.1068	19	-	143,879	100.0	143,879	143,879	68,293	
20	H48	2.1911	20	-	143,879	100.0	143,879	143,879	65,665	
21	H49	2.2788	21	-	143,879	100.0	143,879	143,879	63,138	
22	H50	2.3699	22	-	143,879	100.0	143,879	143,879	60,711	
23	H51	2.4647	23	-	143,879	100.0	143,879	143,879	58,376	
24	H52	2.5633	24	-	143,879	100.0	143,879	143,879	56,130	
25	H53	2.6658	25	-	143,879	100.0	143,879	143,879	53,972	
26	H54	2.7725	26	-	143,879	100.0	143,879	143,879	51,895	
27	H55	2.8834	27	-	143,879	100.0	143,879	143,879	49,899	
28	H56	2.9987	28	-	143,879	100.0	143,879	143,879	47,980	
29	H57	3.1187	29	-	143,879	100.0	143,879	143,879	46,134	
30	H58	3.2434	30	-	143,879	100.0	143,879	143,879	44,361	
31	H59	3.3731	31	-	143,879	100.0	143,879	143,879	42,655	
32	H60	3.5081	32	-	143,879	100.0	143,879	143,879	41,013	
33	H61	3.6484	33	-	143,879	100.0	143,879	143,879	39,436	
34	H62	3.7943	34	-	143,879	100.0	143,879	143,879	37,920	
35	H63	3.9461	35	-	143,879	100.0	143,879	143,879	36,461	
36	H64	4.1039	36	-	143,879	100.0	143,879	143,879	35,059	
37	H65	4.2681	37	-	143,879	100.0	143,879	143,879	33,710	
38	H66	4.4388	38	-	143,879	100.0	143,879	143,879	32,414	
39	H67	4.6164	39	-	143,879	100.0	143,879	143,879	31,167	
40	H68	4.8010	40	-	143,879	100.0	143,879	143,879	29,969	
41	H69	4.9931	41	-	143,879	100.0	143,879	143,879	28,816	
42	H70	5.1928	42	-	143,879	100.0	143,879	143,879	27,707	
43	H71	5.4005	43	-	143,879	100.0	143,879	143,879	26,642	
44	H72	5.6165	44	-	143,879	100.0	143,879	143,879	25,617	
45	H73	5.8412	45	-	143,879	100.0	143,879	143,879	24,632	
46	H74	6.0748	46	-	143,879	100.0	143,879	143,879	23,685	
合計 (総便益額)									2,556,979	

経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t 0.04	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)	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円)	効果発生 割 合 (%)	年 効 果 額 = × (千円)	年 効 果 額 = + (千円)	同 左 割 引 後 (千円) = ÷	
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	-	3,829	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	3,829	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	-	3,829	18.0	689	689	612	
4	H32	1.1699	4	-	3,829	56.0	2,144	2,144	1,833	
5	H33	1.2167	5	-	3,829	90.0	3,446	3,446	2,832	
6	H34	1.2653	6	-	3,829	95.0	3,638	3,638	2,875	
7	H35	1.3159	7	-	3,829	100.0	3,829	3,829	2,910	
8	H36	1.3686	8	-	3,829	100.0	3,829	3,829	2,798	
9	H37	1.4233	9	-	3,829	100.0	3,829	3,829	2,690	
10	H38	1.4802	10	-	3,829	100.0	3,829	3,829	2,587	
11	H39	1.5395	11	-	3,829	100.0	3,829	3,829	2,487	
12	H40	1.6010	12	-	3,829	100.0	3,829	3,829	2,392	
13	H41	1.6651	13	-	3,829	100.0	3,829	3,829	2,300	
14	H42	1.7317	14	-	3,829	100.0	3,829	3,829	2,211	
15	H43	1.8009	15	-	3,829	100.0	3,829	3,829	2,126	
16	H44	1.8730	16	-	3,829	100.0	3,829	3,829	2,044	
17	H45	1.9479	17	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,966	
18	H46	2.0258	18	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,890	
19	H47	2.1068	19	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,817	
20	H48	2.1911	20	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,748	
21	H49	2.2788	21	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,680	
22	H50	2.3699	22	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,616	
23	H51	2.4647	23	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,554	
24	H52	2.5633	24	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,494	
25	H53	2.6658	25	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,436	
26	H54	2.7725	26	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,381	
27	H55	2.8834	27	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,328	
28	H56	2.9987	28	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,277	
29	H57	3.1187	29	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,228	
30	H58	3.2434	30	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,181	
31	H59	3.3731	31	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,135	
32	H60	3.5081	32	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,091	
33	H61	3.6484	33	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,050	
34	H62	3.7943	34	-	3,829	100.0	3,829	3,829	1,009	
35	H63	3.9461	35	-	3,829	100.0	3,829	3,829	970	
36	H64	4.1039	36	-	3,829	100.0	3,829	3,829	933	
37	H65	4.2681	37	-	3,829	100.0	3,829	3,829	897	
38	H66	4.4388	38	-	3,829	100.0	3,829	3,829	863	
39	H67	4.6164	39	-	3,829	100.0	3,829	3,829	829	
40	H68	4.8010	40	-	3,829	100.0	3,829	3,829	798	
41	H69	4.9931	41	-	3,829	100.0	3,829	3,829	767	
42	H70	5.1928	42	-	3,829	100.0	3,829	3,829	737	
43	H71	5.4005	43	-	3,829	100.0	3,829	3,829	709	
44	H72	5.6165	44	-	3,829	100.0	3,829	3,829	682	
45	H73	5.8412	45	-	3,829	100.0	3,829	3,829	656	
46	H74	6.0748	46	-	3,829	100.0	3,829	3,829	630	
合計 (総便益額)									68,049	

経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t 0.04	経 過 年 (t)	耕作放棄防止効果						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円)	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円)	効果発生 割 合 (%)	年 効 果 額 (千円) = ×	年 効 果 額 (千円) = +	同 割 引 後 (千円) = ÷	
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	-	189	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	189	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	-	189	18.0	34	34	30	
4	H32	1.1699	4	-	189	56.0	106	106	91	
5	H33	1.2167	5	-	189	90.0	170	170	140	
6	H34	1.2653	6	-	189	95.0	180	180	142	
7	H35	1.3159	7	-	189	100.0	189	189	144	
8	H36	1.3686	8	-	189	100.0	189	189	138	
9	H37	1.4233	9	-	189	100.0	189	189	133	
10	H38	1.4802	10	-	189	100.0	189	189	128	
11	H39	1.5395	11	-	189	100.0	189	189	123	
12	H40	1.6010	12	-	189	100.0	189	189	118	
13	H41	1.6651	13	-	189	100.0	189	189	114	
14	H42	1.7317	14	-	189	100.0	189	189	109	
15	H43	1.8009	15	-	189	100.0	189	189	105	
16	H44	1.8730	16	-	189	100.0	189	189	101	
17	H45	1.9479	17	-	189	100.0	189	189	97	
18	H46	2.0258	18	-	189	100.0	189	189	93	
19	H47	2.1068	19	-	189	100.0	189	189	90	
20	H48	2.1911	20	-	189	100.0	189	189	86	
21	H49	2.2788	21	-	189	100.0	189	189	83	
22	H50	2.3699	22	-	189	100.0	189	189	80	
23	H51	2.4647	23	-	189	100.0	189	189	77	
24	H52	2.5633	24	-	189	100.0	189	189	74	
25	H53	2.6658	25	-	189	100.0	189	189	71	
26	H54	2.7725	26	-	189	100.0	189	189	68	
27	H55	2.8834	27	-	189	100.0	189	189	66	
28	H56	2.9987	28	-	189	100.0	189	189	63	
29	H57	3.1187	29	-	189	100.0	189	189	61	
30	H58	3.2434	30	-	189	100.0	189	189	58	
31	H59	3.3731	31	-	189	100.0	189	189	56	
32	H60	3.5081	32	-	189	100.0	189	189	54	
33	H61	3.6484	33	-	189	100.0	189	189	52	
34	H62	3.7943	34	-	189	100.0	189	189	50	
35	H63	3.9461	35	-	189	100.0	189	189	48	
36	H64	4.1039	36	-	189	100.0	189	189	46	
37	H65	4.2681	37	-	189	100.0	189	189	44	
38	H66	4.4388	38	-	189	100.0	189	189	43	
39	H67	4.6164	39	-	189	100.0	189	189	41	
40	H68	4.8010	40	-	189	100.0	189	189	39	
41	H69	4.9931	41	-	189	100.0	189	189	38	
42	H70	5.1928	42	-	189	100.0	189	189	36	
43	H71	5.4005	43	-	189	100.0	189	189	35	
44	H72	5.6165	44	-	189	100.0	189	189	34	
45	H73	5.8412	45	-	189	100.0	189	189	32	
46	H74	6.0748	46	-	189	100.0	189	189	31	
合計（総便益額）									3,362	

経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 5

(単位 : 千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t 0.04	経 過 年 (t)	非農用地等創設効果						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円)	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年 効 果 額 (千円)	効果発生 割 合 (%)	年 効 果 額 (千円) = ×	年 効 果 額 (千円) = +	同 割 引 後 (千円) = ÷	
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	-	1,106	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	1,106	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	-	1,106	18.0	199	199	177	
4	H32	1.1699	4	-	1,106	56.0	619	619	529	
5	H33	1.2167	5	-	1,106	90.0	995	995	818	
6	H34	1.2653	6	-	1,106	95.0	1,051	1,051	831	
7	H35	1.3159	7	-	1,106	100.0	1,106	1,106	840	
8	H36	1.3686	8	-	1,106	100.0	1,106	1,106	808	
9	H37	1.4233	9	-	1,106	100.0	1,106	1,106	777	
10	H38	1.4802	10	-	1,106	100.0	1,106	1,106	747	
11	H39	1.5395	11	-	1,106	100.0	1,106	1,106	718	
12	H40	1.6010	12	-	1,106	100.0	1,106	1,106	691	
13	H41	1.6651	13	-	1,106	100.0	1,106	1,106	664	
14	H42	1.7317	14	-	1,106	100.0	1,106	1,106	639	
15	H43	1.8009	15	-	1,106	100.0	1,106	1,106	614	
16	H44	1.8730	16	-	1,106	100.0	1,106	1,106	590	
17	H45	1.9479	17	-	1,106	100.0	1,106	1,106	568	
18	H46	2.0258	18	-	1,106	100.0	1,106	1,106	546	
19	H47	2.1068	19	-	1,106	100.0	1,106	1,106	525	
20	H48	2.1911	20	-	1,106	100.0	1,106	1,106	505	
21	H49	2.2788	21	-	1,106	100.0	1,106	1,106	485	
22	H50	2.3699	22	-	1,106	100.0	1,106	1,106	467	
23	H51	2.4647	23	-	1,106	100.0	1,106	1,106	449	
24	H52	2.5633	24	-	1,106	100.0	1,106	1,106	431	
25	H53	2.6658	25	-	1,106	100.0	1,106	1,106	415	
26	H54	2.7725	26	-	1,106	100.0	1,106	1,106	399	
27	H55	2.8834	27	-	1,106	100.0	1,106	1,106	384	
28	H56	2.9987	28	-	1,106	100.0	1,106	1,106	369	
29	H57	3.1187	29	-	1,106	100.0	1,106	1,106	355	
30	H58	3.2434	30	-	1,106	100.0	1,106	1,106	341	
31	H59	3.3731	31	-	1,106	100.0	1,106	1,106	328	
32	H60	3.5081	32	-	1,106	100.0	1,106	1,106	315	
33	H61	3.6484	33	-	1,106	100.0	1,106	1,106	303	
34	H62	3.7943	34	-	1,106	100.0	1,106	1,106	291	
35	H63	3.9461	35	-	1,106	100.0	1,106	1,106	280	
36	H64	4.1039	36	-	1,106	100.0	1,106	1,106	269	
37	H65	4.2681	37	-	1,106	100.0	1,106	1,106	259	
38	H66	4.4388	38	-	1,106	100.0	1,106	1,106	249	
39	H67	4.6164	39	-	1,106	100.0	1,106	1,106	240	
40	H68	4.8010	40	-	1,106	100.0	1,106	1,106	230	
41	H69	4.9931	41	-	1,106	100.0	1,106	1,106	222	
42	H70	5.1928	42	-	1,106	100.0	1,106	1,106	213	
43	H71	5.4005	43	-	1,106	100.0	1,106	1,106	205	
44	H72	5.6165	44	-	1,106	100.0	1,106	1,106	197	
45	H73	5.8412	45	-	1,106	100.0	1,106	1,106	189	
46	H74	6.0748	46	-	1,106	100.0	1,106	1,106	182	
合計（総便益額）									19,654	

経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表 - 6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円)	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年 効 果 額 (千円)	効果発生 割 合 (%)	年 効 果 額 = × (千円)	年 効 果 額 = + (千円)	同 左 割 引 後 (千円) = ÷	
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	-	9,527	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	-	9,527	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	-	9,527	18.0	1,715	1,715	1,525	
4	H32	1.1699	4	-	9,527	56.0	5,335	5,335	4,560	
5	H33	1.2167	5	-	9,527	90.0	8,574	8,574	7,047	
6	H34	1.2653	6	-	9,527	95.0	9,051	9,051	7,153	
7	H35	1.3159	7	-	9,527	100.0	9,527	9,527	7,240	
8	H36	1.3686	8	-	9,527	100.0	9,527	9,527	6,961	
9	H37	1.4233	9	-	9,527	100.0	9,527	9,527	6,694	
10	H38	1.4802	10	-	9,527	100.0	9,527	9,527	6,436	
11	H39	1.5395	11	-	9,527	100.0	9,527	9,527	6,188	
12	H40	1.6010	12	-	9,527	100.0	9,527	9,527	5,951	
13	H41	1.6651	13	-	9,527	100.0	9,527	9,527	5,722	
14	H42	1.7317	14	-	9,527	100.0	9,527	9,527	5,502	
15	H43	1.8009	15	-	9,527	100.0	9,527	9,527	5,290	
16	H44	1.8730	16	-	9,527	100.0	9,527	9,527	5,086	
17	H45	1.9479	17	-	9,527	100.0	9,527	9,527	4,891	
18	H46	2.0258	18	-	9,527	100.0	9,527	9,527	4,703	
19	H47	2.1068	19	-	9,527	100.0	9,527	9,527	4,522	
20	H48	2.1911	20	-	9,527	100.0	9,527	9,527	4,348	
21	H49	2.2788	21	-	9,527	100.0	9,527	9,527	4,181	
22	H50	2.3699	22	-	9,527	100.0	9,527	9,527	4,020	
23	H51	2.4647	23	-	9,527	100.0	9,527	9,527	3,865	
24	H52	2.5633	24	-	9,527	100.0	9,527	9,527	3,717	
25	H53	2.6658	25	-	9,527	100.0	9,527	9,527	3,574	
26	H54	2.7725	26	-	9,527	100.0	9,527	9,527	3,436	
27	H55	2.8834	27	-	9,527	100.0	9,527	9,527	3,304	
28	H56	2.9987	28	-	9,527	100.0	9,527	9,527	3,177	
29	H57	3.1187	29	-	9,527	100.0	9,527	9,527	3,055	
30	H58	3.2434	30	-	9,527	100.0	9,527	9,527	2,937	
31	H59	3.3731	31	-	9,527	100.0	9,527	9,527	2,824	
32	H60	3.5081	32	-	9,527	100.0	9,527	9,527	2,716	
33	H61	3.6484	33	-	9,527	100.0	9,527	9,527	2,611	
34	H62	3.7943	34	-	9,527	100.0	9,527	9,527	2,511	
35	H63	3.9461	35	-	9,527	100.0	9,527	9,527	2,414	
36	H64	4.1039	36	-	9,527	100.0	9,527	9,527	2,321	
37	H65	4.2681	37	-	9,527	100.0	9,527	9,527	2,232	
38	H66	4.4388	38	-	9,527	100.0	9,527	9,527	2,146	
39	H67	4.6164	39	-	9,527	100.0	9,527	9,527	2,064	
40	H68	4.8010	40	-	9,527	100.0	9,527	9,527	1,984	
41	H69	4.9931	41	-	9,527	100.0	9,527	9,527	1,908	
42	H70	5.1928	42	-	9,527	100.0	9,527	9,527	1,835	
43	H71	5.4005	43	-	9,527	100.0	9,527	9,527	1,764	
44	H72	5.6165	44	-	9,527	100.0	9,527	9,527	1,696	
45	H73	5.8412	45	-	9,527	100.0	9,527	9,527	1,631	
46	H74	6.0748	46	-	9,527	100.0	9,527	9,527	1,568	
合計（総便益額）									169,310	

経過年は評価年からの年数。

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

○対象作物

水稻、飼料用米、たまねぎ、レタス、ねぎ

○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 = × ÷ 100	生産物単価	増粗収益 = ×	純益率	年 効 果 額 = ×
		現況	計画	効果発生面積		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収					
水稻	新設	ha 15.0	ha 13.4	ha 13.4	単収増 (水管理改良)	kg/10a 500	kg/10a 510	kg/10a 10	t 1.3	千円/t 192	千円 250	% 77	千円 193
				1.6	作付減	-	-	500	8.0	192	1,536	-	-
					小 計	-	-	-	6.7	192	1,286	-	193
					水稻計	-	-	-	6.7	-	1,286	-	193
飼料用米	新設	3.5	3.1	0.4	作付減	-	-	1,200	4.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	4.8	20	96	-	-
					飼料用米計	-	-	-	4.8	-	96	-	-
たまねぎ	新設	6.1	8.0	1.9	作付増	-	-	5,275	100.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	100.2	111	11,122	19	2,113
					たまねぎ計	-	-	-	100.2	-	11,122	-	2,113
レタス	新設	18.5	30.1	11.6	作付増	-	-	2,527	293.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	293.1	218	63,896	19	12,140
					レタス計	-	-	-	293.1	-	63,896	-	12,140
水田計	新設	43.1	54.6								73,636		14,446
ねぎ	新設	5.2	8.4	3.2	作付増	-	-	3,000	96.0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	96.0	256	24,576	2	492
					ねぎ計	-	-	-	96.0	-	24,576	-	492
普通畑計	新設	5.2	8.4								24,576		492
新設											98,212		14,938
更新											-		-
合計											98,212		14,938

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（水管理改良）及び作付増減に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・ 作付面積 ：「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
 「計画作付面積」は、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・ 単 収 ：「事業なかりせば単収」は現況単収であり、ＪＡ聞き取り等による最近５か年の平均単収により算定した。
 「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

 「効果算定対象単収」は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 ：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。

(2) 営農経費節減効果

○ 効果の考え方

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

○ 対象作物

水稻、飼料用米、たまねぎ、レタス、ねぎ

○ 効果算定式

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

○ 年効果額の算定

水稻（区画整理：機械利用効率の向上等による経費の節減）

飼料用米（区画整理：機械利用効率の向上等による経費の節減）

たまねぎ（区画整理：機械利用効率の向上等による経費の節減）

レタス（区画整理：機械利用効率の向上等による経費の節減）

ねぎ（区画整理：機械利用効率の向上等による経費の節減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 = (-) + (-)	効 発 面 果 生 積	年効果額 = ×
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば)	計画 (事業ありせば)	事業なかりせば 営農経費	事業ありせば 営農経費			
水稲 (区画整理)	円 2,013,341	円 653,135	円 -	円 -	円 1,360,206	ha 13.4	千円 18,227
飼料用米 (区画整理)	1,397,045	418,741	-	-	978,304	3.1	3,033
たまねぎ (区画整理)	3,146,310	890,085	-	-	2,256,225	8.0	18,050
レタス (区画整理)	4,161,281	1,604,049	-	-	2,557,232	30.1	76,973
ねぎ (区画整理)	16,935,195	13,649,953	-	-	3,285,242	8.4	27,596
新 設							143,879
更 新							-
合 計							143,879

【新設】

・事業なかりせば営農経費()：農家への聞き取り調査等に基づき算定した。

・事業ありせば営農経費()：評価時点の営農経費であり、農家への聞き取り調査及び兵庫県特定高性能農業機械導入計画等を基に算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○ 効果の考え方

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

○ 対象施設

道路、用水路、排水路

○ 効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○ 年効果額の算定

区 分	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 = -
	千円	千円	千円
新設整備	1,351	5,180	3,829
更新整備	-	-	-
合 計			3,829

【新設】

- ・ 事業なかりせば維持管理費（ ）：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（ ）：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。

本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額 3,829千円。

算定式 新設整備区分「 - 」 = 1,351円 - 5,180千円 = 3,829千円（節減額）

(4) 耕作放棄防止効果

○ 効果の考え方

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

○ 対象工種 区画整理

○ 効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額
× 還元率

○ 年効果額の算定

区 分	総効果額	割引率	効果算定 期間	還元率	年効果額 = ×
新設整備	千円 3,948	0.04	年 46	0.0479	千円 189

【新設】

・ 総効果額（ ）：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。

・ 還元率（ ）：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

(5) 非農用地等創設効果

○ 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、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○ 算定対象

区画整理により創設された非農用地

○ 効果算定式

年効果額 = { 想定経費（事業なかりせば用地調達経費）
- 計画経費（事業ありせば用地調達経費） } × 還元率

○ 年効果額の算定

区 分	想定経費	計画経費	還元率	年効果額 = (-) ×
	千円	千円		千円
新設整備	27,786	672	0.0408	1,106

・ 想定経費 ()	： 区画整理を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。
・ 計画経費 ()	： 区画整理を実施した場合における用地調達経費を算定した。
・ 還元率 ()	： 施設等が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。

(6) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○ 効果の考え方

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

○ 対象作物

水稻、飼料用米、たまねぎ、レタス、ねぎ

○ 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

○ 年効果額の算定

効果名	増加粗収益額	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額)	当該土地改良事業 における効果額 = ×
	千円	円 / 千円	千円
新設整備	98,212	97	9,527
更新整備	-	-	-
合 計			9,527

- ・ 増加粗収益額() : 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及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・ 単位食料生産額
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は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、97円/千円(原単位)とした。

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）「[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に必要な諸係数について（平成19年 3 月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成28年 3 月25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（平成28年 3 月25日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、兵庫県南あわじ市農林水産部農地整備課調べ（平成24年度～平成27年度）

【便益】

- ・ 農林水産省（平成23年～平成27年）「農林水産関係市町村別統計」大臣官房統計部生産流通消費統計課
- ・ 一般社団法人 日本農業機械化協会（平成27年10月）「農業機械施設便覧 2015/2016」
- ・ 一般社団法人 日本農業機械化協会
- ・ 兵庫県（平成27年4月）「兵庫県特定高性能農業機械導入計画」兵庫県農政環境部農林水産課
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、兵庫県南あわじ市農林水産部農地整備課調べ
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年 3 月27日付け農林水産省農村振興局整備部長通知）

平成 29 年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
 （都道府県名： 島根県 ）（地区名： 宇賀荘第三 ）

1. 必須事項

項 目	評 価 の 内 容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2. 技術的可能性が確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3. 事業の効率性が十分見込まれること。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4. 受益者負担の可能性が十分であること。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5. 環境との調和に配慮していること。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成 29 年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
 （都道府県名： 島根県 ）（地区名： 宇賀荘第三 ）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	項目	2	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 2,283	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	① 0.0	B
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付率	%	5.1	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型及び中山間地域型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	③ 100	A
			耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	①103	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 175	B
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	項目	2	A
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	—	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a a	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a — —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	—	a — a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	項目	1	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	うかしょうだいさん 宇賀荘第三
-----	-------------------------	-----	--------------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,029,470	
当該事業による費用	②	2,466,531	
その他費用	③	562,939	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	46年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	4,061,495	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.34	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	47,272	区画整理、農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	169,761	区画整理、農業用用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	△ 4,071	区画整理、農業用用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
耕作放棄防止効果	7	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
災害防止効果（農業関係資産）	5,520	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
災害防止効果（一般資産）	1,439	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
地籍確定効果	1,147	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
非農用地等創設効果	525	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
国産農産物安定供給効果	5,692	区画整理、農業用用水施設整備の実施により、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	227,292	

出典：宇賀荘第三地区土地改良事業計画概要書（島根県農村整備課作成）

宇賀荘第三地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域：島根県安来市
 (2) 受益面積：93ha
 (3) 事業目的：区画整理 93ha
 用排水改良 13ha
 (4) 主要工事計画：区画整理 93ha（新設）
 用排水路 0.9km（改修）
 (5) 県営事業費：3,321百万円
 (6) 工期：平成29年度～平成34年度

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	3,029,470
当該事業による整備費用	②	2,466,531
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	562,939
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	4,061,495
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.34

(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	区画整理	－	2,408,982	－	251,230	138,660	2,521,552
	用水路	－	14,327	－	3,634	1,637	16,324
	排水路	－	43,222	－	－	－	43,222
	計	－	2,466,531	－	254,864	140,297	2,581,098
そ の 他	ため池	－	－	－	53,961	5,529	48,432
	頭首工	183,589	－	－	172,354	21,366	334,577
	水門	－	－	－	26,991	2,935	24,056
	用排水路	－	－	－	46,204	4,897	41,307
	計	183,589	－	－	299,510	34,727	448,372
合 計		183,589	2,466,531	－	554,374	175,024	3,029,470

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		47, 272	区画整理、農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		169, 761	区画整理、農業用用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		△ 4, 071	区画整理、農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		7	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
災害防止効果（農業関係資産）		5, 520	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）		1, 439	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
地籍確定効果		1, 147	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
非農用地等創設効果		525	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		5, 692	区画整理、農業用用水施設整備の実施により、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		227, 292	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	36,386	8,637	0.0	0	36,386	34,987	
2	H30	1.0816	2	36,386	8,637	0.0	0	36,386	33,641	
3	H31	1.1249	3	36,386	8,637	0.0	0	36,386	32,346	
4	H32	1.1699	4	36,386	8,637	39.0	3,368	39,754	33,981	
5	H33	1.2167	5	36,386	8,637	66.0	5,700	42,086	34,590	
6	H34	1.2653	6	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	35,583	
7	H35	1.3159	7	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	34,215	
8	H36	1.3686	8	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	32,897	
9	H37	1.4233	9	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	31,633	
10	H38	1.4802	10	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	30,417	
11	H39	1.5395	11	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	29,245	
12	H40	1.6010	12	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	28,122	
13	H41	1.6651	13	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	27,039	
14	H42	1.7317	14	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	25,999	
15	H43	1.8009	15	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	25,000	
16	H44	1.8730	16	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	24,038	
17	H45	1.9479	17	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	23,114	
18	H46	2.0258	18	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	22,225	
19	H47	2.1068	19	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	21,370	
20	H48	2.1911	20	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	20,548	
21	H49	2.2788	21	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	19,757	
22	H50	2.3699	22	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	18,998	
23	H51	2.4647	23	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	18,267	
24	H52	2.5633	24	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	17,564	
25	H53	2.6658	25	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	16,889	
26	H54	2.7725	26	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	16,239	
27	H55	2.8834	27	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	15,615	
28	H56	2.9987	28	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	15,014	
29	H57	3.1187	29	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	14,436	
30	H58	3.2434	30	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	13,881	
31	H59	3.3731	31	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	13,348	
32	H60	3.5081	32	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	12,834	
33	H61	3.6484	33	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	12,340	
34	H62	3.7943	34	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	11,866	
35	H63	3.9461	35	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	11,409	
36	H64	4.1039	36	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	10,971	
37	H65	4.2681	37	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	10,549	
38	H66	4.4388	38	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	10,143	
39	H67	4.6164	39	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	9,753	
40	H68	4.8010	40	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	9,378	
41	H69	4.9931	41	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	9,017	
42	H70	5.1928	42	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	8,670	
43	H71	5.4005	43	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	8,337	
44	H72	5.6165	44	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	8,016	
45	H73	5.8412	45	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	7,708	
46	H74	6.0748	46	36,386	8,637	100.0	8,637	45,023	7,411	
合計 (総便益額)									909,400	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果（用排水改良）						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	2,249	0	0.0	0	2,249	2,163	
2	H30	1.0816	2	2,249	0	0.0	0	2,249	2,079	
3	H31	1.1249	3	2,249	0	0.0	0	2,249	1,999	
4	H32	1.1699	4	2,249	0	39.0	0	2,249	1,922	
5	H33	1.2167	5	2,249	0	66.0	0	2,249	1,848	
6	H34	1.2653	6	2,249	0	100.0	0	2,249	1,777	
7	H35	1.3159	7	2,249	0	100.0	0	2,249	1,709	
8	H36	1.3686	8	2,249	0	100.0	0	2,249	1,643	
9	H37	1.4233	9	2,249	0	100.0	0	2,249	1,580	
10	H38	1.4802	10	2,249	0	100.0	0	2,249	1,519	
11	H39	1.5395	11	2,249	0	100.0	0	2,249	1,461	
12	H40	1.6010	12	2,249	0	100.0	0	2,249	1,405	
13	H41	1.6651	13	2,249	0	100.0	0	2,249	1,351	
14	H42	1.7317	14	2,249	0	100.0	0	2,249	1,299	
15	H43	1.8009	15	2,249	0	100.0	0	2,249	1,249	
16	H44	1.8730	16	2,249	0	100.0	0	2,249	1,201	
17	H45	1.9479	17	2,249	0	100.0	0	2,249	1,155	
18	H46	2.0258	18	2,249	0	100.0	0	2,249	1,110	
19	H47	2.1068	19	2,249	0	100.0	0	2,249	1,067	
20	H48	2.1911	20	2,249	0	100.0	0	2,249	1,026	
21	H49	2.2788	21	2,249	0	100.0	0	2,249	987	
22	H50	2.3699	22	2,249	0	100.0	0	2,249	949	
23	H51	2.4647	23	2,249	0	100.0	0	2,249	912	
24	H52	2.5633	24	2,249	0	100.0	0	2,249	877	
25	H53	2.6658	25	2,249	0	100.0	0	2,249	844	
26	H54	2.7725	26	2,249	0	100.0	0	2,249	811	
27	H55	2.8834	27	2,249	0	100.0	0	2,249	780	
28	H56	2.9987	28	2,249	0	100.0	0	2,249	750	
29	H57	3.1187	29	2,249	0	100.0	0	2,249	721	
30	H58	3.2434	30	2,249	0	100.0	0	2,249	693	
31	H59	3.3731	31	2,249	0	100.0	0	2,249	667	
32	H60	3.5081	32	2,249	0	100.0	0	2,249	641	
33	H61	3.6484	33	2,249	0	100.0	0	2,249	616	
34	H62	3.7943	34	2,249	0	100.0	0	2,249	593	
35	H63	3.9461	35	2,249	0	100.0	0	2,249	570	
36	H64	4.1039	36	2,249	0	100.0	0	2,249	548	
37	H65	4.2681	37	2,249	0	100.0	0	2,249	527	
38	H66	4.4388	38	2,249	0	100.0	0	2,249	507	
39	H67	4.6164	39	2,249	0	100.0	0	2,249	487	
40	H68	4.8010	40	2,249	0	100.0	0	2,249	468	
41	H69	4.9931	41	2,249	0	100.0	0	2,249	450	
42	H70	5.1928	42	2,249	0	100.0	0	2,249	433	
43	H71	5.4005	43	2,249	0	100.0	0	2,249	416	
44	H72	5.6165	44	2,249	0	100.0	0	2,249	400	
45	H73	5.8412	45	2,249	0	100.0	0	2,249	385	
46	H74	6.0748	46	2,249	0	100.0	0	2,249	370	
合計（総便益額）									46,965	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

(単位: 千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 3,916	173,916	0.0	0	△ 3,916	△ 3,765	
2	H30	1.0816	2	△ 3,916	173,916	0.0	0	△ 3,916	△ 3,621	
3	H31	1.1249	3	△ 3,916	173,916	0.0	0	△ 3,916	△ 3,481	
4	H32	1.1699	4	△ 3,916	173,916	39.0	67,827	63,911	54,629	
5	H33	1.2167	5	△ 3,916	173,916	66.0	114,785	110,869	91,123	
6	H34	1.2653	6	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	134,355	
7	H35	1.3159	7	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	129,189	
8	H36	1.3686	8	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	124,215	
9	H37	1.4233	9	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	119,441	
10	H38	1.4802	10	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	114,849	
11	H39	1.5395	11	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	110,425	
12	H40	1.6010	12	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	106,184	
13	H41	1.6651	13	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	102,096	
14	H42	1.7317	14	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	98,169	
15	H43	1.8009	15	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	94,397	
16	H44	1.8730	16	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	90,763	
17	H45	1.9479	17	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	87,273	
18	H46	2.0258	18	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	83,917	
19	H47	2.1068	19	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	80,691	
20	H48	2.1911	20	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	77,587	
21	H49	2.2788	21	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	74,601	
22	H50	2.3699	22	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	71,733	
23	H51	2.4647	23	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	68,974	
24	H52	2.5633	24	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	66,321	
25	H53	2.6658	25	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	63,771	
26	H54	2.7725	26	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	61,317	
27	H55	2.8834	27	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	58,958	
28	H56	2.9987	28	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	56,691	
29	H57	3.1187	29	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	54,510	
30	H58	3.2434	30	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	52,414	
31	H59	3.3731	31	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	50,399	
32	H60	3.5081	32	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	48,459	
33	H61	3.6484	33	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	46,596	
34	H62	3.7943	34	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	44,804	
35	H63	3.9461	35	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	43,081	
36	H64	4.1039	36	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	41,424	
37	H65	4.2681	37	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	39,830	
38	H66	4.4388	38	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	38,299	
39	H67	4.6164	39	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	36,825	
40	H68	4.8010	40	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	35,409	
41	H69	4.9931	41	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	34,047	
42	H70	5.1928	42	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	32,738	
43	H71	5.4005	43	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	31,479	
44	H72	5.6165	44	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	30,268	
45	H73	5.8412	45	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	29,104	
46	H74	6.0748	46	△ 3,916	173,916	100.0	173,916	170,000	27,984	
合計 (総便益額)									2,928,472	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	営農経費節減効果（用排水改良）							備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	△ 239	0	0.0	0	△ 239	△ 230		
2	H30	1.0816	2	△ 239	0	0.0	0	△ 239	△ 221		
3	H31	1.1249	3	△ 239	0	0.0	0	△ 239	△ 212		
4	H32	1.1699	4	△ 239	0	39.0	0	△ 239	△ 204		
5	H33	1.2167	5	△ 239	0	66.0	0	△ 239	△ 196		
6	H34	1.2653	6	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 189		
7	H35	1.3159	7	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 182		
8	H36	1.3686	8	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 175		
9	H37	1.4233	9	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 168		
10	H38	1.4802	10	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 161		
11	H39	1.5395	11	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 155		
12	H40	1.6010	12	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 149		
13	H41	1.6651	13	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 144		
14	H42	1.7317	14	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 138		
15	H43	1.8009	15	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 133		
16	H44	1.8730	16	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 128		
17	H45	1.9479	17	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 123		
18	H46	2.0258	18	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 118		
19	H47	2.1068	19	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 113		
20	H48	2.1911	20	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 109		
21	H49	2.2788	21	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 105		
22	H50	2.3699	22	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 101		
23	H51	2.4647	23	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 97		
24	H52	2.5633	24	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 93		
25	H53	2.6658	25	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 90		
26	H54	2.7725	26	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 86		
27	H55	2.8834	27	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 83		
28	H56	2.9987	28	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 80		
29	H57	3.1187	29	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 77		
30	H58	3.2434	30	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 74		
31	H59	3.3731	31	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 71		
32	H60	3.5081	32	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 68		
33	H61	3.6484	33	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 66		
34	H62	3.7943	34	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 63		
35	H63	3.9461	35	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 61		
36	H64	4.1039	36	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 58		
37	H65	4.2681	37	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 56		
38	H66	4.4388	38	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 54		
39	H67	4.6164	39	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 52		
40	H68	4.8010	40	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 50		
41	H69	4.9931	41	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 48		
42	H70	5.1928	42	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 46		
43	H71	5.4005	43	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 44		
44	H72	5.6165	44	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 43		
45	H73	5.8412	45	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 41		
46	H74	6.0748	46	△ 239	0	100.0	0	△ 239	△ 39		
合計（総便益額）									△ 4,994		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 3,048	△ 980	0.0	0	△ 3,048	△ 2,931	
2	H30	1.0816	2	△ 3,048	△ 980	0.0	0	△ 3,048	△ 2,818	
3	H31	1.1249	3	△ 3,048	△ 980	0.0	0	△ 3,048	△ 2,710	
4	H32	1.1699	4	△ 3,048	△ 980	39.0	△ 382	△ 3,430	△ 2,932	
5	H33	1.2167	5	△ 3,048	△ 980	66.0	△ 647	△ 3,695	△ 3,037	
6	H34	1.2653	6	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 3,183	
7	H35	1.3159	7	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 3,061	
8	H36	1.3686	8	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 2,943	
9	H37	1.4233	9	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 2,830	
10	H38	1.4802	10	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 2,721	
11	H39	1.5395	11	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 2,616	
12	H40	1.6010	12	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 2,516	
13	H41	1.6651	13	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 2,419	
14	H42	1.7317	14	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 2,326	
15	H43	1.8009	15	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 2,237	
16	H44	1.8730	16	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 2,151	
17	H45	1.9479	17	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 2,068	
18	H46	2.0258	18	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,988	
19	H47	2.1068	19	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,912	
20	H48	2.1911	20	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,838	
21	H49	2.2788	21	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,768	
22	H50	2.3699	22	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,700	
23	H51	2.4647	23	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,634	
24	H52	2.5633	24	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,571	
25	H53	2.6658	25	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,511	
26	H54	2.7725	26	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,453	
27	H55	2.8834	27	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,397	
28	H56	2.9987	28	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,343	
29	H57	3.1187	29	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,292	
30	H58	3.2434	30	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,242	
31	H59	3.3731	31	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,194	
32	H60	3.5081	32	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,148	
33	H61	3.6484	33	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,104	
34	H62	3.7943	34	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,062	
35	H63	3.9461	35	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 1,021	
36	H64	4.1039	36	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 982	
37	H65	4.2681	37	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 944	
38	H66	4.4388	38	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 907	
39	H67	4.6164	39	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 873	
40	H68	4.8010	40	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 839	
41	H69	4.9931	41	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 807	
42	H70	5.1928	42	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 776	
43	H71	5.4005	43	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 746	
44	H72	5.6165	44	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 717	
45	H73	5.8412	45	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 690	
46	H74	6.0748	46	△ 3,048	△ 980	100.0	△ 980	△ 4,028	△ 663	
合計 (総便益額)									△ 80,621	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (用排水改良)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 146	103	0.0	0	△ 146	△ 140	
2	H30	1.0816	2	△ 146	103	0.0	0	△ 146	△ 135	
3	H31	1.1249	3	△ 146	103	0.0	0	△ 146	△ 130	
4	H32	1.1699	4	△ 146	103	39.0	40	△ 106	△ 91	
5	H33	1.2167	5	△ 146	103	66.0	68	△ 78	△ 64	
6	H34	1.2653	6	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 34	
7	H35	1.3159	7	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 33	
8	H36	1.3686	8	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 31	
9	H37	1.4233	9	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 30	
10	H38	1.4802	10	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 29	
11	H39	1.5395	11	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 28	
12	H40	1.6010	12	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 27	
13	H41	1.6651	13	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 26	
14	H42	1.7317	14	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 25	
15	H43	1.8009	15	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 24	
16	H44	1.8730	16	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 23	
17	H45	1.9479	17	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 22	
18	H46	2.0258	18	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 21	
19	H47	2.1068	19	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 20	
20	H48	2.1911	20	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 20	
21	H49	2.2788	21	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 19	
22	H50	2.3699	22	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 18	
23	H51	2.4647	23	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 17	
24	H52	2.5633	24	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 17	
25	H53	2.6658	25	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 16	
26	H54	2.7725	26	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 16	
27	H55	2.8834	27	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 15	
28	H56	2.9987	28	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 14	
29	H57	3.1187	29	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 14	
30	H58	3.2434	30	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 13	
31	H59	3.3731	31	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 13	
32	H60	3.5081	32	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 12	
33	H61	3.6484	33	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 12	
34	H62	3.7943	34	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 11	
35	H63	3.9461	35	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 11	
36	H64	4.1039	36	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 10	
37	H65	4.2681	37	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 10	
38	H66	4.4388	38	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 10	
39	H67	4.6164	39	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 9	
40	H68	4.8010	40	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 9	
41	H69	4.9931	41	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 9	
42	H70	5.1928	42	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 8	
43	H71	5.4005	43	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 8	
44	H72	5.6165	44	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 8	
45	H73	5.8412	45	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 7	
46	H74	6.0748	46	△ 146	103	100.0	103	△ 43	△ 7	
合計 (総便益額)									△ 1,266	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄地防止効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	—	7	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	—	7	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	—	7	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	—	7	39.0	3	3	3	
5	H33	1.2167	5	—	7	66.0	5	5	4	
6	H34	1.2653	6	—	7	100.0	7	7	6	
7	H35	1.3159	7	—	7	100.0	7	7	5	
8	H36	1.3686	8	—	7	100.0	7	7	5	
9	H37	1.4233	9	—	7	100.0	7	7	5	
10	H38	1.4802	10	—	7	100.0	7	7	5	
11	H39	1.5395	11	—	7	100.0	7	7	5	
12	H40	1.6010	12	—	7	100.0	7	7	4	
13	H41	1.6651	13	—	7	100.0	7	7	4	
14	H42	1.7317	14	—	7	100.0	7	7	4	
15	H43	1.8009	15	—	7	100.0	7	7	4	
16	H44	1.8730	16	—	7	100.0	7	7	4	
17	H45	1.9479	17	—	7	100.0	7	7	4	
18	H46	2.0258	18	—	7	100.0	7	7	3	
19	H47	2.1068	19	—	7	100.0	7	7	3	
20	H48	2.1911	20	—	7	100.0	7	7	3	
21	H49	2.2788	21	—	7	100.0	7	7	3	
22	H50	2.3699	22	—	7	100.0	7	7	3	
23	H51	2.4647	23	—	7	100.0	7	7	3	
24	H52	2.5633	24	—	7	100.0	7	7	3	
25	H53	2.6658	25	—	7	100.0	7	7	3	
26	H54	2.7725	26	—	7	100.0	7	7	3	
27	H55	2.8834	27	—	7	100.0	7	7	2	
28	H56	2.9987	28	—	7	100.0	7	7	2	
29	H57	3.1187	29	—	7	100.0	7	7	2	
30	H58	3.2434	30	—	7	100.0	7	7	2	
31	H59	3.3731	31	—	7	100.0	7	7	2	
32	H60	3.5081	32	—	7	100.0	7	7	2	
33	H61	3.6484	33	—	7	100.0	7	7	2	
34	H62	3.7943	34	—	7	100.0	7	7	2	
35	H63	3.9461	35	—	7	100.0	7	7	2	
36	H64	4.1039	36	—	7	100.0	7	7	2	
37	H65	4.2681	37	—	7	100.0	7	7	2	
38	H66	4.4388	38	—	7	100.0	7	7	2	
39	H67	4.6164	39	—	7	100.0	7	7	2	
40	H68	4.8010	40	—	7	100.0	7	7	1	
41	H69	4.9931	41	—	7	100.0	7	7	1	
42	H70	5.1928	42	—	7	100.0	7	7	1	
43	H71	5.4005	43	—	7	100.0	7	7	1	
44	H72	5.6165	44	—	7	100.0	7	7	1	
45	H73	5.8412	45	—	7	100.0	7	7	1	
46	H74	6.0748	46	—	7	100.0	7	7	1	
合計 (総便益額)									122	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	災害防止効果 農業（用排水改良）						備考
				更 新 分 に 係 る 効果 年 効果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効果 額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	5,520	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	5,520	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	5,520	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	5,520	39.0	2,153	2,153	1,840	
5	H33	1.2167	5	0	5,520	66.0	3,643	3,643	2,994	
6	H34	1.2653	6	0	5,520	100.0	5,520	5,520	4,363	
7	H35	1.3159	7	0	5,520	100.0	5,520	5,520	4,195	
8	H36	1.3686	8	0	5,520	100.0	5,520	5,520	4,033	
9	H37	1.4233	9	0	5,520	100.0	5,520	5,520	3,878	
10	H38	1.4802	10	0	5,520	100.0	5,520	5,520	3,729	
11	H39	1.5395	11	0	5,520	100.0	5,520	5,520	3,586	
12	H40	1.6010	12	0	5,520	100.0	5,520	5,520	3,448	
13	H41	1.6651	13	0	5,520	100.0	5,520	5,520	3,315	
14	H42	1.7317	14	0	5,520	100.0	5,520	5,520	3,188	
15	H43	1.8009	15	0	5,520	100.0	5,520	5,520	3,065	
16	H44	1.8730	16	0	5,520	100.0	5,520	5,520	2,947	
17	H45	1.9479	17	0	5,520	100.0	5,520	5,520	2,834	
18	H46	2.0258	18	0	5,520	100.0	5,520	5,520	2,725	
19	H47	2.1068	19	0	5,520	100.0	5,520	5,520	2,620	
20	H48	2.1911	20	0	5,520	100.0	5,520	5,520	2,519	
21	H49	2.2788	21	0	5,520	100.0	5,520	5,520	2,422	
22	H50	2.3699	22	0	5,520	100.0	5,520	5,520	2,329	
23	H51	2.4647	23	0	5,520	100.0	5,520	5,520	2,240	
24	H52	2.5633	24	0	5,520	100.0	5,520	5,520	2,153	
25	H53	2.6658	25	0	5,520	100.0	5,520	5,520	2,071	
26	H54	2.7725	26	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,991	
27	H55	2.8834	27	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,914	
28	H56	2.9987	28	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,841	
29	H57	3.1187	29	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,770	
30	H58	3.2434	30	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,702	
31	H59	3.3731	31	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,636	
32	H60	3.5081	32	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,574	
33	H61	3.6484	33	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,513	
34	H62	3.7943	34	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,455	
35	H63	3.9461	35	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,399	
36	H64	4.1039	36	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,345	
37	H65	4.2681	37	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,293	
38	H66	4.4388	38	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,244	
39	H67	4.6164	39	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,196	
40	H68	4.8010	40	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,150	
41	H69	4.9931	41	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,106	
42	H70	5.1928	42	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,063	
43	H71	5.4005	43	0	5,520	100.0	5,520	5,520	1,022	
44	H72	5.6165	44	0	5,520	100.0	5,520	5,520	983	
45	H73	5.8412	45	0	5,520	100.0	5,520	5,520	945	
46	H74	6.0748	46	0	5,520	100.0	5,520	5,520	909	
合計（総便益額）									95,545	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	災害防止効果 一般資産（用排水改良）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	1,439	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	1,439	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	1,439	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	1,439	39.0	561	561	480	
5	H33	1.2167	5	0	1,439	66.0	950	950	781	
6	H34	1.2653	6	0	1,439	100.0	1,439	1,439	1,137	
7	H35	1.3159	7	0	1,439	100.0	1,439	1,439	1,094	
8	H36	1.3686	8	0	1,439	100.0	1,439	1,439	1,051	
9	H37	1.4233	9	0	1,439	100.0	1,439	1,439	1,011	
10	H38	1.4802	10	0	1,439	100.0	1,439	1,439	972	
11	H39	1.5395	11	0	1,439	100.0	1,439	1,439	935	
12	H40	1.6010	12	0	1,439	100.0	1,439	1,439	899	
13	H41	1.6651	13	0	1,439	100.0	1,439	1,439	864	
14	H42	1.7317	14	0	1,439	100.0	1,439	1,439	831	
15	H43	1.8009	15	0	1,439	100.0	1,439	1,439	799	
16	H44	1.8730	16	0	1,439	100.0	1,439	1,439	768	
17	H45	1.9479	17	0	1,439	100.0	1,439	1,439	739	
18	H46	2.0258	18	0	1,439	100.0	1,439	1,439	710	
19	H47	2.1068	19	0	1,439	100.0	1,439	1,439	683	
20	H48	2.1911	20	0	1,439	100.0	1,439	1,439	657	
21	H49	2.2788	21	0	1,439	100.0	1,439	1,439	631	
22	H50	2.3699	22	0	1,439	100.0	1,439	1,439	607	
23	H51	2.4647	23	0	1,439	100.0	1,439	1,439	584	
24	H52	2.5633	24	0	1,439	100.0	1,439	1,439	561	
25	H53	2.6658	25	0	1,439	100.0	1,439	1,439	540	
26	H54	2.7725	26	0	1,439	100.0	1,439	1,439	519	
27	H55	2.8834	27	0	1,439	100.0	1,439	1,439	499	
28	H56	2.9987	28	0	1,439	100.0	1,439	1,439	480	
29	H57	3.1187	29	0	1,439	100.0	1,439	1,439	461	
30	H58	3.2434	30	0	1,439	100.0	1,439	1,439	444	
31	H59	3.3731	31	0	1,439	100.0	1,439	1,439	427	
32	H60	3.5081	32	0	1,439	100.0	1,439	1,439	410	
33	H61	3.6484	33	0	1,439	100.0	1,439	1,439	394	
34	H62	3.7943	34	0	1,439	100.0	1,439	1,439	379	
35	H63	3.9461	35	0	1,439	100.0	1,439	1,439	365	
36	H64	4.1039	36	0	1,439	100.0	1,439	1,439	351	
37	H65	4.2681	37	0	1,439	100.0	1,439	1,439	337	
38	H66	4.4388	38	0	1,439	100.0	1,439	1,439	324	
39	H67	4.6164	39	0	1,439	100.0	1,439	1,439	312	
40	H68	4.8010	40	0	1,439	100.0	1,439	1,439	300	
41	H69	4.9931	41	0	1,439	100.0	1,439	1,439	288	
42	H70	5.1928	42	0	1,439	100.0	1,439	1,439	277	
43	H71	5.4005	43	0	1,439	100.0	1,439	1,439	266	
44	H72	5.6165	44	0	1,439	100.0	1,439	1,439	256	
45	H73	5.8412	45	0	1,439	100.0	1,439	1,439	246	
46	H74	6.0748	46	0	1,439	100.0	1,439	1,439	237	
合計（総便益額）									24,906	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１０

(単位：千円、％)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	地籍確定効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	—	1,147	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	—	1,147	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	—	1,147	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	—	1,147	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	—	1,147	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	—	1,147	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	—	1,147	100.0	1,147	1,147	872	
8	H36	1.3686	8	—	1,147	100.0	1,147	1,147	838	
9	H37	1.4233	9	—	1,147	100.0	1,147	1,147	806	
10	H38	1.4802	10	—	1,147	100.0	1,147	1,147	775	
11	H39	1.5395	11	—	1,147	100.0	1,147	1,147	745	
12	H40	1.6010	12	—	1,147	100.0	1,147	1,147	716	
13	H41	1.6651	13	—	1,147	100.0	1,147	1,147	689	
14	H42	1.7317	14	—	1,147	100.0	1,147	1,147	662	
15	H43	1.8009	15	—	1,147	100.0	1,147	1,147	637	
16	H44	1.8730	16	—	1,147	100.0	1,147	1,147	612	
17	H45	1.9479	17	—	1,147	100.0	1,147	1,147	589	
18	H46	2.0258	18	—	1,147	100.0	1,147	1,147	566	
19	H47	2.1068	19	—	1,147	100.0	1,147	1,147	544	
20	H48	2.1911	20	—	1,147	100.0	1,147	1,147	523	
21	H49	2.2788	21	—	1,147	100.0	1,147	1,147	503	
22	H50	2.3699	22	—	1,147	100.0	1,147	1,147	484	
23	H51	2.4647	23	—	1,147	100.0	1,147	1,147	465	
24	H52	2.5633	24	—	1,147	100.0	1,147	1,147	447	
25	H53	2.6658	25	—	1,147	100.0	1,147	1,147	430	
26	H54	2.7725	26	—	1,147	100.0	1,147	1,147	414	
27	H55	2.8834	27	—	1,147	100.0	1,147	1,147	398	
28	H56	2.9987	28	—	1,147	100.0	1,147	1,147	382	
29	H57	3.1187	29	—	1,147	100.0	1,147	1,147	368	
30	H58	3.2434	30	—	1,147	100.0	1,147	1,147	354	
31	H59	3.3731	31	—	1,147	100.0	1,147	1,147	340	
32	H60	3.5081	32	—	1,147	100.0	1,147	1,147	327	
33	H61	3.6484	33	—	1,147	100.0	1,147	1,147	314	
34	H62	3.7943	34	—	1,147	100.0	1,147	1,147	302	
35	H63	3.9461	35	—	1,147	100.0	1,147	1,147	291	
36	H64	4.1039	36	—	1,147	100.0	1,147	1,147	279	
37	H65	4.2681	37	—	1,147	100.0	1,147	1,147	269	
38	H66	4.4388	38	—	1,147	100.0	1,147	1,147	258	
39	H67	4.6164	39	—	1,147	100.0	1,147	1,147	248	
40	H68	4.8010	40	—	1,147	100.0	1,147	1,147	239	
41	H69	4.9931	41	—	1,147	100.0	1,147	1,147	230	
42	H70	5.1928	42	—	1,147	100.0	1,147	1,147	221	
43	H71	5.4005	43	—	1,147	100.0	1,147	1,147	212	
44	H72	5.6165	44	—	1,147	100.0	1,147	1,147	204	
45	H73	5.8412	45	—	1,147	100.0	1,147	1,147	196	
46	H74	6.0748	46	—	1,147	100.0	1,147	1,147	189	
合計（総便益額）									17,938	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１１

(単位：千円、％)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	非農用地等創設効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	—	525	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	—	525	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	—	525	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	—	525	39.0	205	205	175	
5	H33	1.2167	5	—	525	66.0	347	347	285	
6	H34	1.2653	6	—	525	100.0	525	525	415	
7	H35	1.3159	7	—	525	100.0	525	525	399	
8	H36	1.3686	8	—	525	100.0	525	525	384	
9	H37	1.4233	9	—	525	100.0	525	525	369	
10	H38	1.4802	10	—	525	100.0	525	525	355	
11	H39	1.5395	11	—	525	100.0	525	525	341	
12	H40	1.6010	12	—	525	100.0	525	525	328	
13	H41	1.6651	13	—	525	100.0	525	525	315	
14	H42	1.7317	14	—	525	100.0	525	525	303	
15	H43	1.8009	15	—	525	100.0	525	525	292	
16	H44	1.8730	16	—	525	100.0	525	525	280	
17	H45	1.9479	17	—	525	100.0	525	525	270	
18	H46	2.0258	18	—	525	100.0	525	525	259	
19	H47	2.1068	19	—	525	100.0	525	525	249	
20	H48	2.1911	20	—	525	100.0	525	525	240	
21	H49	2.2788	21	—	525	100.0	525	525	230	
22	H50	2.3699	22	—	525	100.0	525	525	222	
23	H51	2.4647	23	—	525	100.0	525	525	213	
24	H52	2.5633	24	—	525	100.0	525	525	205	
25	H53	2.6658	25	—	525	100.0	525	525	197	
26	H54	2.7725	26	—	525	100.0	525	525	189	
27	H55	2.8834	27	—	525	100.0	525	525	182	
28	H56	2.9987	28	—	525	100.0	525	525	175	
29	H57	3.1187	29	—	525	100.0	525	525	168	
30	H58	3.2434	30	—	525	100.0	525	525	162	
31	H59	3.3731	31	—	525	100.0	525	525	156	
32	H60	3.5081	32	—	525	100.0	525	525	150	
33	H61	3.6484	33	—	525	100.0	525	525	144	
34	H62	3.7943	34	—	525	100.0	525	525	138	
35	H63	3.9461	35	—	525	100.0	525	525	133	
36	H64	4.1039	36	—	525	100.0	525	525	128	
37	H65	4.2681	37	—	525	100.0	525	525	123	
38	H66	4.4388	38	—	525	100.0	525	525	118	
39	H67	4.6164	39	—	525	100.0	525	525	114	
40	H68	4.8010	40	—	525	100.0	525	525	109	
41	H69	4.9931	41	—	525	100.0	525	525	105	
42	H70	5.1928	42	—	525	100.0	525	525	101	
43	H71	5.4005	43	—	525	100.0	525	525	97	
44	H72	5.6165	44	—	525	100.0	525	525	93	
45	H73	5.8412	45	—	525	100.0	525	525	90	
46	H74	6.0748	46	—	525	100.0	525	525	86	
合計 (総便益額)									9,087	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１２

(単位：千円、％)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	4,588	821	0.0	0	4,588	4,412	
2	H30	1.0816	2	4,588	821	0.0	0	4,588	4,242	
3	H31	1.1249	3	4,588	821	0.0	0	4,588	4,079	
4	H32	1.1699	4	4,588	821	39.0	320	4,908	4,195	
5	H33	1.2167	5	4,588	821	66.0	542	5,130	4,216	
6	H34	1.2653	6	4,588	821	100.0	821	5,409	4,275	
7	H35	1.3159	7	4,588	821	100.0	821	5,409	4,110	
8	H36	1.3686	8	4,588	821	100.0	821	5,409	3,952	
9	H37	1.4233	9	4,588	821	100.0	821	5,409	3,800	
10	H38	1.4802	10	4,588	821	100.0	821	5,409	3,654	
11	H39	1.5395	11	4,588	821	100.0	821	5,409	3,513	
12	H40	1.6010	12	4,588	821	100.0	821	5,409	3,379	
13	H41	1.6651	13	4,588	821	100.0	821	5,409	3,248	
14	H42	1.7317	14	4,588	821	100.0	821	5,409	3,124	
15	H43	1.8009	15	4,588	821	100.0	821	5,409	3,003	
16	H44	1.8730	16	4,588	821	100.0	821	5,409	2,888	
17	H45	1.9479	17	4,588	821	100.0	821	5,409	2,777	
18	H46	2.0258	18	4,588	821	100.0	821	5,409	2,670	
19	H47	2.1068	19	4,588	821	100.0	821	5,409	2,567	
20	H48	2.1911	20	4,588	821	100.0	821	5,409	2,469	
21	H49	2.2788	21	4,588	821	100.0	821	5,409	2,374	
22	H50	2.3699	22	4,588	821	100.0	821	5,409	2,282	
23	H51	2.4647	23	4,588	821	100.0	821	5,409	2,195	
24	H52	2.5633	24	4,588	821	100.0	821	5,409	2,110	
25	H53	2.6658	25	4,588	821	100.0	821	5,409	2,029	
26	H54	2.7725	26	4,588	821	100.0	821	5,409	1,951	
27	H55	2.8834	27	4,588	821	100.0	821	5,409	1,876	
28	H56	2.9987	28	4,588	821	100.0	821	5,409	1,804	
29	H57	3.1187	29	4,588	821	100.0	821	5,409	1,734	
30	H58	3.2434	30	4,588	821	100.0	821	5,409	1,668	
31	H59	3.3731	31	4,588	821	100.0	821	5,409	1,604	
32	H60	3.5081	32	4,588	821	100.0	821	5,409	1,542	
33	H61	3.6484	33	4,588	821	100.0	821	5,409	1,483	
34	H62	3.7943	34	4,588	821	100.0	821	5,409	1,426	
35	H63	3.9461	35	4,588	821	100.0	821	5,409	1,371	
36	H64	4.1039	36	4,588	821	100.0	821	5,409	1,318	
37	H65	4.2681	37	4,588	821	100.0	821	5,409	1,267	
38	H66	4.4388	38	4,588	821	100.0	821	5,409	1,219	
39	H67	4.6164	39	4,588	821	100.0	821	5,409	1,172	
40	H68	4.8010	40	4,588	821	100.0	821	5,409	1,127	
41	H69	4.9931	41	4,588	821	100.0	821	5,409	1,083	
42	H70	5.1928	42	4,588	821	100.0	821	5,409	1,042	
43	H71	5.4005	43	4,588	821	100.0	821	5,409	1,002	
44	H72	5.6165	44	4,588	821	100.0	821	5,409	963	
45	H73	5.8412	45	4,588	821	100.0	821	5,409	926	
46	H74	6.0748	46	4,588	821	100.0	821	5,409	890	
合計（総便益額）									110,031	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１３

(単位：千円、％)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（用排水改良）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	283	0	0.0	0	283	272	
2	H30	1.0816	2	283	0	0.0	0	283	262	
3	H31	1.1249	3	283	0	0.0	0	283	252	
4	H32	1.1699	4	283	0	39.0	0	283	242	
5	H33	1.2167	5	283	0	66.0	0	283	233	
6	H34	1.2653	6	283	0	100.0	0	283	224	
7	H35	1.3159	7	283	0	100.0	0	283	215	
8	H36	1.3686	8	283	0	100.0	0	283	207	
9	H37	1.4233	9	283	0	100.0	0	283	199	
10	H38	1.4802	10	283	0	100.0	0	283	191	
11	H39	1.5395	11	283	0	100.0	0	283	184	
12	H40	1.6010	12	283	0	100.0	0	283	177	
13	H41	1.6651	13	283	0	100.0	0	283	170	
14	H42	1.7317	14	283	0	100.0	0	283	163	
15	H43	1.8009	15	283	0	100.0	0	283	157	
16	H44	1.8730	16	283	0	100.0	0	283	151	
17	H45	1.9479	17	283	0	100.0	0	283	145	
18	H46	2.0258	18	283	0	100.0	0	283	140	
19	H47	2.1068	19	283	0	100.0	0	283	134	
20	H48	2.1911	20	283	0	100.0	0	283	129	
21	H49	2.2788	21	283	0	100.0	0	283	124	
22	H50	2.3699	22	283	0	100.0	0	283	119	
23	H51	2.4647	23	283	0	100.0	0	283	115	
24	H52	2.5633	24	283	0	100.0	0	283	110	
25	H53	2.6658	25	283	0	100.0	0	283	106	
26	H54	2.7725	26	283	0	100.0	0	283	102	
27	H55	2.8834	27	283	0	100.0	0	283	98	
28	H56	2.9987	28	283	0	100.0	0	283	94	
29	H57	3.1187	29	283	0	100.0	0	283	91	
30	H58	3.2434	30	283	0	100.0	0	283	87	
31	H59	3.3731	31	283	0	100.0	0	283	84	
32	H60	3.5081	32	283	0	100.0	0	283	81	
33	H61	3.6484	33	283	0	100.0	0	283	78	
34	H62	3.7943	34	283	0	100.0	0	283	75	
35	H63	3.9461	35	283	0	100.0	0	283	72	
36	H64	4.1039	36	283	0	100.0	0	283	69	
37	H65	4.2681	37	283	0	100.0	0	283	66	
38	H66	4.4388	38	283	0	100.0	0	283	64	
39	H67	4.6164	39	283	0	100.0	0	283	61	
40	H68	4.8010	40	283	0	100.0	0	283	59	
41	H69	4.9931	41	283	0	100.0	0	283	57	
42	H70	5.1928	42	283	0	100.0	0	283	54	
43	H71	5.4005	43	283	0	100.0	0	283	52	
44	H72	5.6165	44	283	0	100.0	0	283	50	
45	H73	5.8412	45	283	0	100.0	0	283	48	
46	H74	6.0748	46	283	0	100.0	0	283	47	
合計（総便益額）									5,910	

※経過年は評価年からの年数。

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

○対象作物

水稻、飼料米、大豆、そば、アスパラガス、WCS、イチゴ（ハウス）、アスパラガス（ハウス）、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

（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	75.5	47.8	△ 27.7	作付減	—	—	514	△ 142.4	223	△ 31,755	—	—
				47.8	単収増 (乾田化)	514	545	31	14.8	223	3,300	77	2,541
				47.8	単収増 (水管理改良)	514	524	10	4.8	223	1,070	77	824
					小 計	—	—	—	△ 122.8	—	△ 27,385		3,365
	更新	71.1	71.1	71.1	水管理改良	216	514	298	211.9	223	47,254	77	36,386
					小 計	—	—	—	211.9	—	47,254		36,386
					水稻計	—	—	—	89.1	—	19,869		39,751
飼料米	新設	1.0	24.7	23.7	作付増	—	—	555	131.5	14	1,841	—	—
				1.0	単収増 (乾田化)	514	545	31	0.3	14	4	—	—
				1.0	単収増 (水管理改良)	514	524	10	0.1	14	1	—	—
					小 計	—	—	—	131.9	—	1,846		—
	更新	1.0	1.0	1.0	水管理改良	216	514	298	3.0	14	42	—	—
					小 計	—	—	—	3.0	—	42		—
					飼料米計	—	—	—	134.9	—	1,888		—
大豆	新設	0.3	4.8	4.5	作付増	—	—	148	6.7	129	864	—	—
				0.3	単収増 (湿潤かんがい)	137	148	11	0.0	129	0	63	0
					大豆計	—	—	—	6.7	—	864		0
そば	新設	0.0	3.0	3.0	作付増	—	—	40	1.2	304	365	5	18
					そば計	—	—	—	1.2	—	365		18
アスパラガス	新設	0.4	1.0	0.6	作付増	—	—	593	3.6	699	2,516	19	478
				0.4	単収増 (湿潤かんがい)	525	593	68	0.3	699	210	79	166
					アスパラガス計	—	—	—	3.9	—	2,726		644
WCS	新設	0.0	3.0	3.0	作付増	—	—	2,635	79.1	12	949	—	—
					WCS計	—	—	—	79.1	—	949		—
イチゴ（ハウス）	新設	0.0	0.8	0.8	作付増	—	—	2,372	19.0	1,003	19,057	20	3,811
					イチゴ（ハウス）計	—	—	—	19.0	—	19,057		3,811

アスパラガス（ハウス）	新設	0.0	0.8	0.8	作付増	-	-	593	4.7	699	3,285	19	624
					アスパラガス（ハウス）計	-	-	-	4.7	-	3,285		624
キャベツ	新設	0.0	3.0	3.0	作付増	-	-	2,560	76.8	76	5,837	3	175
					キャベツ計	-	-	-	76.8	-	5,837		175
水田計	新設	77.2	88.9								7,544		8,637
	更新	72.1	72.1								47,296		36,386
大豆	新設	0.0	5.2	5.2	作付増	-	-	137	7.1	129	916	-	-
					大豆計	-	-	-	7.1	-	916		-
普通畑計	新設	0.0	5.2								916		-
	更新	-	-								-		-
新設											8,460		8,637
更新											47,296		36,386
合計											55,756		45,023

（用排水改良）

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 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
水稲	更新	ha 4.4	ha 4.4	ha 4.4	水管理改良	kg/10a 216	kg/10a 514	kg/10a 298	t 13.1	千円/t 223	千円 2,921	% 77	千円 2,249
					水稲計	-	-	-	13.1	-	2,921		2,249
水田計	新設	-	-								-		-
	更新	4.4	4.4								2,921		2,249
更新											2,921		2,249
合計											2,921		2,249

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化、水管理改良、湿潤かんがい）、作付増減及び既存の水利施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・ 作付面積 : 「現況作付面積」は、安来市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、安来市の基盤整備関連経営体育成等促進計画書や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・ 単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、島根農林水産統計年報による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・ 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、「現況作付面積」は安来市の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・ 単 収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」は現況単収であり、島根農林水産統計年報による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は、事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・ 生産物単価 : JA聞き取りによる最近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 : 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。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料米、大豆、アスパラガス

○効果算定式

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

○年効果額の算定

水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

水稻・飼料用米（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

水稻・飼料用米（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

大豆（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

アスパラガス（用水改良：水管理作業・防除作業に要する経費の増減）

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲 (区画整理)	2,323,878	617,352	-	-	1,706,526	47.8	81,572
飼料米 (区画整理)	2,205,227	530,216	-	-	1,675,011	24.7	41,373
大豆 (区画整理)	4,614,836	379,958	-	-	4,234,878	10.0	42,349
アスパラガス (区画整理)	9,787,503	4,997,415	-	-	4,790,088	1.8	8,622
水稲 (区画整理)	-	-	2,269,564	2,323,884	△ 54,320	71.1	△ 3,862
飼料米 (区画整理)	-	-	2,150,912	2,205,232	△ 54,320	1.0	△ 54
新 設							173,916
更 新							△ 3,916
合 計							170,000

(用排水改良)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
水稻 (用排水改良)	円 -	円 -	円 2, 269, 564	円 2, 323, 884	円 △ 54, 320	ha 4. 4	千円 △ 239
新 設							0
更 新							△ 239
合 計							△ 239

【新設】：区画整理

- ・事業なかりせば営農経費(①)：生産費調査等の実態調査に基づき、島根県の農業経営指導指針等を参考に算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②)：計画の機械化作業体系等を用い、島根県の農業経営指導指針等を参考に算定した。

【更新】：区画整理

- ・事業なかりせば営農経費(③)：用水供給能力が失われた場合の水稻の水管理労力を考慮して算定。
- ・事業ありせば営農経費(④)：現況の用水供給能力を有する場合の水稻の水管理労力を考慮して算定。

【更新】：用排水改良

- ・事業なかりせば営農経費(③)：用水供給能力が失われた場合の水稻の水管理労力を考慮して算定。
- ・事業ありせば営農経費(④)：現況の用水供給能力を有する場合の水稻の水管理労力を考慮して算定。）

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

道路・用水路・排水路・頭首工・ため池・水門

○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

（区画整理）

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	4,370	5,350	△ 980
更新整備	1,322	4,370	△ 3,048
合 計			△ 4,028

（用排水改良）

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	252	149	103
更新整備	106	252	△ 146
合 計			△ 43

【新設整備】

- ・事業なかりせば維持管理費（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。

【再建設整備】

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

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△4,071千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 4,622千円－5,499千円 ＝ △877千円（節減額）

(4) 耕作放棄地防止効果

○効果の考え方

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

○対象工種

区画整理

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額
×還元率

○年効果額の算定

(区画整理)

区 分	総効果額 ①	割引率	効果算定 期間	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
	千円		年		千円
新設整備	137	0.04	46	0.0479	7

【新設】

- ・総効果額（①）：単位面積当たり純効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
- ・還元率（②）：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

(5) 災害防止効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産

農業、一般資産

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（用排水改良）

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 （更新分） ④=①-②	年効果額（新 設・機能向上 分） ⑤=②-③	年効果額 合 計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農 業	5,520	5,520	0	0	5,520	5,520
農 作 物 被 害	0	0	0	0	0	0
農 地 被 害	0	0	0	0	0	0
農業用施設被害	5,520	5,520	0	0	5,520	5,520
農 漁 家 被 害	0	0	0	0	0	0
公 共 施 設	0	0	0	0	0	0
公共土木施設被害	0	0	0	0	0	0
一 般 資 産	1,439	1,439	0	0	1,439	1,439
一般資産被害	1,439	1,439	0	0	1,439	1,439
新 設					6,959	6,959
更 新				0		0
合 計						6,959

- ・事業なかりせば年被害額(①) : 事業を実施した場合の被害防止が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現 況 年 被 害 額(②) : 事業を実施した場合の被害防止が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより、現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額(③) : 事業を実施した場合の被害防止が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

（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

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）

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
	千円	千円		千円
新設整備	28,121	0	0.0408	1,147

【新設】

- ・事業なかりせば国土調査経費(①)：現況国土調査費（近傍地区における国土調査費）。
- ・事業ありせば国土調査経費(②)：計画国土調査費（国土調査法第19条第5項の申請に要する費用は発生しないため、本地区は0千円を計上）。
- ・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）非農用地等創設効果

○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、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

年効果額＝{想定経費（事業なかりせば用地調達経費）
－計画経費（事業ありせば用地調達経費）} ×還元率

○年効果額の算定

（区画整理）

区 分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
	千円	千円		千円
新設整備	15,288	2,416	0.0408	525

- ・ 想定経費（①）：区画整理を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。
- ・ 計画経費（②）：区画整理を実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 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。

（８）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

水稻、飼料米、大豆、そば、アスパラガス、WCS、イチゴ（ハウス）、アスパラガス（ハウス）、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

○年効果額の算定 （区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	8,460	97	821
更新整備	47,296	97	4,588
合 計			5,409

（用排水改良）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	0	97	0
更新整備	2,921	97	283
合 計			283

- ・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及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②)：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円（原単位）とした。

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）「[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に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成28年3月25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（平成28年3月25日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、島根県農林振興センター調べ（平成28年度）

【便益】

- ・ 中国四国農政局松江地域センター（平成24年～28年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 効果算定に必要な各種単価については、島根県農林水産部農村整備課及び島根県農林振興センター調べ
- ・ JA機械リース・防除料金一覧表（平成27年度）
- ・ 経済効果関係資料（平成24年～28年）中国四国農政局農村計画部土地改良管理課
- ・ 農業経営指導指針（平成25年度）島根県農林水産部
- ・ 農業機械・施設便覧（2015/2016）（財）日本農業機械化協会
- ・ 治水経済マニュアル（案）（平成17年4月）国土交通省 河川局
- ・ 治水経済マニュアル（案） 各種資産及びデフレーター（平成28年3月改正）国土交通省 水管理・国土保全局河川計画課
- ・ 農地防災事業便覧平成10年度版（平成11年1月）農地防災事業研究会
- ・ 農作物被害調査必携 夏作減収推定尺度（平成6年9月）農林水産省経済局統計情報部
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農林水産省農村振興局整備部長通知）

平成29年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
 （都道府県名： 島根県 ）（地区名： 吉田 ）

1. 必須事項

項 目	評 価 の 内 容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2. 技術的可能性が確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3. 事業の効率性が十分見込まれること。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4. 受益者負担の可能性が十分であること。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5. 環境との調和に配慮していること。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成 29 年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
（都道府県名： 島根県 ）（地区名： 吉田 ）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評 価 項 目			評 価 指 標	単位	評価 結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	項目	2	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 1,920	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	① 0.0	B
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付率	%	7.0	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型及び中山間地域型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	③ 100	A
			農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	①105
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 708	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	項目	1	B
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	—	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a a	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a — —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	—	a — a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	項目	1	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	よしだ 吉田
-----	-------------------------	-----	-----------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,181,249	
当該事業による費用	②	1,015,683	
その他費用	③	165,566	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	46年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,685,080	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.42	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	25,854	区画整理、農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	61,864	区画整理、農業用用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	△ 369	区画整理、農業用用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
地籍確定効果	537	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
非農用地等創設効果	209	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
国産農産物安定供給効果	4,053	区画整理及び農業用排水施設整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	92,148	

出典：吉田地区土地改良事業計画概要書（島根県農村整備課作成）

吉田地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 島根県安来市
 (2) 受 益 面 積 : 46ha
 (3) 事 業 目 的 : 区画整理 46ha
 農業用用水施設整備 1箇所
 (4) 主要工事計画 : 区画整理 46ha (新設)
 頭首工 1箇所 (改修)
 (5) 県 営 事 業 費 : 1,350百万円
 (6) 工 期 : 平成29年度～平成34年度

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	1,181,249
当該事業による整備費用	②	1,015,683
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	165,566
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	46年
総便益額 (現在価値化)	⑤	1,685,080
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.42

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 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	区画整理	-	951,008	-	90,623	26,901	1,014,730
	頭首工	-	64,675	-	12,325	6,693	70,307
	計	-	1,015,683	-	102,948	33,594	1,085,037
その他	石場前堰	-	-	-	721	30	691
	田中橋上堰	-	-	-	1,188	49	1,139
	田中橋下堰	-	-	-	4,479	187	4,292
	永願寺橋上堰	-	-	-	2,128	89	2,039
	永願寺橋上堰水路	-	-	-	4,061	431	3,630
	下吉田第一堰	16,148	-	-	58,318	5,260	69,206
	御崎谷ため池	-	-	-	16,947	1,732	15,215
	計	16,148	-	-	87,842	7,778	96,212
合 計		16,148	1,015,683	-	190,790	41,372	1,181,249

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		25,854	区画整理、農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		61,864	区画整理、農業用用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		△ 369	区画整理、農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農村の振興に関する効果			
地籍確定効果		537	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
非農用地等創設効果		209	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		4,053	区画整理及び農業用排水施設整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		92,148	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	12,586	6,571	0.0	0	12,586	12,102	
2	H30	1.0816	2	12,586	6,571	0.0	0	12,586	11,636	
3	H31	1.1249	3	12,586	6,571	0.0	0	12,586	11,189	
4	H32	1.1699	4	12,586	6,571	54.0	3,548	16,134	13,791	
5	H33	1.2167	5	12,586	6,571	92.0	6,045	18,631	15,313	
6	H34	1.2653	6	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	15,140	
7	H35	1.3159	7	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	14,558	
8	H36	1.3686	8	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	13,998	
9	H37	1.4233	9	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	13,460	
10	H38	1.4802	10	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	12,942	
11	H39	1.5395	11	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	12,444	
12	H40	1.6010	12	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	11,966	
13	H41	1.6651	13	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	11,505	
14	H42	1.7317	14	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	11,063	
15	H43	1.8009	15	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	10,637	
16	H44	1.8730	16	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	10,228	
17	H45	1.9479	17	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	9,835	
18	H46	2.0258	18	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	9,457	
19	H47	2.1068	19	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	9,093	
20	H48	2.1911	20	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	8,743	
21	H49	2.2788	21	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	8,407	
22	H50	2.3699	22	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	8,083	
23	H51	2.4647	23	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	7,773	
24	H52	2.5633	24	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	7,474	
25	H53	2.6658	25	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	7,186	
26	H54	2.7725	26	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	6,910	
27	H55	2.8834	27	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	6,644	
28	H56	2.9987	28	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	6,388	
29	H57	3.1187	29	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	6,143	
30	H58	3.2434	30	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	5,906	
31	H59	3.3731	31	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	5,679	
32	H60	3.5081	32	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	5,461	
33	H61	3.6484	33	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	5,251	
34	H62	3.7943	34	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	5,049	
35	H63	3.9461	35	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	4,855	
36	H64	4.1039	36	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	4,668	
37	H65	4.2681	37	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	4,488	
38	H66	4.4388	38	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	4,316	
39	H67	4.6164	39	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	4,150	
40	H68	4.8010	40	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	3,990	
41	H69	4.9931	41	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	3,837	
42	H70	5.1928	42	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	3,689	
43	H71	5.4005	43	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	3,547	
44	H72	5.6165	44	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	3,411	
45	H73	5.8412	45	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	3,280	
46	H74	6.0748	46	12,586	6,571	100.0	6,571	19,157	3,154	
合計 (総便益額)									378,839	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果（農業用用水施設整備）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	6,697	0	0.0	0	6,697	6,439	
2	H30	1.0816	2	6,697	0	0.0	0	6,697	6,192	
3	H31	1.1249	3	6,697	0	0.0	0	6,697	5,953	
4	H32	1.1699	4	6,697	0	54.0	0	6,697	5,724	
5	H33	1.2167	5	6,697	0	92.0	0	6,697	5,504	
6	H34	1.2653	6	6,697	0	100.0	0	6,697	5,293	
7	H35	1.3159	7	6,697	0	100.0	0	6,697	5,089	
8	H36	1.3686	8	6,697	0	100.0	0	6,697	4,893	
9	H37	1.4233	9	6,697	0	100.0	0	6,697	4,705	
10	H38	1.4802	10	6,697	0	100.0	0	6,697	4,524	
11	H39	1.5395	11	6,697	0	100.0	0	6,697	4,350	
12	H40	1.6010	12	6,697	0	100.0	0	6,697	4,183	
13	H41	1.6651	13	6,697	0	100.0	0	6,697	4,022	
14	H42	1.7317	14	6,697	0	100.0	0	6,697	3,867	
15	H43	1.8009	15	6,697	0	100.0	0	6,697	3,719	
16	H44	1.8730	16	6,697	0	100.0	0	6,697	3,576	
17	H45	1.9479	17	6,697	0	100.0	0	6,697	3,438	
18	H46	2.0258	18	6,697	0	100.0	0	6,697	3,306	
19	H47	2.1068	19	6,697	0	100.0	0	6,697	3,179	
20	H48	2.1911	20	6,697	0	100.0	0	6,697	3,056	
21	H49	2.2788	21	6,697	0	100.0	0	6,697	2,939	
22	H50	2.3699	22	6,697	0	100.0	0	6,697	2,826	
23	H51	2.4647	23	6,697	0	100.0	0	6,697	2,717	
24	H52	2.5633	24	6,697	0	100.0	0	6,697	2,613	
25	H53	2.6658	25	6,697	0	100.0	0	6,697	2,512	
26	H54	2.7725	26	6,697	0	100.0	0	6,697	2,416	
27	H55	2.8834	27	6,697	0	100.0	0	6,697	2,323	
28	H56	2.9987	28	6,697	0	100.0	0	6,697	2,233	
29	H57	3.1187	29	6,697	0	100.0	0	6,697	2,147	
30	H58	3.2434	30	6,697	0	100.0	0	6,697	2,065	
31	H59	3.3731	31	6,697	0	100.0	0	6,697	1,985	
32	H60	3.5081	32	6,697	0	100.0	0	6,697	1,909	
33	H61	3.6484	33	6,697	0	100.0	0	6,697	1,836	
34	H62	3.7943	34	6,697	0	100.0	0	6,697	1,765	
35	H63	3.9461	35	6,697	0	100.0	0	6,697	1,697	
36	H64	4.1039	36	6,697	0	100.0	0	6,697	1,632	
37	H65	4.2681	37	6,697	0	100.0	0	6,697	1,569	
38	H66	4.4388	38	6,697	0	100.0	0	6,697	1,509	
39	H67	4.6164	39	6,697	0	100.0	0	6,697	1,451	
40	H68	4.8010	40	6,697	0	100.0	0	6,697	1,395	
41	H69	4.9931	41	6,697	0	100.0	0	6,697	1,341	
42	H70	5.1928	42	6,697	0	100.0	0	6,697	1,290	
43	H71	5.4005	43	6,697	0	100.0	0	6,697	1,240	
44	H72	5.6165	44	6,697	0	100.0	0	6,697	1,192	
45	H73	5.8412	45	6,697	0	100.0	0	6,697	1,147	
46	H74	6.0748	46	6,697	0	100.0	0	6,697	1,102	
合計（総便益額）									139,863	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 1,461	64,037	0.0	0	△ 1,461	△ 1,405	
2	H30	1.0816	2	△ 1,461	64,037	0.0	0	△ 1,461	△ 1,351	
3	H31	1.1249	3	△ 1,461	64,037	0.0	0	△ 1,461	△ 1,299	
4	H32	1.1699	4	△ 1,461	64,037	54.0	34,580	33,119	28,309	
5	H33	1.2167	5	△ 1,461	64,037	92.0	58,914	57,453	47,220	
6	H34	1.2653	6	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	49,455	
7	H35	1.3159	7	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	47,554	
8	H36	1.3686	8	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	45,723	
9	H37	1.4233	9	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	43,965	
10	H38	1.4802	10	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	42,275	
11	H39	1.5395	11	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	40,647	
12	H40	1.6010	12	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	39,086	
13	H41	1.6651	13	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	37,581	
14	H42	1.7317	14	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	36,136	
15	H43	1.8009	15	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	34,747	
16	H44	1.8730	16	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	33,410	
17	H45	1.9479	17	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	32,125	
18	H46	2.0258	18	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	30,890	
19	H47	2.1068	19	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	29,702	
20	H48	2.1911	20	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	28,559	
21	H49	2.2788	21	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	27,460	
22	H50	2.3699	22	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	26,404	
23	H51	2.4647	23	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	25,389	
24	H52	2.5633	24	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	24,412	
25	H53	2.6658	25	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	23,474	
26	H54	2.7725	26	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	22,570	
27	H55	2.8834	27	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	21,702	
28	H56	2.9987	28	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	20,868	
29	H57	3.1187	29	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	20,065	
30	H58	3.2434	30	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	19,293	
31	H59	3.3731	31	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	18,551	
32	H60	3.5081	32	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	17,838	
33	H61	3.6484	33	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	17,152	
34	H62	3.7943	34	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	16,492	
35	H63	3.9461	35	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	15,858	
36	H64	4.1039	36	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	15,248	
37	H65	4.2681	37	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	14,661	
38	H66	4.4388	38	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	14,098	
39	H67	4.6164	39	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	13,555	
40	H68	4.8010	40	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	13,034	
41	H69	4.9931	41	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	12,532	
42	H70	5.1928	42	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	12,051	
43	H71	5.4005	43	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	11,587	
44	H72	5.6165	44	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	11,141	
45	H73	5.8412	45	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	10,713	
46	H74	6.0748	46	△ 1,461	64,037	100.0	64,037	62,576	10,301	
合計 (総便益額)									1,099,778	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果（農業用用水施設整備）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 712	0	0.0	0	△ 712	△ 685	
2	H30	1.0816	2	△ 712	0	0.0	0	△ 712	△ 658	
3	H31	1.1249	3	△ 712	0	0.0	0	△ 712	△ 633	
4	H32	1.1699	4	△ 712	0	54.0	0	△ 712	△ 609	
5	H33	1.2167	5	△ 712	0	92.0	0	△ 712	△ 585	
6	H34	1.2653	6	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 563	
7	H35	1.3159	7	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 541	
8	H36	1.3686	8	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 520	
9	H37	1.4233	9	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 500	
10	H38	1.4802	10	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 481	
11	H39	1.5395	11	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 462	
12	H40	1.6010	12	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 445	
13	H41	1.6651	13	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 428	
14	H42	1.7317	14	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 411	
15	H43	1.8009	15	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 395	
16	H44	1.8730	16	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 380	
17	H45	1.9479	17	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 366	
18	H46	2.0258	18	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 351	
19	H47	2.1068	19	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 338	
20	H48	2.1911	20	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 325	
21	H49	2.2788	21	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 312	
22	H50	2.3699	22	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 300	
23	H51	2.4647	23	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 289	
24	H52	2.5633	24	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 278	
25	H53	2.6658	25	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 267	
26	H54	2.7725	26	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 257	
27	H55	2.8834	27	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 247	
28	H56	2.9987	28	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 237	
29	H57	3.1187	29	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 228	
30	H58	3.2434	30	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 220	
31	H59	3.3731	31	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 211	
32	H60	3.5081	32	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 203	
33	H61	3.6484	33	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 195	
34	H62	3.7943	34	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 188	
35	H63	3.9461	35	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 180	
36	H64	4.1039	36	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 173	
37	H65	4.2681	37	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 167	
38	H66	4.4388	38	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 160	
39	H67	4.6164	39	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 154	
40	H68	4.8010	40	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 148	
41	H69	4.9931	41	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 143	
42	H70	5.1928	42	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 137	
43	H71	5.4005	43	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 132	
44	H72	5.6165	44	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 127	
45	H73	5.8412	45	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 122	
46	H74	6.0748	46	△ 712	0	100.0	0	△ 712	△ 117	
合計（総便益額）									△ 14,868	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 969	724	0.0	0	△ 969	△ 932	
2	H30	1.0816	2	△ 969	724	0.0	0	△ 969	△ 896	
3	H31	1.1249	3	△ 969	724	0.0	0	△ 969	△ 861	
4	H32	1.1699	4	△ 969	724	54.0	391	△ 578	△ 494	
5	H33	1.2167	5	△ 969	724	92.0	666	△ 303	△ 249	
6	H34	1.2653	6	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 194	
7	H35	1.3159	7	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 186	
8	H36	1.3686	8	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 179	
9	H37	1.4233	9	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 172	
10	H38	1.4802	10	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 166	
11	H39	1.5395	11	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 159	
12	H40	1.6010	12	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 153	
13	H41	1.6651	13	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 147	
14	H42	1.7317	14	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 141	
15	H43	1.8009	15	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 136	
16	H44	1.8730	16	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 131	
17	H45	1.9479	17	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 126	
18	H46	2.0258	18	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 121	
19	H47	2.1068	19	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 116	
20	H48	2.1911	20	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 112	
21	H49	2.2788	21	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 108	
22	H50	2.3699	22	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 103	
23	H51	2.4647	23	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 99	
24	H52	2.5633	24	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 96	
25	H53	2.6658	25	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 92	
26	H54	2.7725	26	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 88	
27	H55	2.8834	27	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 85	
28	H56	2.9987	28	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 82	
29	H57	3.1187	29	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 79	
30	H58	3.2434	30	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 76	
31	H59	3.3731	31	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 73	
32	H60	3.5081	32	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 70	
33	H61	3.6484	33	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 67	
34	H62	3.7943	34	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 65	
35	H63	3.9461	35	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 62	
36	H64	4.1039	36	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 60	
37	H65	4.2681	37	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 57	
38	H66	4.4388	38	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 55	
39	H67	4.6164	39	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 53	
40	H68	4.8010	40	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 51	
41	H69	4.9931	41	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 49	
42	H70	5.1928	42	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 47	
43	H71	5.4005	43	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 45	
44	H72	5.6165	44	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 44	
45	H73	5.8412	45	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 42	
46	H74	6.0748	46	△ 969	724	100.0	724	△ 245	△ 40	
合計 (総便益額)									△ 7,459	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果（農業用用水施設整備）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 123	△ 1	0.0	0	△ 123	△ 118	
2	H30	1.0816	2	△ 123	△ 1	0.0	0	△ 123	△ 114	
3	H31	1.1249	3	△ 123	△ 1	0.0	0	△ 123	△ 109	
4	H32	1.1699	4	△ 123	△ 1	54.0	△ 1	△ 124	△ 106	
5	H33	1.2167	5	△ 123	△ 1	92.0	△ 1	△ 124	△ 102	
6	H34	1.2653	6	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 98	
7	H35	1.3159	7	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 94	
8	H36	1.3686	8	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 91	
9	H37	1.4233	9	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 87	
10	H38	1.4802	10	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 84	
11	H39	1.5395	11	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 81	
12	H40	1.6010	12	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 77	
13	H41	1.6651	13	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 74	
14	H42	1.7317	14	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 72	
15	H43	1.8009	15	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 69	
16	H44	1.8730	16	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 66	
17	H45	1.9479	17	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 64	
18	H46	2.0258	18	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 61	
19	H47	2.1068	19	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 59	
20	H48	2.1911	20	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 57	
21	H49	2.2788	21	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 54	
22	H50	2.3699	22	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 52	
23	H51	2.4647	23	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 50	
24	H52	2.5633	24	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 48	
25	H53	2.6658	25	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 47	
26	H54	2.7725	26	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 45	
27	H55	2.8834	27	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 43	
28	H56	2.9987	28	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 41	
29	H57	3.1187	29	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 40	
30	H58	3.2434	30	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 38	
31	H59	3.3731	31	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 37	
32	H60	3.5081	32	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 35	
33	H61	3.6484	33	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 34	
34	H62	3.7943	34	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 33	
35	H63	3.9461	35	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 31	
36	H64	4.1039	36	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 30	
37	H65	4.2681	37	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 29	
38	H66	4.4388	38	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 28	
39	H67	4.6164	39	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 27	
40	H68	4.8010	40	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 26	
41	H69	4.9931	41	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 25	
42	H70	5.1928	42	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 24	
43	H71	5.4005	43	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 23	
44	H72	5.6165	44	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 22	
45	H73	5.8412	45	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 21	
46	H74	6.0748	46	△ 123	△ 1	100.0	△ 1	△ 124	△ 20	
合計（総便益額）									△ 2,586	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	地籍確定効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	—	537	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	—	537	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	—	537	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	—	537	0.0	0	0	0	
5	H33	1.2167	5	—	537	0.0	0	0	0	
6	H34	1.2653	6	—	537	0.0	0	0	0	
7	H35	1.3159	7	—	537	100.0	537	537	408	
8	H36	1.3686	8	—	537	100.0	537	537	392	
9	H37	1.4233	9	—	537	100.0	537	537	377	
10	H38	1.4802	10	—	537	100.0	537	537	363	
11	H39	1.5395	11	—	537	100.0	537	537	349	
12	H40	1.6010	12	—	537	100.0	537	537	335	
13	H41	1.6651	13	—	537	100.0	537	537	323	
14	H42	1.7317	14	—	537	100.0	537	537	310	
15	H43	1.8009	15	—	537	100.0	537	537	298	
16	H44	1.8730	16	—	537	100.0	537	537	287	
17	H45	1.9479	17	—	537	100.0	537	537	276	
18	H46	2.0258	18	—	537	100.0	537	537	265	
19	H47	2.1068	19	—	537	100.0	537	537	255	
20	H48	2.1911	20	—	537	100.0	537	537	245	
21	H49	2.2788	21	—	537	100.0	537	537	236	
22	H50	2.3699	22	—	537	100.0	537	537	227	
23	H51	2.4647	23	—	537	100.0	537	537	218	
24	H52	2.5633	24	—	537	100.0	537	537	209	
25	H53	2.6658	25	—	537	100.0	537	537	201	
26	H54	2.7725	26	—	537	100.0	537	537	194	
27	H55	2.8834	27	—	537	100.0	537	537	186	
28	H56	2.9987	28	—	537	100.0	537	537	179	
29	H57	3.1187	29	—	537	100.0	537	537	172	
30	H58	3.2434	30	—	537	100.0	537	537	166	
31	H59	3.3731	31	—	537	100.0	537	537	159	
32	H60	3.5081	32	—	537	100.0	537	537	153	
33	H61	3.6484	33	—	537	100.0	537	537	147	
34	H62	3.7943	34	—	537	100.0	537	537	142	
35	H63	3.9461	35	—	537	100.0	537	537	136	
36	H64	4.1039	36	—	537	100.0	537	537	131	
37	H65	4.2681	37	—	537	100.0	537	537	126	
38	H66	4.4388	38	—	537	100.0	537	537	121	
39	H67	4.6164	39	—	537	100.0	537	537	116	
40	H68	4.8010	40	—	537	100.0	537	537	112	
41	H69	4.9931	41	—	537	100.0	537	537	108	
42	H70	5.1928	42	—	537	100.0	537	537	103	
43	H71	5.4005	43	—	537	100.0	537	537	99	
44	H72	5.6165	44	—	537	100.0	537	537	96	
45	H73	5.8412	45	—	537	100.0	537	537	92	
46	H74	6.0748	46	—	537	100.0	537	537	88	
合計（総便益額）									8,400	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	非農用地等創設効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	—	209	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	—	209	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	—	209	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	—	209	54.0	113	113	97	
5	H33	1.2167	5	—	209	92.0	192	192	158	
6	H34	1.2653	6	—	209	100.0	209	209	165	
7	H35	1.3159	7	—	209	100.0	209	209	159	
8	H36	1.3686	8	—	209	100.0	209	209	153	
9	H37	1.4233	9	—	209	100.0	209	209	147	
10	H38	1.4802	10	—	209	100.0	209	209	141	
11	H39	1.5395	11	—	209	100.0	209	209	136	
12	H40	1.6010	12	—	209	100.0	209	209	131	
13	H41	1.6651	13	—	209	100.0	209	209	126	
14	H42	1.7317	14	—	209	100.0	209	209	121	
15	H43	1.8009	15	—	209	100.0	209	209	116	
16	H44	1.8730	16	—	209	100.0	209	209	112	
17	H45	1.9479	17	—	209	100.0	209	209	107	
18	H46	2.0258	18	—	209	100.0	209	209	103	
19	H47	2.1068	19	—	209	100.0	209	209	99	
20	H48	2.1911	20	—	209	100.0	209	209	95	
21	H49	2.2788	21	—	209	100.0	209	209	92	
22	H50	2.3699	22	—	209	100.0	209	209	88	
23	H51	2.4647	23	—	209	100.0	209	209	85	
24	H52	2.5633	24	—	209	100.0	209	209	82	
25	H53	2.6658	25	—	209	100.0	209	209	78	
26	H54	2.7725	26	—	209	100.0	209	209	75	
27	H55	2.8834	27	—	209	100.0	209	209	72	
28	H56	2.9987	28	—	209	100.0	209	209	70	
29	H57	3.1187	29	—	209	100.0	209	209	67	
30	H58	3.2434	30	—	209	100.0	209	209	64	
31	H59	3.3731	31	—	209	100.0	209	209	62	
32	H60	3.5081	32	—	209	100.0	209	209	60	
33	H61	3.6484	33	—	209	100.0	209	209	57	
34	H62	3.7943	34	—	209	100.0	209	209	55	
35	H63	3.9461	35	—	209	100.0	209	209	53	
36	H64	4.1039	36	—	209	100.0	209	209	51	
37	H65	4.2681	37	—	209	100.0	209	209	49	
38	H66	4.4388	38	—	209	100.0	209	209	47	
39	H67	4.6164	39	—	209	100.0	209	209	45	
40	H68	4.8010	40	—	209	100.0	209	209	44	
41	H69	4.9931	41	—	209	100.0	209	209	42	
42	H70	5.1928	42	—	209	100.0	209	209	40	
43	H71	5.4005	43	—	209	100.0	209	209	39	
44	H72	5.6165	44	—	209	100.0	209	209	37	
45	H73	5.8412	45	—	209	100.0	209	209	36	
46	H74	6.0748	46	—	209	100.0	209	209	34	
合計 (総便益額)									3,690	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	1,595	1,614	0.0	0	1,595	1,534	
2	H30	1.0816	2	1,595	1,614	0.0	0	1,595	1,475	
3	H31	1.1249	3	1,595	1,614	0.0	0	1,595	1,418	
4	H32	1.1699	4	1,595	1,614	54.0	872	2,467	2,109	
5	H33	1.2167	5	1,595	1,614	92.0	1,485	3,080	2,531	
6	H34	1.2653	6	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	2,536	
7	H35	1.3159	7	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	2,439	
8	H36	1.3686	8	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	2,345	
9	H37	1.4233	9	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	2,255	
10	H38	1.4802	10	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	2,168	
11	H39	1.5395	11	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	2,084	
12	H40	1.6010	12	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	2,004	
13	H41	1.6651	13	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,927	
14	H42	1.7317	14	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,853	
15	H43	1.8009	15	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,782	
16	H44	1.8730	16	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,713	
17	H45	1.9479	17	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,647	
18	H46	2.0258	18	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,584	
19	H47	2.1068	19	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,523	
20	H48	2.1911	20	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,465	
21	H49	2.2788	21	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,408	
22	H50	2.3699	22	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,354	
23	H51	2.4647	23	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,302	
24	H52	2.5633	24	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,252	
25	H53	2.6658	25	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,204	
26	H54	2.7725	26	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,157	
27	H55	2.8834	27	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,113	
28	H56	2.9987	28	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,070	
29	H57	3.1187	29	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	1,029	
30	H58	3.2434	30	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	989	
31	H59	3.3731	31	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	951	
32	H60	3.5081	32	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	915	
33	H61	3.6484	33	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	880	
34	H62	3.7943	34	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	846	
35	H63	3.9461	35	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	813	
36	H64	4.1039	36	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	782	
37	H65	4.2681	37	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	752	
38	H66	4.4388	38	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	723	
39	H67	4.6164	39	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	695	
40	H68	4.8010	40	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	668	
41	H69	4.9931	41	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	643	
42	H70	5.1928	42	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	618	
43	H71	5.4005	43	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	594	
44	H72	5.6165	44	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	571	
45	H73	5.8412	45	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	549	
46	H74	6.0748	46	1,595	1,614	100.0	1,614	3,209	528	
合計（総便益額）									61,798	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１０

(単位：千円、％)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) [†] ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（農業用水施設整備）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	844	0	0.0	0	844	812	
2	H30	1.0816	2	844	0	0.0	0	844	780	
3	H31	1.1249	3	844	0	0.0	0	844	750	
4	H32	1.1699	4	844	0	54.0	0	844	721	
5	H33	1.2167	5	844	0	92.0	0	844	694	
6	H34	1.2653	6	844	0	100.0	0	844	667	
7	H35	1.3159	7	844	0	100.0	0	844	641	
8	H36	1.3686	8	844	0	100.0	0	844	617	
9	H37	1.4233	9	844	0	100.0	0	844	593	
10	H38	1.4802	10	844	0	100.0	0	844	570	
11	H39	1.5395	11	844	0	100.0	0	844	548	
12	H40	1.6010	12	844	0	100.0	0	844	527	
13	H41	1.6651	13	844	0	100.0	0	844	507	
14	H42	1.7317	14	844	0	100.0	0	844	487	
15	H43	1.8009	15	844	0	100.0	0	844	469	
16	H44	1.8730	16	844	0	100.0	0	844	451	
17	H45	1.9479	17	844	0	100.0	0	844	433	
18	H46	2.0258	18	844	0	100.0	0	844	417	
19	H47	2.1068	19	844	0	100.0	0	844	401	
20	H48	2.1911	20	844	0	100.0	0	844	385	
21	H49	2.2788	21	844	0	100.0	0	844	370	
22	H50	2.3699	22	844	0	100.0	0	844	356	
23	H51	2.4647	23	844	0	100.0	0	844	342	
24	H52	2.5633	24	844	0	100.0	0	844	329	
25	H53	2.6658	25	844	0	100.0	0	844	317	
26	H54	2.7725	26	844	0	100.0	0	844	304	
27	H55	2.8834	27	844	0	100.0	0	844	293	
28	H56	2.9987	28	844	0	100.0	0	844	281	
29	H57	3.1187	29	844	0	100.0	0	844	271	
30	H58	3.2434	30	844	0	100.0	0	844	260	
31	H59	3.3731	31	844	0	100.0	0	844	250	
32	H60	3.5081	32	844	0	100.0	0	844	241	
33	H61	3.6484	33	844	0	100.0	0	844	231	
34	H62	3.7943	34	844	0	100.0	0	844	222	
35	H63	3.9461	35	844	0	100.0	0	844	214	
36	H64	4.1039	36	844	0	100.0	0	844	206	
37	H65	4.2681	37	844	0	100.0	0	844	198	
38	H66	4.4388	38	844	0	100.0	0	844	190	
39	H67	4.6164	39	844	0	100.0	0	844	183	
40	H68	4.8010	40	844	0	100.0	0	844	176	
41	H69	4.9931	41	844	0	100.0	0	844	169	
42	H70	5.1928	42	844	0	100.0	0	844	163	
43	H71	5.4005	43	844	0	100.0	0	844	156	
44	H72	5.6165	44	844	0	100.0	0	844	150	
45	H73	5.8412	45	844	0	100.0	0	844	144	
46	H74	6.0748	46	844	0	100.0	0	844	139	
合計（総便益額）									17,625	

※経過年は評価年からの年数。

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

○対象作物

水稻、飼料米、大豆、イチゴ（ハウス）、WCS、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

（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	37.7	24.3	24.3	単収増 (水管理改良)	514	524	10	2.4	223	535	77	412
				24.3	単収増 (乾田化)	514	545	31	7.5	223	1,673	77	1,288
				△ 13.4	作付減	-	-	514	△ 68.9	223	△ 15,365	-	-
					小 計	-	-	-	△ 59.0	-	△ 13,157		1,700
	更新	24.6	24.6	24.6	水管理改良	216	514	298	73.3	223	16,346	77	12,586
					小 計	-	-	-	73.3	-	16,346		12,586
					水稻計	-	-	-	14.3	-	3,189		14,286
飼料米	新設	2.3	13.0	10.7	作付増	-	-	555	59.4	14	832	-	-
				2.3	単収増 (水管理改良)	514	524	-	0.2	14	3	-	-
				2.3	単収増 (乾田化)	514	545	31	0.7	14	10	-	-
					小 計	-	-	-	60.3	-	845		-
	更新	2.3	2.3	2.3	水管理改良	216	514	298	6.9	14	97	-	-
					小 計	-	-	-	6.9	-	97		-
					飼料米計	-	-	-	67.2	-	942		-
大豆	新設	0.0	3.2	3.2	作付増	-	-	148	4.7	129	606	-	-
イチゴ	新設	0.0	1.0	1.0	作付増	-	-	2,372	23.7	1,003	23,771	20	4,754
WCS	新設	0.0	2.0	2.0	作付増	-	-	2,635	52.7	12	632	-	-
キャベツ	新設	0.0	2.0	2.0	作付増	-	-	2,560	51.2	76	3,891	3	117
水田計	新設	40.0	45.5								16,588		6,571
	更新	26.9	26.9								16,443		12,586
大豆	新設	0.0	0.3	0.3	作付増	-	-	137	0.4	129	52	-	-
普通畑計	新設	0.0	0.3								52		-
	更新	-	-								-		-
新設											16,640		6,571
更新											16,443		12,586
合計											33,083		19,157

(農業用用水施設整備)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗収 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
水稻	更新	ha 13.1	ha 13.1	ha 13.1	水管理改良	kg/10a 216	kg/10a 514	kg/10a 298	t 39.0	千円/t 223	千円 8,697	% 77	千円 6,697
					水稻計	-	-	-	39.0	-	8,697		6,697
水田計	新設	-	-								-		-
	更新	13.1	13.1								8,697		6,697
更新											8,697		6,697
合計											8,697		6,697

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化、水管理改良）、作付増減及び既存の水利施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、安来市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、安来市の基盤整備関連経営体育成等促進計画書や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、島根農林水産統計年報による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・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、「現況作付面積」は関係市の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」は現況単収であり、島根農林水産統計年報による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・生産物単価 : JA聞き取りによる最近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 : 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。

（２）営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料米

○効果算定式

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

○年効果額の算定

水稻・飼料米（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

水稻・飼料米（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
水稻 (区画整理)	円 2,340,787	円 616,451	円 -	円 -	円 1,724,336	ha 24.3	千円 41,901
飼料米 (区画整理)	2,232,099	529,316	-	-	1,702,783	13.0	22,136
水稻 (区画整理)	-	-	2,286,467	2,340,787	△ 54,320	24.6	△ 1,336
飼料米 (区画整理)	-	-	2,177,779	2,232,099	△ 54,320	2.3	△ 125
新設							64,037
更新							△ 1,461
合計							62,576

（農業用用水施設整備）

(農業用水施設整備)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効 果 発 生 面 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
水稲 (用水改良)	円 -	円 -	円 2,286,467	円 2,340,787	円 △ 54,320	ha 13.1	千円 △ 712
新 設							-
更 新							△ 712
合 計							△ 712

【新設】：区画整理

- ・事業なかりせば営農経費(①) : 生産費調査等の実態調査に基づき、島根県の農業経営指導指針等を参考に算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②) : 計画の機械化作業体系等を用い、島根県の農業経営指導指針等を参考に算定した。

【更新】：区画整理

- ・事業なかりせば営農経費(③) : 用水供給能力が失われた場合の水稲の水管理労力を考慮して算定。
- ・事業ありせば営農経費(④) : 現況の用水供給能力を有する場合の水稲の水管理労力を考慮して算定。

【更新】：農業用用水施設整備

- ・事業なかりせば営農経費(③) : 用水供給能力が失われた場合の水稲の水管理労力を考慮して算定。
- ・事業ありせば営農経費(④) : 現況の用水供給能力を有する場合の水稲の水管理労力を考慮して算定。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用水路、頭首工、ため池

○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
(区画整理)

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	969	245	724
更新整備	－	969	△ 969
合 計			△ 245

(農業用用水施設整備)

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	123	124	△ 1
更新整備	－	123	△ 123
合 計			△ 124

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（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。

【再建設整備】

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

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△369千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 1,092千円－369千円 ＝ 723千円（節減額）

(4) 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

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）

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
	千円	千円		千円
新設整備	13,167	－	0.0408	537

【新設】

- ・事業なかりせば国土調査経費(①)：現況国土調査費（近傍地区における国土調査費）
- ・事業ありせば国土調査経費(②)：計画国土調査費（国土調査法第19条第5項の申請に要する費用は発生しないため、本地区は0千円を計上）
- ・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

（５）非農用地等創設効果

○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、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

年効果額＝{想定経費（事業なかりせば用地調達経費）
－計画経費（事業ありせば用地調達経費）}×還元率

○年効果額の算定

（区画整理）

区 分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
	千円	千円		千円
新設整備	5,824	712	0.0408	209

- ・ 想定経費（①）：区画整理を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。
- ・ 計画経費（②）：区画整理を実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 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。

（６）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料米、大豆、イチゴ（ハウス）、WCS、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

○年効果額の算定

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	16,640	97	1,614
更新整備	16,443	97	1,595
合 計			3,209

（農業用用水施設整備）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	0	97	0
更新整備	8,697	97	844
合 計			844

- ・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及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②)：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円（原単位）とした。

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）「[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に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成28年3月25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（平成28年3月25日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、島根県農林振興センター調べ（平成28年度）

【便益】

- ・ 中国四国農政局松江地域センター（平成24年～28年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 効果算定に必要な各種単価については、島根県農林水産部農村整備課及び島根県農林振興センター調べ
- ・ JA機械リース・防除料金一覧表（平成27年度）
- ・ 経済効果関係資料（平成24年～28年）中国四国農政局農村計画部土地改良管理課
- ・ 農業経営指導指針（平成25年度）島根県農林水産部
- ・ 農業機械・施設便覧（2015/2016）（財）日本農業機械化協会
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農林水産省農村振興局整備部長通知）

平成29年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
（都道府県名：山口県）（地区名：内日東）

1. 必須事項

項 目	評 価 の 内 容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2. 技術的可能性が確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3. 事業の効率性が十分見込まれること。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4. 受益者負担の可能性が十分であること。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5. 環境との調和に配慮していること。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成29年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
（都道府県名：山口県）（地区名：内日東）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	2項目	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 1,915	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	① 4.0	B
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付率	%	55.4	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型及び中山間地域型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	② 89.9	A
			農地の確保・有効利用	%	①130	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 47	B
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	2項目	A
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a b	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a b	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	—	a — a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	1項目	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	うつひがし 内日東
-----	-------------------------	-----	--------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	2,519,263	
当該事業による費用	②	1,176,409	
その他費用	③	1,342,854	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	47年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	3,324,889	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.31	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	37,747	区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	138,584	区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	1,165	区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業労働環境改善効果	2,410	区画整理、暗渠排水を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
非農用地等創設効果	69	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
国産農産物安定供給効果	4,673	区画整理、暗渠排水の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	184,648	

出典：内日東地区土地改良事業計画書（山口県農村整備課作成）

内日東地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 山口県下関市
- (2) 受益面積 : 93ha
- (3) 事業目的 : 区画整理 37ha
暗渠排水 56ha
- (4) 主要工事計画 : 区画整理 37ha (新設)
暗渠排水 56ha (新設)
- (5) 県営事業費 : 1,593百万円
- (6) 工期 : 平成29年度～平成35年度

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	2,519,263
当該事業による整備費用	②	1,176,409
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,342,854
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	47年
総便益額（現在価値化）	⑤	3,324,889
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.31

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資 産 価 額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 事 業 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評 価 期 間 終 了 時 点 の 資 産 価 額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	98,521	524,172	－	229,409	58,477	793,625
	暗渠排水	74,372	652,237	－	176,991	79,713	823,887
	計	172,893	1,176,409	－	406,400	138,190	1,617,512
そ の 他	内日ダム	571,976	－	－	364,229	34,454	901,751
	計	571,976	－	－	364,229	34,454	901,751
合 計		744,869	1,176,409	－	770,629	172,644	2,519,263

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		37,747	区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		138,584	区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		1,165	区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
農業労働環境改善効果		2,410	区画整理、暗渠排水を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
農村の振興に関する効果			
非農用地等創設効果		69	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		4,673	区画整理、暗渠排水の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		184,648	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果				計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	14,072	744	0.0	0	14,072	13,531		
2	H30	1.0816	2	14,072	744	0.0	0	14,072	13,010		
3	H31	1.1249	3	14,072	744	24.8	185	14,257	12,674		
4	H32	1.1699	4	14,072	744	44.9	334	14,406	12,314		
5	H33	1.2167	5	14,072	744	65.7	489	14,561	11,968		
6	H34	1.2653	6	14,072	744	83.3	620	14,692	11,611		
7	H35	1.3159	7	14,072	744	94.6	704	14,776	11,229		
8	H36	1.3686	8	14,072	744	100.0	744	14,816	10,826		
9	H37	1.4233	9	14,072	744	100.0	744	14,816	10,410		
10	H38	1.4802	10	14,072	744	100.0	744	14,816	10,009		
11	H39	1.5395	11	14,072	744	100.0	744	14,816	9,624		
12	H40	1.6010	12	14,072	744	100.0	744	14,816	9,254		
13	H41	1.6651	13	14,072	744	100.0	744	14,816	8,898		
14	H42	1.7317	14	14,072	744	100.0	744	14,816	8,556		
15	H43	1.8009	15	14,072	744	100.0	744	14,816	8,227		
16	H44	1.8730	16	14,072	744	100.0	744	14,816	7,910		
17	H45	1.9479	17	14,072	744	100.0	744	14,816	7,606		
18	H46	2.0258	18	14,072	744	100.0	744	14,816	7,314		
19	H47	2.1068	19	14,072	744	100.0	744	14,816	7,032		
20	H48	2.1911	20	14,072	744	100.0	744	14,816	6,762		
21	H49	2.2788	21	14,072	744	100.0	744	14,816	6,502		
22	H50	2.3699	22	14,072	744	100.0	744	14,816	6,252		
23	H51	2.4647	23	14,072	744	100.0	744	14,816	6,011		
24	H52	2.5633	24	14,072	744	100.0	744	14,816	5,780		
25	H53	2.6658	25	14,072	744	100.0	744	14,816	5,558		
26	H54	2.7725	26	14,072	744	100.0	744	14,816	5,344		
27	H55	2.8834	27	14,072	744	100.0	744	14,816	5,138		
28	H56	2.9987	28	14,072	744	100.0	744	14,816	4,941		
29	H57	3.1187	29	14,072	744	100.0	744	14,816	4,751		
30	H58	3.2434	30	14,072	744	100.0	744	14,816	4,568		
31	H59	3.3731	31	14,072	744	100.0	744	14,816	4,392		
32	H60	3.5081	32	14,072	744	100.0	744	14,816	4,223		
33	H61	3.6484	33	14,072	744	100.0	744	14,816	4,061		
34	H62	3.7943	34	14,072	744	100.0	744	14,816	3,905		
35	H63	3.9461	35	14,072	744	100.0	744	14,816	3,755		
36	H64	4.1039	36	14,072	744	100.0	744	14,816	3,610		
37	H65	4.2681	37	14,072	744	100.0	744	14,816	3,471		
38	H66	4.4388	38	14,072	744	100.0	744	14,816	3,338		
39	H67	4.6164	39	14,072	744	100.0	744	14,816	3,209		
40	H68	4.8010	40	14,072	744	100.0	744	14,816	3,086		
41	H69	4.9931	41	14,072	744	100.0	744	14,816	2,967		
42	H70	5.1928	42	14,072	744	100.0	744	14,816	2,853		
43	H71	5.4005	43	14,072	744	100.0	744	14,816	2,743		
44	H72	5.6165	44	14,072	744	100.0	744	14,816	2,638		
45	H73	5.8412	45	14,072	744	100.0	744	14,816	2,536		
46	H74	6.0748	46	14,072	744	100.0	744	14,816	2,439		
47	H75	6.3178	47	14,072	744	100.0	744	14,816	2,345		
合計 (総便益額)									309,181		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (暗渠排水)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	21,141	1,790	0.0	0	21,141	20,328	
2	H30	1.0816	2	21,141	1,790	0.0	0	21,141	19,546	
3	H31	1.1249	3	21,141	1,790	25.1	449	21,590	19,193	
4	H32	1.1699	4	21,141	1,790	47.6	852	21,993	18,799	
5	H33	1.2167	5	21,141	1,790	65.6	1,174	22,315	18,341	
6	H34	1.2653	6	21,141	1,790	81.1	1,452	22,593	17,856	
7	H35	1.3159	7	21,141	1,790	95.2	1,704	22,845	17,361	
8	H36	1.3686	8	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	16,755	
9	H37	1.4233	9	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	16,111	
10	H38	1.4802	10	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	15,492	
11	H39	1.5395	11	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	14,895	
12	H40	1.6010	12	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	14,323	
13	H41	1.6651	13	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	13,772	
14	H42	1.7317	14	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	13,242	
15	H43	1.8009	15	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	12,733	
16	H44	1.8730	16	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	12,243	
17	H45	1.9479	17	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	11,772	
18	H46	2.0258	18	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	11,319	
19	H47	2.1068	19	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	10,884	
20	H48	2.1911	20	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	10,466	
21	H49	2.2788	21	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	10,063	
22	H50	2.3699	22	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	9,676	
23	H51	2.4647	23	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	9,304	
24	H52	2.5633	24	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	8,946	
25	H53	2.6658	25	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	8,602	
26	H54	2.7725	26	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	8,271	
27	H55	2.8834	27	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	7,953	
28	H56	2.9987	28	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	7,647	
29	H57	3.1187	29	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	7,353	
30	H58	3.2434	30	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	7,070	
31	H59	3.3731	31	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	6,798	
32	H60	3.5081	32	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	6,537	
33	H61	3.6484	33	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	6,285	
34	H62	3.7943	34	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	6,044	
35	H63	3.9461	35	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	5,811	
36	H64	4.1039	36	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	5,588	
37	H65	4.2681	37	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	5,373	
38	H66	4.4388	38	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	5,166	
39	H67	4.6164	39	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	4,967	
40	H68	4.8010	40	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	4,776	
41	H69	4.9931	41	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	4,593	
42	H70	5.1928	42	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	4,416	
43	H71	5.4005	43	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	4,246	
44	H72	5.6165	44	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	4,083	
45	H73	5.8412	45	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	3,926	
46	H74	6.0748	46	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	3,775	
47	H75	6.3178	47	21,141	1,790	100.0	1,790	22,931	3,630	
合計 (総便益額)									476,330	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

(単位: 千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)							備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	△ 3,453	77,775	0.0	0	△ 3,453	△ 3,320		
2	H30	1.0816	2	△ 3,453	77,775	0.0	0	△ 3,453	△ 3,192		
3	H31	1.1249	3	△ 3,453	77,775	24.8	19,288	15,835	14,077		
4	H32	1.1699	4	△ 3,453	77,775	44.9	34,921	31,468	26,898		
5	H33	1.2167	5	△ 3,453	77,775	65.7	51,098	47,645	39,159		
6	H34	1.2653	6	△ 3,453	77,775	83.3	64,787	61,334	48,474		
7	H35	1.3159	7	△ 3,453	77,775	94.6	73,575	70,122	53,288		
8	H36	1.3686	8	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	54,305		
9	H37	1.4233	9	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	52,218		
10	H38	1.4802	10	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	50,211		
11	H39	1.5395	11	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	48,277		
12	H40	1.6010	12	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	46,422		
13	H41	1.6651	13	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	44,635		
14	H42	1.7317	14	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	42,919		
15	H43	1.8009	15	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	41,269		
16	H44	1.8730	16	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	39,681		
17	H45	1.9479	17	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	38,155		
18	H46	2.0258	18	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	36,688		
19	H47	2.1068	19	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	35,277		
20	H48	2.1911	20	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	33,920		
21	H49	2.2788	21	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	32,615		
22	H50	2.3699	22	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	31,361		
23	H51	2.4647	23	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	30,155		
24	H52	2.5633	24	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	28,995		
25	H53	2.6658	25	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	27,880		
26	H54	2.7725	26	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	26,807		
27	H55	2.8834	27	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	25,776		
28	H56	2.9987	28	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	24,785		
29	H57	3.1187	29	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	23,831		
30	H58	3.2434	30	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	22,915		
31	H59	3.3731	31	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	22,034		
32	H60	3.5081	32	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	21,186		
33	H61	3.6484	33	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	20,371		
34	H62	3.7943	34	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	19,588		
35	H63	3.9461	35	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	18,834		
36	H64	4.1039	36	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	18,110		
37	H65	4.2681	37	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	17,413		
38	H66	4.4388	38	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	16,744		
39	H67	4.6164	39	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	16,100		
40	H68	4.8010	40	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	15,481		
41	H69	4.9931	41	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	14,885		
42	H70	5.1928	42	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	14,313		
43	H71	5.4005	43	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	13,762		
44	H72	5.6165	44	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	13,233		
45	H73	5.8412	45	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	12,724		
46	H74	6.0748	46	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	12,234		
47	H75	6.3178	47	△ 3,453	77,775	100.0	77,775	74,322	11,764		
合計 (総便益額)									1,293,257		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

(単位: 千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (暗渠排水)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 5,184	69,446	0.0	0	△ 5,184	△ 4,985	
2	H30	1.0816	2	△ 5,184	69,446	0.0	0	△ 5,184	△ 4,793	
3	H31	1.1249	3	△ 5,184	69,446	25.1	17,431	12,247	10,887	
4	H32	1.1699	4	△ 5,184	69,446	47.6	33,056	27,872	23,824	
5	H33	1.2167	5	△ 5,184	69,446	65.6	45,557	40,373	33,182	
6	H34	1.2653	6	△ 5,184	69,446	81.1	56,321	51,137	40,415	
7	H35	1.3159	7	△ 5,184	69,446	95.2	66,113	60,929	46,302	
8	H36	1.3686	8	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	46,955	
9	H37	1.4233	9	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	45,150	
10	H38	1.4802	10	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	43,414	
11	H39	1.5395	11	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	41,742	
12	H40	1.6010	12	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	40,139	
13	H41	1.6651	13	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	38,593	
14	H42	1.7317	14	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	37,109	
15	H43	1.8009	15	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	35,683	
16	H44	1.8730	16	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	34,310	
17	H45	1.9479	17	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	32,990	
18	H46	2.0258	18	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	31,722	
19	H47	2.1068	19	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	30,502	
20	H48	2.1911	20	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	29,329	
21	H49	2.2788	21	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	28,200	
22	H50	2.3699	22	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	27,116	
23	H51	2.4647	23	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	26,073	
24	H52	2.5633	24	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	25,070	
25	H53	2.6658	25	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	24,106	
26	H54	2.7725	26	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	23,178	
27	H55	2.8834	27	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	22,287	
28	H56	2.9987	28	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	21,430	
29	H57	3.1187	29	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	20,605	
30	H58	3.2434	30	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	19,813	
31	H59	3.3731	31	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	19,051	
32	H60	3.5081	32	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	18,318	
33	H61	3.6484	33	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	17,614	
34	H62	3.7943	34	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	16,936	
35	H63	3.9461	35	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	16,285	
36	H64	4.1039	36	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	15,659	
37	H65	4.2681	37	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	15,056	
38	H66	4.4388	38	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	14,477	
39	H67	4.6164	39	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	13,920	
40	H68	4.8010	40	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	13,385	
41	H69	4.9931	41	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	12,870	
42	H70	5.1928	42	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	12,375	
43	H71	5.4005	43	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	11,899	
44	H72	5.6165	44	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	11,442	
45	H73	5.8412	45	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	11,002	
46	H74	6.0748	46	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	10,578	
47	H75	6.3178	47	△ 5,184	69,446	100.0	69,446	64,262	10,172	
合計 (総便益額)									1,111,387	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 5,841	7,106	0.0	0	△ 5,841	△ 5,616	
2	H30	1.0816	2	△ 5,841	7,106	0.0	0	△ 5,841	△ 5,400	
3	H31	1.1249	3	△ 5,841	7,106	24.8	1,762	△ 4,079	△ 3,626	
4	H32	1.1699	4	△ 5,841	7,106	44.9	3,191	△ 2,650	△ 2,265	
5	H33	1.2167	5	△ 5,841	7,106	65.7	4,669	△ 1,172	△ 963	
6	H34	1.2653	6	△ 5,841	7,106	83.3	5,919	78	62	
7	H35	1.3159	7	△ 5,841	7,106	94.6	6,722	881	670	
8	H36	1.3686	8	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	924	
9	H37	1.4233	9	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	889	
10	H38	1.4802	10	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	855	
11	H39	1.5395	11	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	822	
12	H40	1.6010	12	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	790	
13	H41	1.6651	13	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	760	
14	H42	1.7317	14	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	730	
15	H43	1.8009	15	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	702	
16	H44	1.8730	16	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	675	
17	H45	1.9479	17	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	649	
18	H46	2.0258	18	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	624	
19	H47	2.1068	19	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	600	
20	H48	2.1911	20	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	577	
21	H49	2.2788	21	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	555	
22	H50	2.3699	22	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	534	
23	H51	2.4647	23	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	513	
24	H52	2.5633	24	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	494	
25	H53	2.6658	25	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	475	
26	H54	2.7725	26	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	456	
27	H55	2.8834	27	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	439	
28	H56	2.9987	28	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	422	
29	H57	3.1187	29	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	406	
30	H58	3.2434	30	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	390	
31	H59	3.3731	31	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	375	
32	H60	3.5081	32	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	361	
33	H61	3.6484	33	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	347	
34	H62	3.7943	34	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	333	
35	H63	3.9461	35	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	321	
36	H64	4.1039	36	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	308	
37	H65	4.2681	37	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	296	
38	H66	4.4388	38	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	285	
39	H67	4.6164	39	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	274	
40	H68	4.8010	40	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	263	
41	H69	4.9931	41	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	253	
42	H70	5.1928	42	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	244	
43	H71	5.4005	43	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	234	
44	H72	5.6165	44	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	225	
45	H73	5.8412	45	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	217	
46	H74	6.0748	46	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	208	
47	H75	6.3178	47	△ 5,841	7,106	100.0	7,106	1,265	200	
合計 (総便益額)									1,887	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (暗渠排水)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 1,859	1,759	0.0	0	△ 1,859	△ 1,788	
2	H30	1.0816	2	△ 1,859	1,759	0.0	0	△ 1,859	△ 1,719	
3	H31	1.1249	3	△ 1,859	1,759	25.1	442	△ 1,417	△ 1,260	
4	H32	1.1699	4	△ 1,859	1,759	47.6	837	△ 1,022	△ 874	
5	H33	1.2167	5	△ 1,859	1,759	65.6	1,154	△ 705	△ 579	
6	H34	1.2653	6	△ 1,859	1,759	81.1	1,427	△ 432	△ 341	
7	H35	1.3159	7	△ 1,859	1,759	95.2	1,675	△ 184	△ 140	
8	H36	1.3686	8	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 73	
9	H37	1.4233	9	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 70	
10	H38	1.4802	10	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 68	
11	H39	1.5395	11	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 65	
12	H40	1.6010	12	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 62	
13	H41	1.6651	13	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 60	
14	H42	1.7317	14	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 58	
15	H43	1.8009	15	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 56	
16	H44	1.8730	16	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 53	
17	H45	1.9479	17	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 51	
18	H46	2.0258	18	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 49	
19	H47	2.1068	19	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 47	
20	H48	2.1911	20	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 46	
21	H49	2.2788	21	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 44	
22	H50	2.3699	22	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 42	
23	H51	2.4647	23	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 41	
24	H52	2.5633	24	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 39	
25	H53	2.6658	25	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 38	
26	H54	2.7725	26	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 36	
27	H55	2.8834	27	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 35	
28	H56	2.9987	28	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 33	
29	H57	3.1187	29	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 32	
30	H58	3.2434	30	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 31	
31	H59	3.3731	31	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 30	
32	H60	3.5081	32	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 29	
33	H61	3.6484	33	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 27	
34	H62	3.7943	34	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 26	
35	H63	3.9461	35	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 25	
36	H64	4.1039	36	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 24	
37	H65	4.2681	37	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 23	
38	H66	4.4388	38	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 23	
39	H67	4.6164	39	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 22	
40	H68	4.8010	40	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 21	
41	H69	4.9931	41	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 20	
42	H70	5.1928	42	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 19	
43	H71	5.4005	43	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 19	
44	H72	5.6165	44	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 18	
45	H73	5.8412	45	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 17	
46	H74	6.0748	46	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 16	
47	H75	6.3178	47	△ 1,859	1,759	100.0	1,759	△ 100	△ 16	
合計 (総便益額)									△ 8,205	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	農業労働環境改善効果 (区画整理)						備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	0	954	0.0	0	0	0		
2	H30	1.0816	2	0	954	0.0	0	0	0		
3	H31	1.1249	3	0	954	24.8	237	237	211		
4	H32	1.1699	4	0	954	44.9	428	428	366		
5	H33	1.2167	5	0	954	65.7	627	627	515		
6	H34	1.2653	6	0	954	83.3	795	795	628		
7	H35	1.3159	7	0	954	94.6	902	902	685		
8	H36	1.3686	8	0	954	100.0	954	954	697		
9	H37	1.4233	9	0	954	100.0	954	954	670		
10	H38	1.4802	10	0	954	100.0	954	954	645		
11	H39	1.5395	11	0	954	100.0	954	954	620		
12	H40	1.6010	12	0	954	100.0	954	954	596		
13	H41	1.6651	13	0	954	100.0	954	954	573		
14	H42	1.7317	14	0	954	100.0	954	954	551		
15	H43	1.8009	15	0	954	100.0	954	954	530		
16	H44	1.8730	16	0	954	100.0	954	954	509		
17	H45	1.9479	17	0	954	100.0	954	954	490		
18	H46	2.0258	18	0	954	100.0	954	954	471		
19	H47	2.1068	19	0	954	100.0	954	954	453		
20	H48	2.1911	20	0	954	100.0	954	954	435		
21	H49	2.2788	21	0	954	100.0	954	954	419		
22	H50	2.3699	22	0	954	100.0	954	954	403		
23	H51	2.4647	23	0	954	100.0	954	954	387		
24	H52	2.5633	24	0	954	100.0	954	954	372		
25	H53	2.6658	25	0	954	100.0	954	954	358		
26	H54	2.7725	26	0	954	100.0	954	954	344		
27	H55	2.8834	27	0	954	100.0	954	954	331		
28	H56	2.9987	28	0	954	100.0	954	954	318		
29	H57	3.1187	29	0	954	100.0	954	954	306		
30	H58	3.2434	30	0	954	100.0	954	954	294		
31	H59	3.3731	31	0	954	100.0	954	954	283		
32	H60	3.5081	32	0	954	100.0	954	954	272		
33	H61	3.6484	33	0	954	100.0	954	954	261		
34	H62	3.7943	34	0	954	100.0	954	954	251		
35	H63	3.9461	35	0	954	100.0	954	954	242		
36	H64	4.1039	36	0	954	100.0	954	954	232		
37	H65	4.2681	37	0	954	100.0	954	954	224		
38	H66	4.4388	38	0	954	100.0	954	954	215		
39	H67	4.6164	39	0	954	100.0	954	954	207		
40	H68	4.8010	40	0	954	100.0	954	954	199		
41	H69	4.9931	41	0	954	100.0	954	954	191		
42	H70	5.1928	42	0	954	100.0	954	954	184		
43	H71	5.4005	43	0	954	100.0	954	954	177		
44	H72	5.6165	44	0	954	100.0	954	954	170		
45	H73	5.8412	45	0	954	100.0	954	954	163		
46	H74	6.0748	46	0	954	100.0	954	954	157		
47	H75	6.3178	47	0	954	100.0	954	954	151		
合計 (総便益額)									16,756		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	農業労働環境改善効果 (暗渠排水)						備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	0	1,456	0.0	0	0	0		
2	H30	1.0816	2	0	1,456	0.0	0	0	0		
3	H31	1.1249	3	0	1,456	25.1	365	365	324		
4	H32	1.1699	4	0	1,456	47.6	693	693	592		
5	H33	1.2167	5	0	1,456	65.6	955	955	785		
6	H34	1.2653	6	0	1,456	81.1	1,181	1,181	933		
7	H35	1.3159	7	0	1,456	95.2	1,386	1,386	1,053		
8	H36	1.3686	8	0	1,456	100.0	1,456	1,456	1,064		
9	H37	1.4233	9	0	1,456	100.0	1,456	1,456	1,023		
10	H38	1.4802	10	0	1,456	100.0	1,456	1,456	984		
11	H39	1.5395	11	0	1,456	100.0	1,456	1,456	946		
12	H40	1.6010	12	0	1,456	100.0	1,456	1,456	909		
13	H41	1.6651	13	0	1,456	100.0	1,456	1,456	874		
14	H42	1.7317	14	0	1,456	100.0	1,456	1,456	841		
15	H43	1.8009	15	0	1,456	100.0	1,456	1,456	808		
16	H44	1.8730	16	0	1,456	100.0	1,456	1,456	777		
17	H45	1.9479	17	0	1,456	100.0	1,456	1,456	747		
18	H46	2.0258	18	0	1,456	100.0	1,456	1,456	719		
19	H47	2.1068	19	0	1,456	100.0	1,456	1,456	691		
20	H48	2.1911	20	0	1,456	100.0	1,456	1,456	665		
21	H49	2.2788	21	0	1,456	100.0	1,456	1,456	639		
22	H50	2.3699	22	0	1,456	100.0	1,456	1,456	614		
23	H51	2.4647	23	0	1,456	100.0	1,456	1,456	591		
24	H52	2.5633	24	0	1,456	100.0	1,456	1,456	568		
25	H53	2.6658	25	0	1,456	100.0	1,456	1,456	546		
26	H54	2.7725	26	0	1,456	100.0	1,456	1,456	525		
27	H55	2.8834	27	0	1,456	100.0	1,456	1,456	505		
28	H56	2.9987	28	0	1,456	100.0	1,456	1,456	486		
29	H57	3.1187	29	0	1,456	100.0	1,456	1,456	467		
30	H58	3.2434	30	0	1,456	100.0	1,456	1,456	449		
31	H59	3.3731	31	0	1,456	100.0	1,456	1,456	432		
32	H60	3.5081	32	0	1,456	100.0	1,456	1,456	415		
33	H61	3.6484	33	0	1,456	100.0	1,456	1,456	399		
34	H62	3.7943	34	0	1,456	100.0	1,456	1,456	384		
35	H63	3.9461	35	0	1,456	100.0	1,456	1,456	369		
36	H64	4.1039	36	0	1,456	100.0	1,456	1,456	355		
37	H65	4.2681	37	0	1,456	100.0	1,456	1,456	341		
38	H66	4.4388	38	0	1,456	100.0	1,456	1,456	328		
39	H67	4.6164	39	0	1,456	100.0	1,456	1,456	315		
40	H68	4.8010	40	0	1,456	100.0	1,456	1,456	303		
41	H69	4.9931	41	0	1,456	100.0	1,456	1,456	292		
42	H70	5.1928	42	0	1,456	100.0	1,456	1,456	280		
43	H71	5.4005	43	0	1,456	100.0	1,456	1,456	270		
44	H72	5.6165	44	0	1,456	100.0	1,456	1,456	259		
45	H73	5.8412	45	0	1,456	100.0	1,456	1,456	249		
46	H74	6.0748	46	0	1,456	100.0	1,456	1,456	240		
47	H75	6.3178	47	0	1,456	100.0	1,456	1,456	230		
合計 (総便益額)									25,586		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	非農用地等創設効果 (区画整理)						備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	0	69	0.0	0	0	0		
2	H30	1.0816	2	0	69	0.0	0	0	0		
3	H31	1.1249	3	0	69	24.8	17	17	15		
4	H32	1.1699	4	0	69	44.9	31	31	26		
5	H33	1.2167	5	0	69	65.7	45	45	37		
6	H34	1.2653	6	0	69	83.3	57	57	45		
7	H35	1.3159	7	0	69	94.6	65	65	49		
8	H36	1.3686	8	0	69	100.0	69	69	50		
9	H37	1.4233	9	0	69	100.0	69	69	48		
10	H38	1.4802	10	0	69	100.0	69	69	47		
11	H39	1.5395	11	0	69	100.0	69	69	45		
12	H40	1.6010	12	0	69	100.0	69	69	43		
13	H41	1.6651	13	0	69	100.0	69	69	41		
14	H42	1.7317	14	0	69	100.0	69	69	40		
15	H43	1.8009	15	0	69	100.0	69	69	38		
16	H44	1.8730	16	0	69	100.0	69	69	37		
17	H45	1.9479	17	0	69	100.0	69	69	35		
18	H46	2.0258	18	0	69	100.0	69	69	34		
19	H47	2.1068	19	0	69	100.0	69	69	33		
20	H48	2.1911	20	0	69	100.0	69	69	31		
21	H49	2.2788	21	0	69	100.0	69	69	30		
22	H50	2.3699	22	0	69	100.0	69	69	29		
23	H51	2.4647	23	0	69	100.0	69	69	28		
24	H52	2.5633	24	0	69	100.0	69	69	27		
25	H53	2.6658	25	0	69	100.0	69	69	26		
26	H54	2.7725	26	0	69	100.0	69	69	25		
27	H55	2.8834	27	0	69	100.0	69	69	24		
28	H56	2.9987	28	0	69	100.0	69	69	23		
29	H57	3.1187	29	0	69	100.0	69	69	22		
30	H58	3.2434	30	0	69	100.0	69	69	21		
31	H59	3.3731	31	0	69	100.0	69	69	20		
32	H60	3.5081	32	0	69	100.0	69	69	20		
33	H61	3.6484	33	0	69	100.0	69	69	19		
34	H62	3.7943	34	0	69	100.0	69	69	18		
35	H63	3.9461	35	0	69	100.0	69	69	17		
36	H64	4.1039	36	0	69	100.0	69	69	17		
37	H65	4.2681	37	0	69	100.0	69	69	16		
38	H66	4.4388	38	0	69	100.0	69	69	16		
39	H67	4.6164	39	0	69	100.0	69	69	15		
40	H68	4.8010	40	0	69	100.0	69	69	14		
41	H69	4.9931	41	0	69	100.0	69	69	14		
42	H70	5.1928	42	0	69	100.0	69	69	13		
43	H71	5.4005	43	0	69	100.0	69	69	13		
44	H72	5.6165	44	0	69	100.0	69	69	12		
45	H73	5.8412	45	0	69	100.0	69	69	12		
46	H74	6.0748	46	0	69	100.0	69	69	11		
47	H75	6.3178	47	0	69	100.0	69	69	11		
合計 (総便益額)									1,207		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１０

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農作物安定供給効果 (区画整理)						備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計				
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	1,773	767	0.0	0	1,773	1,705		
2	H30	1.0816	2	1,773	767	0.0	0	1,773	1,639		
3	H31	1.1249	3	1,773	767	24.8	190	1,963	1,745		
4	H32	1.1699	4	1,773	767	44.9	344	2,117	1,810		
5	H33	1.2167	5	1,773	767	65.7	504	2,277	1,871		
6	H34	1.2653	6	1,773	767	83.3	639	2,412	1,906		
7	H35	1.3159	7	1,773	767	94.6	726	2,499	1,899		
8	H36	1.3686	8	1,773	767	100.0	767	2,540	1,856		
9	H37	1.4233	9	1,773	767	100.0	767	2,540	1,785		
10	H38	1.4802	10	1,773	767	100.0	767	2,540	1,716		
11	H39	1.5395	11	1,773	767	100.0	767	2,540	1,650		
12	H40	1.6010	12	1,773	767	100.0	767	2,540	1,587		
13	H41	1.6651	13	1,773	767	100.0	767	2,540	1,525		
14	H42	1.7317	14	1,773	767	100.0	767	2,540	1,467		
15	H43	1.8009	15	1,773	767	100.0	767	2,540	1,410		
16	H44	1.8730	16	1,773	767	100.0	767	2,540	1,356		
17	H45	1.9479	17	1,773	767	100.0	767	2,540	1,304		
18	H46	2.0258	18	1,773	767	100.0	767	2,540	1,254		
19	H47	2.1068	19	1,773	767	100.0	767	2,540	1,206		
20	H48	2.1911	20	1,773	767	100.0	767	2,540	1,159		
21	H49	2.2788	21	1,773	767	100.0	767	2,540	1,115		
22	H50	2.3699	22	1,773	767	100.0	767	2,540	1,072		
23	H51	2.4647	23	1,773	767	100.0	767	2,540	1,031		
24	H52	2.5633	24	1,773	767	100.0	767	2,540	991		
25	H53	2.6658	25	1,773	767	100.0	767	2,540	953		
26	H54	2.7725	26	1,773	767	100.0	767	2,540	916		
27	H55	2.8834	27	1,773	767	100.0	767	2,540	881		
28	H56	2.9987	28	1,773	767	100.0	767	2,540	847		
29	H57	3.1187	29	1,773	767	100.0	767	2,540	814		
30	H58	3.2434	30	1,773	767	100.0	767	2,540	783		
31	H59	3.3731	31	1,773	767	100.0	767	2,540	753		
32	H60	3.5081	32	1,773	767	100.0	767	2,540	724		
33	H61	3.6484	33	1,773	767	100.0	767	2,540	696		
34	H62	3.7943	34	1,773	767	100.0	767	2,540	669		
35	H63	3.9461	35	1,773	767	100.0	767	2,540	644		
36	H64	4.1039	36	1,773	767	100.0	767	2,540	619		
37	H65	4.2681	37	1,773	767	100.0	767	2,540	595		
38	H66	4.4388	38	1,773	767	100.0	767	2,540	572		
39	H67	4.6164	39	1,773	767	100.0	767	2,540	550		
40	H68	4.8010	40	1,773	767	100.0	767	2,540	529		
41	H69	4.9931	41	1,773	767	100.0	767	2,540	509		
42	H70	5.1928	42	1,773	767	100.0	767	2,540	489		
43	H71	5.4005	43	1,773	767	100.0	767	2,540	470		
44	H72	5.6165	44	1,773	767	100.0	767	2,540	452		
45	H73	5.8412	45	1,773	767	100.0	767	2,540	435		
46	H74	6.0748	46	1,773	767	100.0	767	2,540	418		
47	H75	6.3178	47	1,773	767	100.0	767	2,540	402		
合計 (総便益額)									50,779		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１１

(単位：千円、％)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農作物安定供給効果 (暗渠排水)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	2,663	△ 530	0.0	0	2,663	2,561	
2	H30	1.0816	2	2,663	△ 530	0.0	0	2,663	2,462	
3	H31	1.1249	3	2,663	△ 530	25.1	△ 133	2,530	2,249	
4	H32	1.1699	4	2,663	△ 530	47.6	△ 252	2,411	2,061	
5	H33	1.2167	5	2,663	△ 530	65.6	△ 348	2,315	1,903	
6	H34	1.2653	6	2,663	△ 530	81.1	△ 430	2,233	1,765	
7	H35	1.3159	7	2,663	△ 530	95.2	△ 505	2,158	1,640	
8	H36	1.3686	8	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,559	
9	H37	1.4233	9	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,499	
10	H38	1.4802	10	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,441	
11	H39	1.5395	11	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,386	
12	H40	1.6010	12	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,332	
13	H41	1.6651	13	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,281	
14	H42	1.7317	14	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,232	
15	H43	1.8009	15	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,184	
16	H44	1.8730	16	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,139	
17	H45	1.9479	17	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,095	
18	H46	2.0258	18	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,053	
19	H47	2.1068	19	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	1,012	
20	H48	2.1911	20	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	973	
21	H49	2.2788	21	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	936	
22	H50	2.3699	22	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	900	
23	H51	2.4647	23	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	865	
24	H52	2.5633	24	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	832	
25	H53	2.6658	25	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	800	
26	H54	2.7725	26	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	769	
27	H55	2.8834	27	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	740	
28	H56	2.9987	28	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	711	
29	H57	3.1187	29	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	684	
30	H58	3.2434	30	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	658	
31	H59	3.3731	31	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	632	
32	H60	3.5081	32	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	608	
33	H61	3.6484	33	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	585	
34	H62	3.7943	34	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	562	
35	H63	3.9461	35	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	541	
36	H64	4.1039	36	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	520	
37	H65	4.2681	37	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	500	
38	H66	4.4388	38	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	481	
39	H67	4.6164	39	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	462	
40	H68	4.8010	40	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	444	
41	H69	4.9931	41	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	427	
42	H70	5.1928	42	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	411	
43	H71	5.4005	43	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	395	
44	H72	5.6165	44	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	380	
45	H73	5.8412	45	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	365	
46	H74	6.0748	46	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	351	
47	H75	6.3178	47	2,663	△ 530	100.0	△ 530	2,133	338	
合計 (総便益額)									46,724	

※経過年は評価年からの年数。

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

○対象作物

水稻、大豆、小麦、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

（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 単 価 ③＝ ①×②÷100	生産物 粗 収 ④	増 加 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	ha 29.5	ha 33.2	ha 3.7	作付増	kg/10a -	kg/10a -	kg/10a 516	t 19.1	千円/t 213	千円 4,068	% -	千円 -
				29.5	単収増 (乾田化)	501	516	15	4.4	213	937	77	721
					小 計	-	-	-	23.5	-	5,005		721
	更新	29.5	33.2	29.5	単収増 (水管理改良)	210	501	291	85.8	213	18,275	77	14,072
					小 計	-	-	-	85.8	-	18,275		14,072
					水稻計	-	-	-	109.3	-	23,280	-	14,793
大豆	新設	4.3	0.0	△ 4.3	作付減	-	-	99	△ 4.3	160	△ 688	-	-
					小 計	-	-	-	△ 4.3	-	△ 688		0
小麦	新設	3.9	33.2	29.3	作付増	-	-	238	69.7	51	3,555	-	-
				3.9	単収増 (乾田化)	231	238	7	0.3	51	15	61	9
					小 計	-	-	-	70.0	-	3,570		9
水田計	新設	37.7	66.4								7,887		730
	更新	29.5	33.2								18,275		14,072
キャベツ	新設	0.2	0.2	0.2	単収増 (乾田化)	2,750	2,833	83	0.2	91	18	79	14
					小 計	-	-	-	0.2		18		14
普通畑計	新設	0.2	0.2								18		14
	更新	-	-								-		-
新設											7,905		744
更新											18,275		14,072
合計											26,180		14,816

(暗渠排水)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 単 価 ③＝ ①×②÷100	生産物 粗 収 ④	増 加 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかり せ 単 収	事業 あり せ 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
水稲	新設	44.3	32.2	△ 12.1	作付減	－	－	501	△ 60.6	213	△ 12,908	－	－
				32.2	単収増 (乾田化)	501	516	15	4.8	213	1,022	77	787
					小 計	－	－	－	△ 55.8	－	△ 11,886		787
	更新	44.3	32.2	44.3	単収増 (水管理改良)	210	501	291	128.9	213	27,456	77	21,141
					小 計	－	－	－	128.9	－	27,456		21,141
					水稲計	－	－	－	73.1	－	15,570	－	21,928
大豆	新設	6.1	18.2	12.1	作付増	－	－	102	12.3	160	1,968	－	－
				6.1	単収増 (乾田化)	99	102	3	0.2	160	32	63	20
					小 計	－	－	－	12.5	－	2,000		20
小麦	新設	3.0	0.0	△ 3.0	作付減	231	231	231	△ 6.9	51	△ 352	－	－
					小 計	－	－	－	△ 6.9	－	△ 352		0
キャベツ	新設	1.1	2.9	1.8	作付増	－	－	2,833	51.0	91	4,641	19	882
				1.1	単収増 (乾田化)	2,750	2,833	83	0.9	91	82	79	65
					小 計	－	－	－	51.9	－	4,723		947
水田計	新設	54.5	53.3								△ 5,515		1,754
	更新	44.3	32.2								27,456		21,141
キャベツ	新設	0.6	0.6	0.6	単収増 (乾田化)	2,750	2,833	83	0.5	91	46	79	36
					小 計	－	－	－	0.5		46		36
普通畑計	新設	0.6	0.6								46		36
	更新	－	－								－		－
新設											△ 5,469		1,790
更新											27,456		21,141
合計											21,987		22,931

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・ 作付面積 : 「現況作付面積」は、下関市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、下関市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・ 単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、山口県農林水産統計年報による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・ 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、「現況作付面積」は下関市の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・ 単 収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」は現況単収であり、山口県農林水産統計年報による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・ 生産物単価 : J A への聞き取り調査等による最近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 : 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。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、小麦、キャベツ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

水稻、大豆、小麦、キャベツ（排水改良：機械利用効率の向上による経費の節減）

水稻、大豆、小麦、キャベツ（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
【新設分】 (個人→法人) 水稻(50ps) (区画整理)	2,928,165	596,803			2,331,362	21.0	48,959
キャベツ (区画整理)	4,867,531	1,437,924			3,429,607	0.2	686
(法人→法人) 水稻(50ps) (区画整理)	1,245,692	596,803			648,889	12.2	7,916
小麦(50ps) (区画整理)	968,299	359,457			608,842	33.2	20,214
【更新分】 (個人→個人) 水稻 (区画整理)			2,811,125	2,928,165	△ 117,040	21.4	△ 2,505
(法人→法人) 水稻 (区画整理)			1,128,652	1,245,692	△ 117,040	8.1	△ 948
新 設							77,775
更 新							△ 3,453
合 計							74,322

(暗渠排水)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②)＋ (③－④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
【新設分】 (個人→個人) 水稻 (暗渠排水)	円 2,928,165	円 1,835,774	円	円	円 1,092,391	ha 5.4	千円 5,899
(個人→法人) 水稻(30ps) (暗渠排水)	2,928,165	641,628			2,286,537	21.2	48,475
キャベツ (暗渠排水)	4,867,531	1,437,924			3,429,607	0.6	2,058
(法人→法人) 水稻(30ps) (暗渠排水)	1,245,692	641,628			604,064	5.6	3,383
大豆 (暗渠排水)	837,444	419,717			417,727	18.2	7,603
キャベツ (暗渠排水)	2,137,376	1,437,924			699,452	2.9	2,028
【更新分】 (個人→個人) 水稻 (暗渠排水)			2,811,125	2,928,165	△ 117,040	38.7	△ 4,529
(法人→法人) 水稻 (暗渠排水)			1,128,652	1,245,692	△ 117,040	5.6	△ 655
新設							69,446
更新							△ 5,184
合計							64,262

【新設】

・事業なかりせば営農経費(①) : 現況の営農経費を法人および地元農家聞取り等により算定した。

・事業ありせば営農経費(②) : 評価時点の営農経費であり、山口県の特定高性能農業機械導入計画等を基に算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費(③) : 用水施設の機能が喪失したことを想定し、用水管理の営農経費を算定した。

・事業ありせば営農経費(④) : 現在の機能を維持するための現況営農経費であり、山口県の指標等を基に算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

農道、用水路、排水路、ダム

○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

（区画整理）

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	10,710	3,604	7,106
更新整備	4,869	10,710	△ 5,841
合 計			1,265

（暗渠排水）

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	2,432	673	1,759
更新整備	573	2,432	△ 1,859
合 計			△ 100

【新設】

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

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額8,865千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 13,142千円－4,277千円 ＝ 8,865千円（節減額）

(4) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

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

○対象作業

排水性の低いほ場での作業

○効果算定式

年効果額 = 労働改善に対する支払意志額 × 受益面積

○年効果額の算定

(区画整理)

作業負荷軽減対象作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に関するWTP (円/10a/年)		受益面積 (ha)		年効果額 (千円)	
				更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上
	事業なかりせば	現況	計画	①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
排水性の低いほ場での作業	—	降雨後の作業の待ち時間大	降雨後の作業の待ち時間小	—	2,600	—	36.7	—	954
合計								—	954

(暗渠排水)

作業負荷軽減対象作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に関するWTP (円/10a/年)		受益面積 (ha)		年効果額 (千円)	
				更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上
	事業なかりせば	現況	計画	①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
排水性の低いほ場での作業	—	降雨後の作業の待ち時間大	降雨後の作業の待ち時間小	—	2,600	—	56.0	—	1,456
合計								—	1,456

【新規】

- ・労働改善に関するWTP（②）：受益者に対するアンケート調査結果から得られた、労働改善に対する支払意志額。
- ・受益面積（④）：事業地区内における当該効果にかかる受益面積。

（５）非農用地等創設効果

○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、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

年効果額＝{想定経費（事業なかりせば用地調達経費）
－計画経費（事業ありせば用地調達経費）} ×還元率

○年効果額の算定

（区画整理）

区 分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
	千円	千円		千円
道路用地	2,100	399	0.0408	69

- ・ 想定経費（①）：区画整理を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。
- ・ 計画経費（②）：区画整理を実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 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。

（６）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、小麦、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

○年効果額の算定

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	7,905	97	767
更新整備	18,275	97	1,773
合 計			2,540

（暗渠排水）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	△ 5,469	97	△ 530
更新整備	27,456	97	2,663
合 計			2,133

- ・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及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円（原単位）とした。

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）「[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に必要な諸係数について（平成19年 3 月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成28年 3 月25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（平成28年 3 月25日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、山口県下関農林事務所調べ（平成28年度）

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部（平成27年）「平成25～26年 農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 山口県（平成27年4月）「特定高性能農業機械導入計画」
- ・ 一般社団法人 日本農業機械化協会「2014/2015 農業機械・施設便覧」
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、山口県下関農林事務所調べ
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年 3 月27日付け農林水産省農村振興局整備部長通知）

平成29年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
（都道府県名：山口県）（地区名：王喜東）

1. 必須事項

項 目	評 価 の 内 容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2. 技術的可能性が確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3. 事業の効率性が十分見込まれること。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4. 受益者負担の可能性が十分であること。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5. 環境との調和に配慮していること。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成29年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
（都道府県名：山口県）（地区名：王喜東）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	2項目	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 2,067	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	① 3.7	B
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付率	%	36.5	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型及び中山間地域型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	② 94.8	A
			農地の確保・有効利用	%	①128	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 139	B
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	2項目	A
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a b	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a b	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	—	a — b	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	1項目	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	おうきひがし 王喜東
-----	-------------------------	-----	---------------

1. 総費用総便益比の算定

（単位：千円）

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,940,853	
当該事業による費用	②	1,109,660	
その他費用	③	831,193	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	47年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,197,951	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.13	

2. 年効果額の総括

（単位：千円）

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	46,589	農業用用水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	66,704	農業用用水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 2,286	農業用用水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業労働環境改善効果	1,665	区画整理を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
国産農産物安定供給効果	6,034	農業用用水施設整備及び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
計	118,706	

出典：王喜東地区土地改良事業計画書（山口県農村整備課作成）

王喜東地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域：山口県下関市、山陽小野田市
 (2) 受益面積：54ha
 (3) 事業目的：区画整理 54ha
 用水改良 2 km
 (4) 主要工事計画：区画整理 54ha（新設）
 用水路 2 km（改修）
 (5) 県営事業費：1,359百万円
 (6) 工期：平成29年度～平成35年度
 (7) 関連事業：農村地域防災減災事業 小野下地区

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	1,940,853
当該事業による整備費用	②	1,109,660
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	831,193
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	47年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,197,951
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.13

(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	区画整理	47,506	965,918	－	220,798	79,150	1,155,072
	農業用排水施設	－	143,742	－	107,568	25,048	226,262
	計	47,506	1,109,660	－	328,366	104,198	1,381,334
その他	小野下ため池	－	－	263,658	19,074	19,424	263,308
	小野上ため池	－	－	－	169,922	17,149	152,773
	松屋揚水機	5,496	－	－	6,163	482	11,177
	王喜干拓送水路	8,047	－	－	17,603	2,809	22,841
	幹線排水路	－	－	－	66,007	11,378	54,629
	支線道路	－	－	－	59,561	4,770	54,791
	計	13,543	－	263,658	338,330	56,012	559,519
合 計		61,049	1,109,660	263,658	666,696	160,210	1,940,853

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		46,589	農業用用水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		66,704	農業用用水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 2,286	農業用用水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
農業労働環境改善効果		1,665	区画整理を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		6,034	農業用用水施設整備及び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		118,706	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)							備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果				計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	22,961	1,913	0.0	0	22,961	22,078		
2	H30	1.0816	2	22,961	1,913	0.0	0	22,961	21,229		
3	H31	1.1249	3	22,961	1,913	25.9	495	23,456	20,852		
4	H32	1.1699	4	22,961	1,913	42.8	819	23,780	20,327		
5	H33	1.2167	5	22,961	1,913	72.0	1,377	24,338	20,003		
6	H34	1.2653	6	22,961	1,913	84.7	1,620	24,581	19,427		
7	H35	1.3159	7	22,961	1,913	94.5	1,808	24,769	18,823		
8	H36	1.3686	8	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	18,175		
9	H37	1.4233	9	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	17,476		
10	H38	1.4802	10	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	16,804		
11	H39	1.5395	11	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	16,157		
12	H40	1.6010	12	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	15,537		
13	H41	1.6651	13	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	14,938		
14	H42	1.7317	14	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	14,364		
15	H43	1.8009	15	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	13,812		
16	H44	1.8730	16	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	13,280		
17	H45	1.9479	17	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	12,770		
18	H46	2.0258	18	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	12,279		
19	H47	2.1068	19	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	11,807		
20	H48	2.1911	20	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	11,352		
21	H49	2.2788	21	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	10,915		
22	H50	2.3699	22	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	10,496		
23	H51	2.4647	23	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	10,092		
24	H52	2.5633	24	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	9,704		
25	H53	2.6658	25	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	9,331		
26	H54	2.7725	26	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	8,972		
27	H55	2.8834	27	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	8,627		
28	H56	2.9987	28	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	8,295		
29	H57	3.1187	29	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	7,976		
30	H58	3.2434	30	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	7,669		
31	H59	3.3731	31	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	7,374		
32	H60	3.5081	32	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	7,090		
33	H61	3.6484	33	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	6,818		
34	H62	3.7943	34	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	6,556		
35	H63	3.9461	35	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	6,303		
36	H64	4.1039	36	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	6,061		
37	H65	4.2681	37	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	5,828		
38	H66	4.4388	38	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	5,604		
39	H67	4.6164	39	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	5,388		
40	H68	4.8010	40	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	5,181		
41	H69	4.9931	41	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	4,982		
42	H70	5.1928	42	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	4,790		
43	H71	5.4005	43	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	4,606		
44	H72	5.6165	44	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	4,429		
45	H73	5.8412	45	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	4,258		
46	H74	6.0748	46	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	4,095		
47	H75	6.3178	47	22,961	1,913	100.0	1,913	24,874	3,937		
合計 (総便益額)									516,867		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果（用水改良）							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0							評価年	
1	H29	1.0400	1	21,715	0	0.0	0	21,715	20,880		
2	H30	1.0816	2	21,715	0	0.0	0	21,715	20,077		
3	H31	1.1249	3	21,715	0	0.0	0	21,715	19,304		
4	H32	1.1699	4	21,715	0	0.0	0	21,715	18,561		
5	H33	1.2167	5	21,715	0	0.0	0	21,715	17,847		
6	H34	1.2653	6	21,715	0	0.0	0	21,715	17,162		
7	H35	1.3159	7	21,715	0	0.0	0	21,715	16,502		
8	H36	1.3686	8	21,715	0	0.0	0	21,715	15,867		
9	H37	1.4233	9	21,715	0	0.0	0	21,715	15,257		
10	H38	1.4802	10	21,715	0	0.0	0	21,715	14,670		
11	H39	1.5395	11	21,715	0	0.0	0	21,715	14,105		
12	H40	1.6010	12	21,715	0	0.0	0	21,715	13,563		
13	H41	1.6651	13	21,715	0	0.0	0	21,715	13,041		
14	H42	1.7317	14	21,715	0	0.0	0	21,715	12,540		
15	H43	1.8009	15	21,715	0	0.0	0	21,715	12,058		
16	H44	1.8730	16	21,715	0	0.0	0	21,715	11,594		
17	H45	1.9479	17	21,715	0	0.0	0	21,715	11,148		
18	H46	2.0258	18	21,715	0	0.0	0	21,715	10,719		
19	H47	2.1068	19	21,715	0	0.0	0	21,715	10,307		
20	H48	2.1911	20	21,715	0	0.0	0	21,715	9,911		
21	H49	2.2788	21	21,715	0	0.0	0	21,715	9,529		
22	H50	2.3699	22	21,715	0	0.0	0	21,715	9,163		
23	H51	2.4647	23	21,715	0	0.0	0	21,715	8,810		
24	H52	2.5633	24	21,715	0	0.0	0	21,715	8,472		
25	H53	2.6658	25	21,715	0	0.0	0	21,715	8,146		
26	H54	2.7725	26	21,715	0	0.0	0	21,715	7,832		
27	H55	2.8834	27	21,715	0	0.0	0	21,715	7,531		
28	H56	2.9987	28	21,715	0	0.0	0	21,715	7,241		
29	H57	3.1187	29	21,715	0	0.0	0	21,715	6,963		
30	H58	3.2434	30	21,715	0	0.0	0	21,715	6,695		
31	H59	3.3731	31	21,715	0	0.0	0	21,715	6,438		
32	H60	3.5081	32	21,715	0	0.0	0	21,715	6,190		
33	H61	3.6484	33	21,715	0	0.0	0	21,715	5,952		
34	H62	3.7943	34	21,715	0	0.0	0	21,715	5,723		
35	H63	3.9461	35	21,715	0	0.0	0	21,715	5,503		
36	H64	4.1039	36	21,715	0	0.0	0	21,715	5,291		
37	H65	4.2681	37	21,715	0	0.0	0	21,715	5,088		
38	H66	4.4388	38	21,715	0	0.0	0	21,715	4,892		
39	H67	4.6164	39	21,715	0	0.0	0	21,715	4,704		
40	H68	4.8010	40	21,715	0	0.0	0	21,715	4,523		
41	H69	4.9931	41	21,715	0	0.0	0	21,715	4,349		
42	H70	5.1928	42	21,715	0	0.0	0	21,715	4,182		
43	H71	5.4005	43	21,715	0	0.0	0	21,715	4,021		
44	H72	5.6165	44	21,715	0	0.0	0	21,715	3,866		
45	H73	5.8412	45	21,715	0	0.0	0	21,715	3,718		
46	H74	6.0748	46	21,715	0	0.0	0	21,715	3,575		
47	H75	6.3178	47	21,715	0	0.0	0	21,715	3,437		
合計（総便益額）									456,947		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 5,630	77,659	0.0	0	△ 5,630	△ 5,413	
2	H30	1.0816	2	△ 5,630	77,659	0.0	0	△ 5,630	△ 5,205	
3	H31	1.1249	3	△ 5,630	77,659	25.9	20,114	14,484	12,876	
4	H32	1.1699	4	△ 5,630	77,659	42.8	33,238	27,608	23,599	
5	H33	1.2167	5	△ 5,630	77,659	72.0	55,914	50,284	41,328	
6	H34	1.2653	6	△ 5,630	77,659	84.7	65,777	60,147	47,536	
7	H35	1.3159	7	△ 5,630	77,659	94.5	73,388	67,758	51,492	
8	H36	1.3686	8	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	52,630	
9	H37	1.4233	9	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	50,607	
10	H38	1.4802	10	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	48,662	
11	H39	1.5395	11	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	46,787	
12	H40	1.6010	12	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	44,990	
13	H41	1.6651	13	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	43,258	
14	H42	1.7317	14	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	41,594	
15	H43	1.8009	15	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	39,996	
16	H44	1.8730	16	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	38,456	
17	H45	1.9479	17	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	36,978	
18	H46	2.0258	18	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	35,556	
19	H47	2.1068	19	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	34,189	
20	H48	2.1911	20	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	32,873	
21	H49	2.2788	21	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	31,608	
22	H50	2.3699	22	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	30,393	
23	H51	2.4647	23	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	29,224	
24	H52	2.5633	24	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	28,100	
25	H53	2.6658	25	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	27,020	
26	H54	2.7725	26	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	25,980	
27	H55	2.8834	27	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	24,981	
28	H56	2.9987	28	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	24,020	
29	H57	3.1187	29	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	23,096	
30	H58	3.2434	30	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	22,208	
31	H59	3.3731	31	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	21,354	
32	H60	3.5081	32	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	20,532	
33	H61	3.6484	33	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	19,743	
34	H62	3.7943	34	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	18,983	
35	H63	3.9461	35	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	18,253	
36	H64	4.1039	36	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	17,551	
37	H65	4.2681	37	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	16,876	
38	H66	4.4388	38	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	16,227	
39	H67	4.6164	39	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	15,603	
40	H68	4.8010	40	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	15,003	
41	H69	4.9931	41	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	14,426	
42	H70	5.1928	42	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	13,871	
43	H71	5.4005	43	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	13,337	
44	H72	5.6165	44	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	12,825	
45	H73	5.8412	45	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	12,331	
46	H74	6.0748	46	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	11,857	
47	H75	6.3178	47	△ 5,630	77,659	100.0	77,659	72,029	11,401	
合計 (総便益額)									1,249,592	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (用水改良)							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0							評価年	
1	H29	1.0400	1	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 5,120		
2	H30	1.0816	2	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 4,923		
3	H31	1.1249	3	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 4,734		
4	H32	1.1699	4	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 4,552		
5	H33	1.2167	5	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 4,377		
6	H34	1.2653	6	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 4,208		
7	H35	1.3159	7	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 4,047		
8	H36	1.3686	8	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 3,891		
9	H37	1.4233	9	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 3,741		
10	H38	1.4802	10	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 3,597		
11	H39	1.5395	11	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 3,459		
12	H40	1.6010	12	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 3,326		
13	H41	1.6651	13	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 3,198		
14	H42	1.7317	14	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 3,075		
15	H43	1.8009	15	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 2,957		
16	H44	1.8730	16	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 2,843		
17	H45	1.9479	17	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 2,734		
18	H46	2.0258	18	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 2,629		
19	H47	2.1068	19	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 2,528		
20	H48	2.1911	20	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 2,430		
21	H49	2.2788	21	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 2,337		
22	H50	2.3699	22	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 2,247		
23	H51	2.4647	23	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 2,161		
24	H52	2.5633	24	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 2,077		
25	H53	2.6658	25	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,998		
26	H54	2.7725	26	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,921		
27	H55	2.8834	27	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,847		
28	H56	2.9987	28	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,776		
29	H57	3.1187	29	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,707		
30	H58	3.2434	30	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,642		
31	H59	3.3731	31	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,579		
32	H60	3.5081	32	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,518		
33	H61	3.6484	33	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,460		
34	H62	3.7943	34	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,403		
35	H63	3.9461	35	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,349		
36	H64	4.1039	36	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,298		
37	H65	4.2681	37	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,248		
38	H66	4.4388	38	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,200		
39	H67	4.6164	39	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,153		
40	H68	4.8010	40	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,109		
41	H69	4.9931	41	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,066		
42	H70	5.1928	42	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 1,025		
43	H71	5.4005	43	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 986		
44	H72	5.6165	44	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 948		
45	H73	5.8412	45	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 912		
46	H74	6.0748	46	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 877		
47	H75	6.3178	47	△ 5,325	0	0.0	0	△ 5,325	△ 843		
合計 (総便益額)									△ 112,056		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 6,948	4,501	0.0	0	△ 6,948	△ 6,681	
2	H30	1.0816	2	△ 6,948	4,501	0.0	0	△ 6,948	△ 6,424	
3	H31	1.1249	3	△ 6,948	4,501	25.9	1,166	△ 5,782	△ 5,140	
4	H32	1.1699	4	△ 6,948	4,501	42.8	1,926	△ 5,022	△ 4,293	
5	H33	1.2167	5	△ 6,948	4,501	72.0	3,241	△ 3,707	△ 3,047	
6	H34	1.2653	6	△ 6,948	4,501	84.7	3,812	△ 3,136	△ 2,478	
7	H35	1.3159	7	△ 6,948	4,501	94.5	4,253	△ 2,695	△ 2,048	
8	H36	1.3686	8	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,788	
9	H37	1.4233	9	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,719	
10	H38	1.4802	10	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,653	
11	H39	1.5395	11	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,589	
12	H40	1.6010	12	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,528	
13	H41	1.6651	13	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,470	
14	H42	1.7317	14	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,413	
15	H43	1.8009	15	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,359	
16	H44	1.8730	16	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,306	
17	H45	1.9479	17	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,256	
18	H46	2.0258	18	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,208	
19	H47	2.1068	19	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,161	
20	H48	2.1911	20	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,117	
21	H49	2.2788	21	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,074	
22	H50	2.3699	22	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 1,033	
23	H51	2.4647	23	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 993	
24	H52	2.5633	24	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 955	
25	H53	2.6658	25	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 918	
26	H54	2.7725	26	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 883	
27	H55	2.8834	27	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 849	
28	H56	2.9987	28	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 816	
29	H57	3.1187	29	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 785	
30	H58	3.2434	30	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 754	
31	H59	3.3731	31	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 725	
32	H60	3.5081	32	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 698	
33	H61	3.6484	33	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 671	
34	H62	3.7943	34	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 645	
35	H63	3.9461	35	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 620	
36	H64	4.1039	36	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 596	
37	H65	4.2681	37	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 573	
38	H66	4.4388	38	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 551	
39	H67	4.6164	39	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 530	
40	H68	4.8010	40	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 510	
41	H69	4.9931	41	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 490	
42	H70	5.1928	42	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 471	
43	H71	5.4005	43	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 453	
44	H72	5.6165	44	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 436	
45	H73	5.8412	45	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 419	
46	H74	6.0748	46	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 403	
47	H75	6.3178	47	△ 6,948	4,501	100.0	4,501	△ 2,447	△ 387	
合計 (総便益額)									△ 66,916	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (用水改良)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 1,191	1,352	0.0	0	△ 1,191	△ 1,145	
2	H30	1.0816	2	△ 1,191	1,352	0.0	0	△ 1,191	△ 1,101	
3	H31	1.1249	3	△ 1,191	1,352	0.0	0	△ 1,191	△ 1,059	
4	H32	1.1699	4	△ 1,191	1,352	37.2	503	△ 688	△ 588	
5	H33	1.2167	5	△ 1,191	1,352	72.1	975	△ 216	△ 178	
6	H34	1.2653	6	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	127	
7	H35	1.3159	7	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	122	
8	H36	1.3686	8	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	118	
9	H37	1.4233	9	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	113	
10	H38	1.4802	10	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	109	
11	H39	1.5395	11	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	105	
12	H40	1.6010	12	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	101	
13	H41	1.6651	13	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	97	
14	H42	1.7317	14	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	93	
15	H43	1.8009	15	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	89	
16	H44	1.8730	16	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	86	
17	H45	1.9479	17	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	83	
18	H46	2.0258	18	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	79	
19	H47	2.1068	19	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	76	
20	H48	2.1911	20	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	73	
21	H49	2.2788	21	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	71	
22	H50	2.3699	22	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	68	
23	H51	2.4647	23	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	65	
24	H52	2.5633	24	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	63	
25	H53	2.6658	25	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	60	
26	H54	2.7725	26	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	58	
27	H55	2.8834	27	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	56	
28	H56	2.9987	28	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	54	
29	H57	3.1187	29	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	52	
30	H58	3.2434	30	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	50	
31	H59	3.3731	31	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	48	
32	H60	3.5081	32	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	46	
33	H61	3.6484	33	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	44	
34	H62	3.7943	34	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	42	
35	H63	3.9461	35	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	41	
36	H64	4.1039	36	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	39	
37	H65	4.2681	37	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	38	
38	H66	4.4388	38	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	36	
39	H67	4.6164	39	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	35	
40	H68	4.8010	40	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	34	
41	H69	4.9931	41	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	32	
42	H70	5.1928	42	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	31	
43	H71	5.4005	43	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	30	
44	H72	5.6165	44	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	29	
45	H73	5.8412	45	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	28	
46	H74	6.0748	46	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	27	
47	H75	6.3178	47	△ 1,191	1,352	100.0	1,352	161	25	
合計 (総便益額)									△ 1,398	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	農業労働環境改善効果 (区画整理)						備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①
0	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	0	1,665	0.0	0	0	0		
2	H30	1.0816	2	0	1,665	0.0	0	0	0		
3	H31	1.1249	3	0	1,665	25.9	431	431	383		
4	H32	1.1699	4	0	1,665	42.8	713	713	609		
5	H33	1.2167	5	0	1,665	72.0	1,199	1,199	985		
6	H34	1.2653	6	0	1,665	84.7	1,410	1,410	1,114		
7	H35	1.3159	7	0	1,665	94.5	1,573	1,573	1,195		
8	H36	1.3686	8	0	1,665	100.0	1,665	1,665	1,217		
9	H37	1.4233	9	0	1,665	100.0	1,665	1,665	1,170		
10	H38	1.4802	10	0	1,665	100.0	1,665	1,665	1,125		
11	H39	1.5395	11	0	1,665	100.0	1,665	1,665	1,082		
12	H40	1.6010	12	0	1,665	100.0	1,665	1,665	1,040		
13	H41	1.6651	13	0	1,665	100.0	1,665	1,665	1,000		
14	H42	1.7317	14	0	1,665	100.0	1,665	1,665	961		
15	H43	1.8009	15	0	1,665	100.0	1,665	1,665	925		
16	H44	1.8730	16	0	1,665	100.0	1,665	1,665	889		
17	H45	1.9479	17	0	1,665	100.0	1,665	1,665	855		
18	H46	2.0258	18	0	1,665	100.0	1,665	1,665	822		
19	H47	2.1068	19	0	1,665	100.0	1,665	1,665	790		
20	H48	2.1911	20	0	1,665	100.0	1,665	1,665	760		
21	H49	2.2788	21	0	1,665	100.0	1,665	1,665	731		
22	H50	2.3699	22	0	1,665	100.0	1,665	1,665	703		
23	H51	2.4647	23	0	1,665	100.0	1,665	1,665	676		
24	H52	2.5633	24	0	1,665	100.0	1,665	1,665	650		
25	H53	2.6658	25	0	1,665	100.0	1,665	1,665	625		
26	H54	2.7725	26	0	1,665	100.0	1,665	1,665	601		
27	H55	2.8834	27	0	1,665	100.0	1,665	1,665	577		
28	H56	2.9987	28	0	1,665	100.0	1,665	1,665	555		
29	H57	3.1187	29	0	1,665	100.0	1,665	1,665	534		
30	H58	3.2434	30	0	1,665	100.0	1,665	1,665	513		
31	H59	3.3731	31	0	1,665	100.0	1,665	1,665	494		
32	H60	3.5081	32	0	1,665	100.0	1,665	1,665	475		
33	H61	3.6484	33	0	1,665	100.0	1,665	1,665	456		
34	H62	3.7943	34	0	1,665	100.0	1,665	1,665	439		
35	H63	3.9461	35	0	1,665	100.0	1,665	1,665	422		
36	H64	4.1039	36	0	1,665	100.0	1,665	1,665	406		
37	H65	4.2681	37	0	1,665	100.0	1,665	1,665	390		
38	H66	4.4388	38	0	1,665	100.0	1,665	1,665	375		
39	H67	4.6164	39	0	1,665	100.0	1,665	1,665	361		
40	H68	4.8010	40	0	1,665	100.0	1,665	1,665	347		
41	H69	4.9931	41	0	1,665	100.0	1,665	1,665	333		
42	H70	5.1928	42	0	1,665	100.0	1,665	1,665	321		
43	H71	5.4005	43	0	1,665	100.0	1,665	1,665	308		
44	H72	5.6165	44	0	1,665	100.0	1,665	1,665	296		
45	H73	5.8412	45	0	1,665	100.0	1,665	1,665	285		
46	H74	6.0748	46	0	1,665	100.0	1,665	1,665	274		
47	H75	6.3178	47	0	1,665	100.0	1,665	1,665	264		
合計 (総便益額)									29,333		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（区画整理）						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年 効 果 額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	2,893	406	0.0	0	2,893	2,782	
2	H30	1.0816	2	2,893	406	0.0	0	2,893	2,675	
3	H31	1.1249	3	2,893	406	25.9	105	2,998	2,665	
4	H32	1.1699	4	2,893	406	42.8	174	3,067	2,622	
5	H33	1.2167	5	2,893	406	72.0	292	3,185	2,618	
6	H34	1.2653	6	2,893	406	84.7	344	3,237	2,558	
7	H35	1.3159	7	2,893	406	94.5	384	3,277	2,490	
8	H36	1.3686	8	2,893	406	100.0	406	3,299	2,410	
9	H37	1.4233	9	2,893	406	100.0	406	3,299	2,318	
10	H38	1.4802	10	2,893	406	100.0	406	3,299	2,229	
11	H39	1.5395	11	2,893	406	100.0	406	3,299	2,143	
12	H40	1.6010	12	2,893	406	100.0	406	3,299	2,061	
13	H41	1.6651	13	2,893	406	100.0	406	3,299	1,981	
14	H42	1.7317	14	2,893	406	100.0	406	3,299	1,905	
15	H43	1.8009	15	2,893	406	100.0	406	3,299	1,832	
16	H44	1.8730	16	2,893	406	100.0	406	3,299	1,761	
17	H45	1.9479	17	2,893	406	100.0	406	3,299	1,694	
18	H46	2.0258	18	2,893	406	100.0	406	3,299	1,628	
19	H47	2.1068	19	2,893	406	100.0	406	3,299	1,566	
20	H48	2.1911	20	2,893	406	100.0	406	3,299	1,506	
21	H49	2.2788	21	2,893	406	100.0	406	3,299	1,448	
22	H50	2.3699	22	2,893	406	100.0	406	3,299	1,392	
23	H51	2.4647	23	2,893	406	100.0	406	3,299	1,338	
24	H52	2.5633	24	2,893	406	100.0	406	3,299	1,287	
25	H53	2.6658	25	2,893	406	100.0	406	3,299	1,238	
26	H54	2.7725	26	2,893	406	100.0	406	3,299	1,190	
27	H55	2.8834	27	2,893	406	100.0	406	3,299	1,144	
28	H56	2.9987	28	2,893	406	100.0	406	3,299	1,100	
29	H57	3.1187	29	2,893	406	100.0	406	3,299	1,058	
30	H58	3.2434	30	2,893	406	100.0	406	3,299	1,017	
31	H59	3.3731	31	2,893	406	100.0	406	3,299	978	
32	H60	3.5081	32	2,893	406	100.0	406	3,299	940	
33	H61	3.6484	33	2,893	406	100.0	406	3,299	904	
34	H62	3.7943	34	2,893	406	100.0	406	3,299	869	
35	H63	3.9461	35	2,893	406	100.0	406	3,299	836	
36	H64	4.1039	36	2,893	406	100.0	406	3,299	804	
37	H65	4.2681	37	2,893	406	100.0	406	3,299	773	
38	H66	4.4388	38	2,893	406	100.0	406	3,299	743	
39	H67	4.6164	39	2,893	406	100.0	406	3,299	715	
40	H68	4.8010	40	2,893	406	100.0	406	3,299	687	
41	H69	4.9931	41	2,893	406	100.0	406	3,299	661	
42	H70	5.1928	42	2,893	406	100.0	406	3,299	635	
43	H71	5.4005	43	2,893	406	100.0	406	3,299	611	
44	H72	5.6165	44	2,893	406	100.0	406	3,299	587	
45	H73	5.8412	45	2,893	406	100.0	406	3,299	565	
46	H74	6.0748	46	2,893	406	100.0	406	3,299	543	
47	H75	6.3178	47	2,893	406	100.0	406	3,299	522	
合計（総便益額）									68,029	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（用水改良）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0							評価年
1	H29	1.0400	1	2,735	0	0.0	0	2,735	2,630	
2	H30	1.0816	2	2,735	0	0.0	0	2,735	2,529	
3	H31	1.1249	3	2,735	0	0.0	0	2,735	2,431	
4	H32	1.1699	4	2,735	0	0.0	0	2,735	2,338	
5	H33	1.2167	5	2,735	0	0.0	0	2,735	2,248	
6	H34	1.2653	6	2,735	0	0.0	0	2,735	2,162	
7	H35	1.3159	7	2,735	0	0.0	0	2,735	2,078	
8	H36	1.3686	8	2,735	0	0.0	0	2,735	1,998	
9	H37	1.4233	9	2,735	0	0.0	0	2,735	1,922	
10	H38	1.4802	10	2,735	0	0.0	0	2,735	1,848	
11	H39	1.5395	11	2,735	0	0.0	0	2,735	1,777	
12	H40	1.6010	12	2,735	0	0.0	0	2,735	1,708	
13	H41	1.6651	13	2,735	0	0.0	0	2,735	1,643	
14	H42	1.7317	14	2,735	0	0.0	0	2,735	1,579	
15	H43	1.8009	15	2,735	0	0.0	0	2,735	1,519	
16	H44	1.8730	16	2,735	0	0.0	0	2,735	1,460	
17	H45	1.9479	17	2,735	0	0.0	0	2,735	1,404	
18	H46	2.0258	18	2,735	0	0.0	0	2,735	1,350	
19	H47	2.1068	19	2,735	0	0.0	0	2,735	1,298	
20	H48	2.1911	20	2,735	0	0.0	0	2,735	1,248	
21	H49	2.2788	21	2,735	0	0.0	0	2,735	1,200	
22	H50	2.3699	22	2,735	0	0.0	0	2,735	1,154	
23	H51	2.4647	23	2,735	0	0.0	0	2,735	1,110	
24	H52	2.5633	24	2,735	0	0.0	0	2,735	1,067	
25	H53	2.6658	25	2,735	0	0.0	0	2,735	1,026	
26	H54	2.7725	26	2,735	0	0.0	0	2,735	986	
27	H55	2.8834	27	2,735	0	0.0	0	2,735	949	
28	H56	2.9987	28	2,735	0	0.0	0	2,735	912	
29	H57	3.1187	29	2,735	0	0.0	0	2,735	877	
30	H58	3.2434	30	2,735	0	0.0	0	2,735	843	
31	H59	3.3731	31	2,735	0	0.0	0	2,735	811	
32	H60	3.5081	32	2,735	0	0.0	0	2,735	780	
33	H61	3.6484	33	2,735	0	0.0	0	2,735	750	
34	H62	3.7943	34	2,735	0	0.0	0	2,735	721	
35	H63	3.9461	35	2,735	0	0.0	0	2,735	693	
36	H64	4.1039	36	2,735	0	0.0	0	2,735	666	
37	H65	4.2681	37	2,735	0	0.0	0	2,735	641	
38	H66	4.4388	38	2,735	0	0.0	0	2,735	616	
39	H67	4.6164	39	2,735	0	0.0	0	2,735	592	
40	H68	4.8010	40	2,735	0	0.0	0	2,735	570	
41	H69	4.9931	41	2,735	0	0.0	0	2,735	548	
42	H70	5.1928	42	2,735	0	0.0	0	2,735	527	
43	H71	5.4005	43	2,735	0	0.0	0	2,735	506	
44	H72	5.6165	44	2,735	0	0.0	0	2,735	487	
45	H73	5.8412	45	2,735	0	0.0	0	2,735	468	
46	H74	6.0748	46	2,735	0	0.0	0	2,735	450	
47	H75	6.3178	47	2,735	0	0.0	0	2,735	433	
合計（総便益額）									57,553	

※経過年は評価年からの年数。

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

○対象作物

水稻、小麦、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

（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減 単価 ③＝ ①×②÷100	生産物 粗収 ④	増 加 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	ha 50.1	ha 46.8	ha △ 3.3	作付減	kg/10a －	kg/10a －	kg/10a 501	t △ 16.5	千円/t 213	千円 △ 3,515	% －	千円 －
				46.8	単収増 (乾田化)	501	516	15	7.0	213	1,491	77	1,148
					小 計	－	－	－	△ 9.5	－	△ 2,024		1,148
	更新	48.1	44.9	48.1	単収増 (水管理改良)	210	501	291	140.0	213	29,820	77	22,961
					小 計	－	－	－	140.0	－	29,820		22,961
					水稻計	－	－	－	130.5	－	27,796	－	24,109
小麦	新設	0.8	19.6	18.8	作付増	－	－	238	44.7	51	2,280	－	－
				0.8	単収増 (乾田化)	231	238	7	0.1	51	5	61	3
					小 計	－	－	－	44.8	－	2,285		3
キャベツ	新設	0.3	0.8	0.5	作付増	－	－	2,833	14.2	91	1,292	19	245
				0.3	単収増 (乾田化)	2,750	2,833	83	0.2	91	18	79	14
					小 計	－	－	－	14.4	－	1,310		259
水田計	新設	51.2	67.2								1,571		1,410
	更新	48.1	44.9								29,820		22,961
小麦	新設	0.0	0.2	0.2	作付増	－	－	238	0.5	51	26	－	－
					小 計	－	－	－	0.5		26		0
キャベツ	新設	0.2	1.2	1.0	作付増	－	－	2,833	28.3	91	2,575	19	489
				0.2	単収増 (乾田化)	2,750	2,833	83	0.2	91	18	79	14
					小 計				28.5		2,593		503
普通畑計	新設	0.2	1.4								2,619		503
	更新	－	－								－		－
新設	新設										4,190		1,913
	更新										29,820		22,961
合計											34,010		24,874

(用水改良)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減 単 価 ③＝ ①×②÷100	生産物 粗 収 ④	増 加 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発 生面積 ①		事業 なかり せば 単 収	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
水稻	更新	45.5	42.5	45.5	単収増 (水管理改良)	210	501	291	132.4	213	28,201	77	21,715
					小 計	-	-	-	132.4	-	28,201		21,715
					水稻計	-	-	-	132.4	-	28,201	-	21,715
水田計	新設	-	-								-		-
	更新	45.5	42.5								28,201		21,715
普通畑 計	新設	-	-								-		-
	更新	-	-								-		-
新設											-		-
更新											28,201		21,715
合計											28,201		21,715

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、下関市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、下関市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、山口県農林水産統計年報による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・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、「現況作付面積」は下関市の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。

「事業ありせば単収」は現況単収であり、山口県農林水産統計年報による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・生産物単価 : J Aへの聞き取り調査等による最近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 : 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。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、小麦、キャベツ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

水稻、小麦、キャベツ（排水改良：機械利用効率の向上による経費の節減）

水稻、小麦、キャベツ（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥			
	新 設		更 新							
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④						
	円	円	円	円	円	ha	千円			
【新設分】 (個人→法人) 水稻 (区画整理)	2,358,606	615,193	-	-	1,743,413	8.7	15,168			
(法人→法人) 水稻 (区画整理)	1,140,481	615,193			525,288	38.1	20,013			
小麦 (区画整理)	2,459,939	481,724			1,978,215	19.8	39,169			
キャベツ (区画整理)	3,228,454	1,573,741			1,654,713	2.0	3,309			
【更新分】 (個人→法人) 水稻 (区画整理)			1,023,441	1,140,481	△ 117,040	39.6	△ 4,635			
(法人→法人) 水稻 (区画整理)			2,241,566	2,358,606	△ 117,040	8.5	△ 995			
新 設							77,659			
更 新							△ 5,630			
合 計							72,029			

(用水改良)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤= (①-②) + (③-④)	効 果 発 生 面 積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
【更新分】 水稻 (用水改良)	円	円	円 1, 023, 441	円 1, 140, 481	円 △ 117, 040	ha 45. 5	千円 △ 5, 325
新 設							-
更 新							△ 5, 325
合 計							△ 5, 325

【新設】

・事業なかりせば営農経費(①) : 現況の営農経費を法人および地元農家聞取り等により算定した。

・事業ありせば営農経費(②) : 評価時点の営農経費であり、山口県の特定高性能農業機械導入計画等を基に算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費(③) : 用水施設の機能が喪失したことを想定し、用水管理の営農経費を算定した。

・事業ありせば営農経費(④) : 現在の機能を維持するための現況営農経費であり、山口県の指標等を基に算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用水路、排水路、道路、ため池、揚水機、送水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（区画整理）

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	8,795	4,294	4,501
更新整備	1,847	8,795	△ 6,948
合 計			△ 2,447

（用水改良）

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	1,594	242	1,352
更新整備	403	1,594	△ 1,191
合 計			161

【新設】

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

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額5,853千円。
 ※算定式 新設整備区分「①－②」＝ 10,389千円－4,536千円 ＝ 5,853千円（節減額）

(4) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

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

○対象作業

排水性の低いほ場での作業

○効果算定式

年効果額 = 労働改善に対する支払意志額 × 受益面積

○年効果額の算定

(区画整理)

作業負荷軽減対象作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に関するWTP (円/10a/年)		受益面積 (ha)		年効果額 (千円)	
				更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上
	事業なかりせば	現況	計画	①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
排水性の低いほ場での作業	—	降雨後の作業の待ち時間大	降雨後の作業の待ち時間小	—	3,100	—	53.7	—	1,665
合計								—	1,665

【新規】

- ・労働改善に関するWTP（②）：受益者に対するアンケート調査結果から得られた、労働改善に対する支払意志額。
- ・受益面積（④）：事業地区内における当該効果にかかる受益面積。

（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

水稻、小麦、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

○年効果額の算定

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	4,190	97	406
更新整備	29,820	97	2,893
合 計			3,299

（用水改良）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	－	97	－
更新整備	28,201	97	2,735
合 計			2,735

- ・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及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②)：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円（原単位）とした。

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）「[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に必要な諸係数について（平成19年 3 月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成28年 3 月25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（平成28年 3 月25日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、山口県下関農林事務所調べ（平成28年度）

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部（平成27年）「平成25～26年 農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 山口県（平成27年4月）「特定高性能農業機械導入計画」
- ・ 一般社団法人 日本農業機械化協会「2014/2015 農業機械・施設便覧」
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、山口県下関農林事務所調べ
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年 3 月27日付け農林水産省農村振興局整備部長通知）

平成 29 年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
 （都道府県名：長崎県）（地区名：正久寺）

1. 必須事項

項 目	評 価 の 内 容	判定
1. 事業の必要性が 明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
2. 技術的可能性が 確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
3. 事業の効率性が 十分見込まれる こと。 (効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
4. 受益者負担の可 能性が十分である こと。 (公平性)	・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	○
5. 環境との調和に 配慮しているこ と。	・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
6. 事業の採択要件 を満たしている こと。	・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

平成 29 年度新規地区採択チェックリスト

(7 - 1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））
（都道府県名：長崎県）（地区名：正久寺）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評 価 項 目			評 価 指 標	単位	評価 結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	2項目	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	② 1,738	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	② 52.0	A
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付率	%	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型及び中山間地域型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	2. ③ 67.8	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率、 ②作付率の増加ポイント	%	①160 ②102	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	② 5,476	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	2項目	A
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a a	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a a	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	—	a — a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	1項目	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	しょうきゅうじ 正久寺
-----	-------------------------	-----	----------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,524,088	
当該事業による費用	②	1,291,388	
その他費用	③	232,700	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	46年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,590,585	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.04	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	25,706	区画整理、畑地かんがい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
営農経費節減効果	47,796	区画整理、畑地かんがい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	△ 1,388	区画整理、畑地かんがい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	2,005	区画整理（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
耕作放棄防止効果	469	事業の実施により耕作放棄地の発生が防止され、作物生産や多面的機能が維持される効果を計上する。
国産農産物安定供給効果	14,134	区画整理、畑地かんがい施設の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
計	88,722	

出典：正久寺地区土地改良事業計画書（長崎県農村整備課作成）

正久寺地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 長崎県諫早市
 (2) 受益面積 : 51ha
 (3) 事業目的 : 区画整理 46ha
 : 畑地かんがい 43ha
 (4) 主要工事計画 : 区画整理 46ha
 : 畑地かんがい 43ha
 (5) 県営事業費 : 1,636百万円
 (6) 工期 : 平成29年度～平成34年度

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	1,524,088
当該事業による整備費用	②	1,291,388
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	232,700
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,590,585
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.04

(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 費 ②	関 連 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
区 画 整 理	区画整理	0	600,690	0	6,274	840	606,124
	用排水路	0	257,713	0	71,256	33,342	295,627
	道路	0	104,911	0	110,972	18,803	197,080
	計	0	963,314	0	188,502	52,985	1,098,831
畑 か ん	送水施設	0	98,279	0	38,952	15,052	122,179
	ファームポンド	0	38,844	0	0	1,553	37,291
	配水施設	0	190,951	0	90,488	27,302	254,137
	計	0	328,074	0	129,440	43,907	413,607
関 連	水源井戸	0	0	9,460	2,917	727	11,650
							0
	計	0	0	9,460	2,917	727	11,650
合 計		0	1,291,388	9,460	320,859	97,619	1,524,088

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		25,706	区画整理、畑地かんがい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
営農経費節減効果		47,796	区画整理、畑地かんがい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		△ 1,388	区画整理、畑地かんがい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		2,005	区画整理（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
耕作放棄防止効果		469	事業の実施により耕作放棄地の発生が防止され、作物生産や多面的機能が維持される効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		14,134	区画整理、畑地かんがい施設の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		88,722	

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	857	8,275	0.0	0	857	824	
2	H30	1.0816	2	857	8,275	0.0	0	857	792	
3	H31	1.1249	3	857	8,275	24.0	1,986	2,843	2,527	
4	H32	1.1699	4	857	8,275	59.0	4,882	5,739	4,906	
5	H33	1.2167	5	857	8,275	87.0	7,199	8,056	6,621	
6	H34	1.2653	6	857	8,275	99.0	8,192	9,049	7,152	
7	H35	1.3159	7	857	8,275	100.0	8,275	9,132	6,940	
8	H36	1.3686	8	857	8,275	100.0	8,275	9,132	6,673	
9	H37	1.4233	9	857	8,275	100.0	8,275	9,132	6,416	
10	H38	1.4802	10	857	8,275	100.0	8,275	9,132	6,169	
11	H39	1.5395	11	857	8,275	100.0	8,275	9,132	5,932	
12	H40	1.6010	12	857	8,275	100.0	8,275	9,132	5,704	
13	H41	1.6651	13	857	8,275	100.0	8,275	9,132	5,484	
14	H42	1.7317	14	857	8,275	100.0	8,275	9,132	5,273	
15	H43	1.8009	15	857	8,275	100.0	8,275	9,132	5,071	
16	H44	1.8730	16	857	8,275	100.0	8,275	9,132	4,876	
17	H45	1.9479	17	857	8,275	100.0	8,275	9,132	4,688	
18	H46	2.0258	18	857	8,275	100.0	8,275	9,132	4,508	
19	H47	2.1068	19	857	8,275	100.0	8,275	9,132	4,335	
20	H48	2.1911	20	857	8,275	100.0	8,275	9,132	4,168	
21	H49	2.2788	21	857	8,275	100.0	8,275	9,132	4,007	
22	H50	2.3699	22	857	8,275	100.0	8,275	9,132	3,853	
23	H51	2.4647	23	857	8,275	100.0	8,275	9,132	3,705	
24	H52	2.5633	24	857	8,275	100.0	8,275	9,132	3,563	
25	H53	2.6658	25	857	8,275	100.0	8,275	9,132	3,426	
26	H54	2.7725	26	857	8,275	100.0	8,275	9,134	3,294	
27	H55	2.8834	27	857	8,275	100.0	8,275	9,132	3,167	
28	H56	2.9987	28	857	8,275	100.0	8,275	9,132	3,045	
29	H57	3.1187	29	857	8,275	100.0	8,275	9,132	2,928	
30	H58	3.2434	30	857	8,275	100.0	8,275	9,132	2,816	
31	H59	3.3731	31	857	8,275	100.0	8,275	9,132	2,707	
32	H60	3.5081	32	857	8,275	100.0	8,275	9,132	2,603	
33	H61	3.6484	33	857	8,275	100.0	8,275	9,132	2,503	
34	H62	3.7943	34	857	8,275	100.0	8,275	9,132	2,407	
35	H63	3.9461	35	857	8,275	100.0	8,275	9,132	2,314	
36	H64	4.1039	36	857	8,275	100.0	8,275	9,132	2,225	
37	H65	4.2681	37	857	8,275	100.0	8,275	9,132	2,140	
38	H66	4.4388	38	857	8,275	100.0	8,275	9,132	2,057	
39	H67	4.6164	39	857	8,275	100.0	8,275	9,132	1,978	
40	H68	4.8010	40	857	8,275	100.0	8,275	9,132	1,902	
41	H69	4.9931	41	857	8,275	100.0	8,275	9,132	1,829	
42	H70	5.1928	42	857	8,275	100.0	8,275	9,132	1,759	
43	H71	5.4005	43	857	8,275	100.0	8,275	9,132	1,691	
44	H72	5.6165	44	857	8,275	100.0	8,275	9,132	1,626	
45	H73	5.8412	45	857	8,275	100.0	8,275	9,132	1,563	
46	H74	6.0748	46	857	8,275	100.0	8,275	9,132	1,503	
合計 (総便益額)									165,670	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果 (畑地かんがい)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	6,971	9,603	0.0	0	6,971	6,703	
2	H30	1.0816	2	6,971	9,603	0.0	0	6,971	6,445	
3	H31	1.1249	3	6,971	9,603	0.0	0	6,971	6,197	
4	H32	1.1699	4	6,971	9,603	7.0	672	7,643	6,533	
5	H33	1.2167	5	6,971	9,603	23.0	2,209	9,180	7,545	
6	H34	1.2653	6	6,971	9,603	80.0	7,682	14,653	11,581	
7	H35	1.3159	7	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	12,595	
8	H36	1.3686	8	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	12,110	
9	H37	1.4233	9	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	11,645	
10	H38	1.4802	10	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	11,197	
11	H39	1.5395	11	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	10,766	
12	H40	1.6010	12	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	10,352	
13	H41	1.6651	13	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	9,954	
14	H42	1.7317	14	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	9,571	
15	H43	1.8009	15	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	9,203	
16	H44	1.8730	16	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	8,849	
17	H45	1.9479	17	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	8,509	
18	H46	2.0258	18	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	8,181	
19	H47	2.1068	19	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	7,867	
20	H48	2.1911	20	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	7,564	
21	H49	2.2788	21	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	7,273	
22	H50	2.3699	22	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	6,994	
23	H51	2.4647	23	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	6,725	
24	H52	2.5633	24	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	6,466	
25	H53	2.6658	25	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	6,217	
26	H54	2.7725	26	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	5,978	
27	H55	2.8834	27	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	5,748	
28	H56	2.9987	28	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	5,527	
29	H57	3.1187	29	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	5,314	
30	H58	3.2434	30	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	5,110	
31	H59	3.3731	31	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	4,914	
32	H60	3.5081	32	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	4,724	
33	H61	3.6484	33	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	4,543	
34	H62	3.7943	34	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	4,368	
35	H63	3.9461	35	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	4,200	
36	H64	4.1039	36	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	4,039	
37	H65	4.2681	37	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	3,883	
38	H66	4.4388	38	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	3,734	
39	H67	4.6164	39	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	3,590	
40	H68	4.8010	40	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	3,452	
41	H69	4.9931	41	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	3,319	
42	H70	5.1928	42	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	3,192	
43	H71	5.4005	43	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	3,069	
44	H72	5.6165	44	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	2,951	
45	H73	5.8412	45	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	2,837	
46	H74	6.0748	46	6,971	9,603	100.0	9,603	16,574	2,728	
合計 (総便益額)									304,262	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)							備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0				0			評価年	
1	H29	1.0400	1	0	41,991	0.0	0	0	0		
2	H30	1.0816	2	0	41,991	0.0	0	0	0		
3	H31	1.1249	3	0	41,991	24.0	10,078	10,078	8,959		
4	H32	1.1699	4	0	41,991	59.0	24,775	24,775	21,177		
5	H33	1.2167	5	0	41,991	87.0	36,532	36,532	30,025		
6	H34	1.2653	6	0	41,991	99.0	41,571	41,571	32,855		
7	H35	1.3159	7	0	41,991	100.0	41,991	41,991	31,910		
8	H36	1.3686	8	0	41,991	100.0	41,991	41,991	30,682		
9	H37	1.4233	9	0	41,991	100.0	41,991	41,991	29,503		
10	H38	1.4802	10	0	41,991	100.0	41,991	41,991	28,368		
11	H39	1.5395	11	0	41,991	100.0	41,991	41,991	27,276		
12	H40	1.6010	12	0	41,991	100.0	41,991	41,991	26,228		
13	H41	1.6651	13	0	41,991	100.0	41,991	41,991	25,218		
14	H42	1.7317	14	0	41,991	100.0	41,991	41,991	24,248		
15	H43	1.8009	15	0	41,991	100.0	41,991	41,991	23,317		
16	H44	1.8730	16	0	41,991	100.0	41,991	41,991	22,419		
17	H45	1.9479	17	0	41,991	100.0	41,991	41,991	21,557		
18	H46	2.0258	18	0	41,991	100.0	41,991	41,991	20,728		
19	H47	2.1068	19	0	41,991	100.0	41,991	41,991	19,931		
20	H48	2.1911	20	0	41,991	100.0	41,991	41,991	19,164		
21	H49	2.2788	21	0	41,991	100.0	41,991	41,991	18,427		
22	H50	2.3699	22	0	41,991	100.0	41,991	41,991	17,718		
23	H51	2.4647	23	0	41,991	100.0	41,991	41,991	17,037		
24	H52	2.5633	24	0	41,991	100.0	41,991	41,991	16,382		
25	H53	2.6658	25	0	41,991	100.0	41,991	41,991	15,752		
26	H54	2.7725	26	0	41,991	100.0	41,991	41,991	15,146		
27	H55	2.8834	27	0	41,991	100.0	41,991	41,991	14,563		
28	H56	2.9987	28	0	41,991	100.0	41,991	41,991	14,003		
29	H57	3.1187	29	0	41,991	100.0	41,991	41,991	13,464		
30	H58	3.2434	30	0	41,991	100.0	41,991	41,991	12,947		
31	H59	3.3731	31	0	41,991	100.0	41,991	41,991	12,449		
32	H60	3.5081	32	0	41,991	100.0	41,991	41,991	11,970		
33	H61	3.6484	33	0	41,991	100.0	41,991	41,991	11,509		
34	H62	3.7943	34	0	41,991	100.0	41,991	41,991	11,067		
35	H63	3.9461	35	0	41,991	100.0	41,991	41,991	10,641		
36	H64	4.1039	36	0	41,991	100.0	41,991	41,991	10,232		
37	H65	4.2681	37	0	41,991	100.0	41,991	41,991	9,838		
38	H66	4.4388	38	0	41,991	100.0	41,991	41,991	9,460		
39	H67	4.6164	39	0	41,991	100.0	41,991	41,991	9,096		
40	H68	4.8010	40	0	41,991	100.0	41,991	41,991	8,746		
41	H69	4.9931	41	0	41,991	100.0	41,991	41,991	8,410		
42	H70	5.1928	42	0	41,991	100.0	41,991	41,991	8,086		
43	H71	5.4005	43	0	41,991	100.0	41,991	41,991	7,775		
44	H72	5.6165	44	0	41,991	100.0	41,991	41,991	7,476		
45	H73	5.8412	45	0	41,991	100.0	41,991	41,991	7,189		
46	H74	6.0748	46	0	41,991	100.0	41,991	41,991	6,912		
合計 (総便益額)									749,860		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	営農経費節減効果 (畑地かんがい)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	635	5,170	0.0	0	635	611	
2	H30	1.0816	2	635	5,170	0.0	0	635	587	
3	H31	1.1249	3	635	5,170	0.0	0	635	564	
4	H32	1.1699	4	635	5,170	7.0	362	997	852	
5	H33	1.2167	5	635	5,170	23.0	1,189	1,824	1,499	
6	H34	1.2653	6	635	5,170	80.0	4,136	4,771	3,771	
7	H35	1.3159	7	635	5,170	100.0	5,170	5,805	4,411	
8	H36	1.3686	8	635	5,170	100.0	5,170	5,805	4,242	
9	H37	1.4233	9	635	5,170	100.0	5,170	5,805	4,079	
10	H38	1.4802	10	635	5,170	100.0	5,170	5,805	3,922	
11	H39	1.5395	11	635	5,170	100.0	5,170	5,805	3,771	
12	H40	1.6010	12	635	5,170	100.0	5,170	5,805	3,626	
13	H41	1.6651	13	635	5,170	100.0	5,170	5,805	3,486	
14	H42	1.7317	14	635	5,170	100.0	5,170	5,805	3,352	
15	H43	1.8009	15	635	5,170	100.0	5,170	5,805	3,223	
16	H44	1.8730	16	635	5,170	100.0	5,170	5,805	3,099	
17	H45	1.9479	17	635	5,170	100.0	5,170	5,805	2,980	
18	H46	2.0258	18	635	5,170	100.0	5,170	5,805	2,866	
19	H47	2.1068	19	635	5,170	100.0	5,170	5,805	2,755	
20	H48	2.1911	20	635	5,170	100.0	5,170	5,805	2,649	
21	H49	2.2788	21	635	5,170	100.0	5,170	5,805	2,547	
22	H50	2.3699	22	635	5,170	100.0	5,170	5,805	2,449	
23	H51	2.4647	23	635	5,170	100.0	5,170	5,805	2,355	
24	H52	2.5633	24	635	5,170	100.0	5,170	5,805	2,265	
25	H53	2.6658	25	635	5,170	100.0	5,170	5,805	2,178	
26	H54	2.7725	26	635	5,170	100.0	5,170	5,805	2,094	
27	H55	2.8834	27	635	5,170	100.0	5,170	5,805	2,013	
28	H56	2.9987	28	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,936	
29	H57	3.1187	29	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,861	
30	H58	3.2434	30	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,790	
31	H59	3.3731	31	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,721	
32	H60	3.5081	32	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,655	
33	H61	3.6484	33	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,591	
34	H62	3.7943	34	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,530	
35	H63	3.9461	35	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,471	
36	H64	4.1039	36	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,415	
37	H65	4.2681	37	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,360	
38	H66	4.4388	38	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,308	
39	H67	4.6164	39	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,257	
40	H68	4.8010	40	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,209	
41	H69	4.9931	41	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,163	
42	H70	5.1928	42	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,118	
43	H71	5.4005	43	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,075	
44	H72	5.6165	44	635	5,170	100.0	5,170	5,805	1,034	
45	H73	5.8412	45	635	5,170	100.0	5,170	5,805	994	
46	H74	6.0748	46	635	5,170	100.0	5,170	5,805	956	
合計 (総便益額)									98,690	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	△ 108	△ 459	0.0	0	△ 108	△ 104	
2	H30	1.0816	2	△ 108	△ 459	0.0	0	△ 108	△ 100	
3	H31	1.1249	3	△ 108	△ 459	24.0	△ 110	△ 218	△ 194	
4	H32	1.1699	4	△ 108	△ 459	59.0	△ 271	△ 379	△ 324	
5	H33	1.2167	5	△ 108	△ 459	87.0	△ 399	△ 507	△ 417	
6	H34	1.2653	6	△ 108	△ 459	99.0	△ 454	△ 562	△ 444	
7	H35	1.3159	7	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 431	
8	H36	1.3686	8	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 414	
9	H37	1.4233	9	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 398	
10	H38	1.4802	10	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 383	
11	H39	1.5395	11	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 368	
12	H40	1.6010	12	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 354	
13	H41	1.6651	13	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 341	
14	H42	1.7317	14	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 327	
15	H43	1.8009	15	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 315	
16	H44	1.8730	16	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 303	
17	H45	1.9479	17	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 291	
18	H46	2.0258	18	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 280	
19	H47	2.1068	19	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 269	
20	H48	2.1911	20	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 259	
21	H49	2.2788	21	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 249	
22	H50	2.3699	22	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 239	
23	H51	2.4647	23	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 230	
24	H52	2.5633	24	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 221	
25	H53	2.6658	25	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 213	
26	H54	2.7725	26	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 205	
27	H55	2.8834	27	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 197	
28	H56	2.9987	28	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 189	
29	H57	3.1187	29	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 182	
30	H58	3.2434	30	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 175	
31	H59	3.3731	31	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 168	
32	H60	3.5081	32	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 162	
33	H61	3.6484	33	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 155	
34	H62	3.7943	34	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 149	
35	H63	3.9461	35	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 144	
36	H64	4.1039	36	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 138	
37	H65	4.2681	37	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 133	
38	H66	4.4388	38	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 128	
39	H67	4.6164	39	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 123	
40	H68	4.8010	40	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 118	
41	H69	4.9931	41	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 114	
42	H70	5.1928	42	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 109	
43	H71	5.4005	43	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 105	
44	H72	5.6165	44	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 101	
45	H73	5.8412	45	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 97	
46	H74	6.0748	46	△ 108	△ 459	100.0	△ 459	△ 567	△ 93	
合計 (総便益額)									△ 10,453	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	維持管理費節減効果 (畑地かんがい)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	△ 821	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	△ 821	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	△ 821	0.0	0	0	0	
4	H32	1.1699	4	0	△ 821	7.0	△ 57	△ 57	△ 49	
5	H33	1.2167	5	0	△ 821	23.0	△ 189	△ 189	△ 155	
6	H34	1.2653	6	0	△ 821	80.0	△ 657	△ 657	△ 519	
7	H35	1.3159	7	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 624	
8	H36	1.3686	8	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 600	
9	H37	1.4233	9	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 577	
10	H38	1.4802	10	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 555	
11	H39	1.5395	11	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 533	
12	H40	1.6010	12	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 513	
13	H41	1.6651	13	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 493	
14	H42	1.7317	14	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 474	
15	H43	1.8009	15	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 456	
16	H44	1.8730	16	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 438	
17	H45	1.9479	17	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 421	
18	H46	2.0258	18	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 405	
19	H47	2.1068	19	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 390	
20	H48	2.1911	20	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 375	
21	H49	2.2788	21	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 360	
22	H50	2.3699	22	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 346	
23	H51	2.4647	23	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 333	
24	H52	2.5633	24	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 320	
25	H53	2.6658	25	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 308	
26	H54	2.7725	26	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 296	
27	H55	2.8834	27	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 285	
28	H56	2.9987	28	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 274	
29	H57	3.1187	29	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 263	
30	H58	3.2434	30	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 253	
31	H59	3.3731	31	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 243	
32	H60	3.5081	32	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 234	
33	H61	3.6484	33	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 225	
34	H62	3.7943	34	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 216	
35	H63	3.9461	35	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 208	
36	H64	4.1039	36	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 200	
37	H65	4.2681	37	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 192	
38	H66	4.4388	38	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 185	
39	H67	4.6164	39	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 178	
40	H68	4.8010	40	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 171	
41	H69	4.9931	41	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 164	
42	H70	5.1928	42	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 158	
43	H71	5.4005	43	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 152	
44	H72	5.6165	44	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 146	
45	H73	5.8412	45	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 141	
46	H74	6.0748	46	0	△ 821	100.0	△ 821	△ 821	△ 135	
合計 (総便益額)									△ 13,563	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果 (区画整理)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	2,005	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	2,005	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	2,005	24.0	481	481	428	
4	H32	1.1699	4	0	2,005	59.0	1,183	1,183	1,011	
5	H33	1.2167	5	0	2,005	87.0	1,744	1,744	1,433	
6	H34	1.2653	6	0	2,005	99.0	1,985	1,985	1,569	
7	H35	1.3159	7	0	2,005	100.0	2,005	2,005	1,524	
8	H36	1.3686	8	0	2,005	100.0	2,005	2,005	1,465	
9	H37	1.4233	9	0	2,005	100.0	2,005	2,005	1,409	
10	H38	1.4802	10	0	2,005	100.0	2,005	2,005	1,355	
11	H39	1.5395	11	0	2,005	100.0	2,005	2,005	1,302	
12	H40	1.6010	12	0	2,005	100.0	2,005	2,005	1,252	
13	H41	1.6651	13	0	2,005	100.0	2,005	2,005	1,204	
14	H42	1.7317	14	0	2,005	100.0	2,005	2,005	1,158	
15	H43	1.8009	15	0	2,005	100.0	2,005	2,005	1,113	
16	H44	1.8730	16	0	2,005	100.0	2,005	2,005	1,070	
17	H45	1.9479	17	0	2,005	100.0	2,005	2,005	1,029	
18	H46	2.0258	18	0	2,005	100.0	2,005	2,005	990	
19	H47	2.1068	19	0	2,005	100.0	2,005	2,005	952	
20	H48	2.1911	20	0	2,005	100.0	2,005	2,005	915	
21	H49	2.2788	21	0	2,005	100.0	2,005	2,005	880	
22	H50	2.3699	22	0	2,005	100.0	2,005	2,005	846	
23	H51	2.4647	23	0	2,005	100.0	2,005	2,005	813	
24	H52	2.5633	24	0	2,005	100.0	2,005	2,005	782	
25	H53	2.6658	25	0	2,005	100.0	2,005	2,005	752	
26	H54	2.7725	26	0	2,005	100.0	2,005	2,005	723	
27	H55	2.8834	27	0	2,005	100.0	2,005	2,005	695	
28	H56	2.9987	28	0	2,005	100.0	2,005	2,005	669	
29	H57	3.1187	29	0	2,005	100.0	2,005	2,005	643	
30	H58	3.2434	30	0	2,005	100.0	2,005	2,005	618	
31	H59	3.3731	31	0	2,005	100.0	2,005	2,005	594	
32	H60	3.5081	32	0	2,005	100.0	2,005	2,005	572	
33	H61	3.6484	33	0	2,005	100.0	2,005	2,005	550	
34	H62	3.7943	34	0	2,005	100.0	2,005	2,005	528	
35	H63	3.9461	35	0	2,005	100.0	2,005	2,005	508	
36	H64	4.1039	36	0	2,005	100.0	2,005	2,005	489	
37	H65	4.2681	37	0	2,005	100.0	2,005	2,005	470	
38	H66	4.4388	38	0	2,005	100.0	2,005	2,005	452	
39	H67	4.6164	39	0	2,005	100.0	2,005	2,005	434	
40	H68	4.8010	40	0	2,005	100.0	2,005	2,005	418	
41	H69	4.9931	41	0	2,005	100.0	2,005	2,005	402	
42	H70	5.1928	42	0	2,005	100.0	2,005	2,005	386	
43	H71	5.4005	43	0	2,005	100.0	2,005	2,005	371	
44	H72	5.6165	44	0	2,005	100.0	2,005	2,005	357	
45	H73	5.8412	45	0	2,005	100.0	2,005	2,005	343	
46	H74	6.0748	46	0	2,005	100.0	2,005	2,005	330	
合計 (総便益額)									35,804	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄防止効果						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	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	0	469	0.0	0	0	0	
2	H30	1.0816	2	0	469	0.0	0	0	0	
3	H31	1.1249	3	0	469	24.0	113	113	100	
4	H32	1.1699	4	0	469	59.0	277	277	237	
5	H33	1.2167	5	0	469	87.0	408	408	335	
6	H34	1.2653	6	0	469	99.0	464	464	367	
7	H35	1.3159	7	0	469	100.0	469	469	356	
8	H36	1.3686	8	0	469	100.0	469	469	343	
9	H37	1.4233	9	0	469	100.0	469	469	330	
10	H38	1.4802	10	0	469	100.0	469	469	317	
11	H39	1.5395	11	0	469	100.0	469	469	305	
12	H40	1.6010	12	0	469	100.0	469	469	293	
13	H41	1.6651	13	0	469	100.0	469	469	282	
14	H42	1.7317	14	0	469	100.0	469	469	271	
15	H43	1.8009	15	0	469	100.0	469	469	260	
16	H44	1.8730	16	0	469	100.0	469	469	250	
17	H45	1.9479	17	0	469	100.0	469	469	241	
18	H46	2.0258	18	0	469	100.0	469	469	232	
19	H47	2.1068	19	0	469	100.0	469	469	223	
20	H48	2.1911	20	0	469	100.0	469	469	214	
21	H49	2.2788	21	0	469	100.0	469	469	206	
22	H50	2.3699	22	0	469	100.0	469	469	198	
23	H51	2.4647	23	0	469	100.0	469	469	190	
24	H52	2.5633	24	0	469	100.0	469	469	183	
25	H53	2.6658	25	0	469	100.0	469	469	176	
26	H54	2.7725	26	0	469	100.0	469	469	169	
27	H55	2.8834	27	0	469	100.0	469	469	163	
28	H56	2.9987	28	0	469	100.0	469	469	156	
29	H57	3.1187	29	0	469	100.0	469	469	150	
30	H58	3.2434	30	0	469	100.0	469	469	145	
31	H59	3.3731	31	0	469	100.0	469	469	139	
32	H60	3.5081	32	0	469	100.0	469	469	134	
33	H61	3.6484	33	0	469	100.0	469	469	129	
34	H62	3.7943	34	0	469	100.0	469	469	124	
35	H63	3.9461	35	0	469	100.0	469	469	119	
36	H64	4.1039	36	0	469	100.0	469	469	114	
37	H65	4.2681	37	0	469	100.0	469	469	110	
38	H66	4.4388	38	0	469	100.0	469	469	106	
39	H67	4.6164	39	0	469	100.0	469	469	102	
40	H68	4.8010	40	0	469	100.0	469	469	98	
41	H69	4.9931	41	0	469	100.0	469	469	94	
42	H70	5.1928	42	0	469	100.0	469	469	90	
43	H71	5.4005	43	0	469	100.0	469	469	87	
44	H72	5.6165	44	0	469	100.0	469	469	84	
45	H73	5.8412	45	0	469	100.0	469	469	80	
46	H74	6.0748	46	0	469	100.0	469	469	77	
合計（総便益額）									8,379	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (区画整理)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	108	10,673	0.0	0	108	104	
2	H30	1.0816	2	108	10,673	0.0	0	108	100	
3	H31	1.1249	3	108	10,673	24.0	2,562	2,670	2,374	
4	H32	1.1699	4	108	10,673	59.0	6,297	6,405	5,475	
5	H33	1.2167	5	108	10,673	87.0	9,286	9,394	7,721	
6	H34	1.2653	6	108	10,673	99.0	10,566	10,674	8,436	
7	H35	1.3159	7	108	10,673	100.0	10,673	10,781	8,193	
8	H36	1.3686	8	108	10,673	100.0	10,673	10,781	7,877	
9	H37	1.4233	9	108	10,673	100.0	10,673	10,781	7,575	
10	H38	1.4802	10	108	10,673	100.0	10,673	10,781	7,283	
11	H39	1.5395	11	108	10,673	100.0	10,673	10,781	7,003	
12	H40	1.6010	12	108	10,673	100.0	10,673	10,781	6,734	
13	H41	1.6651	13	108	10,673	100.0	10,673	10,781	6,475	
14	H42	1.7317	14	108	10,673	100.0	10,673	10,781	6,226	
15	H43	1.8009	15	108	10,673	100.0	10,673	10,781	5,986	
16	H44	1.8730	16	108	10,673	100.0	10,673	10,781	5,756	
17	H45	1.9479	17	108	10,673	100.0	10,673	10,781	5,535	
18	H46	2.0258	18	108	10,673	100.0	10,673	10,781	5,322	
19	H47	2.1068	19	108	10,673	100.0	10,673	10,781	5,117	
20	H48	2.1911	20	108	10,673	100.0	10,673	10,781	4,920	
21	H49	2.2788	21	108	10,673	100.0	10,673	10,781	4,731	
22	H50	2.3699	22	108	10,673	100.0	10,673	10,781	4,549	
23	H51	2.4647	23	108	10,673	100.0	10,673	10,781	4,374	
24	H52	2.5633	24	108	10,673	100.0	10,673	10,781	4,206	
25	H53	2.6658	25	108	10,673	100.0	10,673	10,781	4,044	
26	H54	2.7725	26	108	10,673	100.0	10,673	10,781	3,889	
27	H55	2.8834	27	108	10,673	100.0	10,673	10,781	3,739	
28	H56	2.9987	28	108	10,673	100.0	10,673	10,781	3,595	
29	H57	3.1187	29	108	10,673	100.0	10,673	10,781	3,457	
30	H58	3.2434	30	108	10,673	100.0	10,673	10,781	3,324	
31	H59	3.3731	31	108	10,673	100.0	10,673	10,781	3,196	
32	H60	3.5081	32	108	10,673	100.0	10,673	10,781	3,073	
33	H61	3.6484	33	108	10,673	100.0	10,673	10,781	2,955	
34	H62	3.7943	34	108	10,673	100.0	10,673	10,781	2,841	
35	H63	3.9461	35	108	10,673	100.0	10,673	10,781	2,732	
36	H64	4.1039	36	108	10,673	100.0	10,673	10,781	2,627	
37	H65	4.2681	37	108	10,673	100.0	10,673	10,781	2,526	
38	H66	4.4388	38	108	10,673	100.0	10,673	10,781	2,429	
39	H67	4.6164	39	108	10,673	100.0	10,673	10,781	2,335	
40	H68	4.8010	40	108	10,673	100.0	10,673	10,781	2,246	
41	H69	4.9931	41	108	10,673	100.0	10,673	10,781	2,159	
42	H70	5.1928	42	108	10,673	100.0	10,673	10,781	2,076	
43	H71	5.4005	43	108	10,673	100.0	10,673	10,781	1,996	
44	H72	5.6165	44	108	10,673	100.0	10,673	10,781	1,920	
45	H73	5.8412	45	108	10,673	100.0	10,673	10,781	1,846	
46	H74	6.0748	46	108	10,673	100.0	10,673	10,781	1,775	
合計 (総便益額)									192,852	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H28	1.0000	0				0			評価年
1	H29	1.0400	1	844	2,509	0.0	0	844	812	
2	H30	1.0816	2	844	2,509	0.0	0	844	780	
3	H31	1.1249	3	844	2,509	0.0	0	844	750	
4	H32	1.1699	4	844	2,509	7.0	176	1,020	872	
5	H33	1.2167	5	844	2,509	23.0	577	1,421	1,168	
6	H34	1.2653	6	844	2,509	80.0	2,007	2,851	2,253	
7	H35	1.3159	7	844	2,509	100.0	2,509	3,353	2,548	
8	H36	1.3686	8	844	2,509	100.0	2,509	3,353	2,450	
9	H37	1.4233	9	844	2,509	100.0	2,509	3,353	2,356	
10	H38	1.4802	10	844	2,509	100.0	2,509	3,353	2,265	
11	H39	1.5395	11	844	2,509	100.0	2,509	3,353	2,178	
12	H40	1.6010	12	844	2,509	100.0	2,509	3,353	2,094	
13	H41	1.6651	13	844	2,509	100.0	2,509	3,353	2,014	
14	H42	1.7317	14	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,936	
15	H43	1.8009	15	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,862	
16	H44	1.8730	16	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,790	
17	H45	1.9479	17	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,721	
18	H46	2.0258	18	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,655	
19	H47	2.1068	19	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,592	
20	H48	2.1911	20	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,530	
21	H49	2.2788	21	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,471	
22	H50	2.3699	22	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,415	
23	H51	2.4647	23	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,360	
24	H52	2.5633	24	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,308	
25	H53	2.6658	25	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,258	
26	H54	2.7725	26	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,209	
27	H55	2.8834	27	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,163	
28	H56	2.9987	28	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,118	
29	H57	3.1187	29	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,075	
30	H58	3.2434	30	844	2,509	100.0	2,509	3,353	1,034	
31	H59	3.3731	31	844	2,509	100.0	2,509	3,353	994	
32	H60	3.5081	32	844	2,509	100.0	2,509	3,353	956	
33	H61	3.6484	33	844	2,509	100.0	2,509	3,353	919	
34	H62	3.7943	34	844	2,509	100.0	2,509	3,353	884	
35	H63	3.9461	35	844	2,509	100.0	2,509	3,353	850	
36	H64	4.1039	36	844	2,509	100.0	2,509	3,353	817	
37	H65	4.2681	37	844	2,509	100.0	2,509	3,353	786	
38	H66	4.4388	38	844	2,509	100.0	2,509	3,353	755	
39	H67	4.6164	39	844	2,509	100.0	2,509	3,353	726	
40	H68	4.8010	40	844	2,509	100.0	2,509	3,353	698	
41	H69	4.9931	41	844	2,509	100.0	2,509	3,353	672	
42	H70	5.1928	42	844	2,509	100.0	2,509	3,353	646	
43	H71	5.4005	43	844	2,509	100.0	2,509	3,353	621	
44	H72	5.6165	44	844	2,509	100.0	2,509	3,353	597	
45	H73	5.8412	45	844	2,509	100.0	2,509	3,353	574	
46	H74	6.0748	46	844	2,509	100.0	2,509	3,353	552	
合計 (総便益額)									59,084	

※経過年は評価年からの年数。

(1) 作物生産効果

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

水稲、イタリアンライグラス、たまねぎ、キャベツ、かぼちゃ、ソルゴー、ブロッコリー
ミニトマト、いちご、みかん、いちじく、秋ばれいしょ、春ばれいしょ

※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

(区画整理)

（四）生産													
作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 単 ③＝ ①×②÷100	生産物 価 粗 ④	増 加 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年効果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 な か り せ 単	業 あり せ ば 単	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
水 稲	新設	1.6	7.0	1.6	単収増（水管理改良）	473	482	9	0.1	253	25	77	19
				1.6	単収増（乾田化）	473	487	14	0.2	253	51	77	39
					小計						76	-	58
		1.6	7.0	5.4	作付増	-	-	473	25.5	253	6,452	-	-
				小計						6,452	-	-	
	更新	1.6	7.0	1.6	単収増（干害防止）	199	473	274	4.4	253	1,113	77	857
				水稻計						7,641	-	915	
イタリアンライグラス	新設	0.1	0.0	△ 0.1	作付減	-	-	5,040	△ 5.0	23	△ 115	-	-
				計						△ 115	-	-	
たまねぎ	新設	0.0	2.8	2.8	作付増	-	-	4,274	119.7	105	12,569	15	1,885
					計						12,569	-	1,885
水田 計	新設	1.7	9.8								18,982		1,943
	更新	1.6	7.0								1,113		857
キャベツ	新設	0.0	2.9	2.9	作付増	-	-	3,246	94.1	62	5,834	19	1,108
					計						5,834	-	1,108
かぼちゃ	新設	1.3	6.0	4.7	作付増	-	-	1,430	67.2	135	9,072	9	816
					計						9,072	-	816
ソルゴー	新設	0.0	13.4	13.4	作付増	-	-	5,282	707.8	26	18,403	-	-
					計						18,403	-	-
イタリアンライグラス	新設	0.9	3.4	2.5	作付増	-	-	5,040	126.0	23	2,898	-	-
				計						2,898	-	-	
ブロッコリー	新設	0.0	1.6	1.6	作付増	-	-	1,090	17.4	276	4,802	19	912
					計						4,802	-	912
ミニトマト	新設	1.2	1.0	0.8	作付増	-	-	9,342	74.7	576	43,027	4	1,721
					計						43,027	-	1,721
いちご	新設	0.8	0.7	△ 0.1	作付減	-	-	3,866	△ 3.9	862	△ 3,362	4	△ 134
					計						△ 3,362	-	△ 134
みかん	新設	1.0	0.0	△ 1.0	作付減	-	-	1,831	△ 18.3	165	△ 3,020	-	-
					計						△ 3,020	-	-
いちじく	新設	0.2	0.3	0.1	作付増	-	-	1,500	1.5	644	966	3	29
					計						966	-	29

たまねぎ	新設	17.7	19.8	2.1	作付増 計	-	-	4,274	89.8	105	9,429	15	1,414
秋ばれい しょ	新設	0.6	0.0	△ 0.6	作付減 計	-	-	2,270	△ 13.6	109	△ 1,482	15	△ 222
春ばれい しょ	新設	1.0	2.4	1.4	作付増 計	-	-	3,005	42.1	109	4,589	15	688
普通畑計	新設 更新	24.7 0.0	51.5 0.0								91,156 0.0		6,332 0.0
新設		26.4	61.3								110,138		8,275
更新		0.0	0.0								1,113		857
合計											111,251		9,132

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（水管理改良、乾田化）、減産防止（干害防止）、作付増減による作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、受益地内の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、設定農業者の意向により営農検討委員会にはかり決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。なお、たまねぎといちじくに関しては地元JA聞き取りにより算定した。

【共通】

- ・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 : 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

(畑地かんがい)

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 価粗収 ④	増 加 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかり せ単収	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
かぼ ちや	更新	0.4	0.4	0.4	単収増（湿潤かんがい）	1,430	1,645	215	0.9	135	122	81	99
					計						122	－	99
イタリア ンライグ ラス	更新	0.3	0.3	0.3	単収増（湿潤かんがい）	5,040	6,048	1,008	3.0	23	69	3	2
					計						69	－	2
ミニト マト	更新	0.2	0.2	0.2	単収増（湿潤かんがい）	9,342	10,743	1,401	2.8	576	1,613	80	1,290
					計						1,613	－	1,290
いちご	更新	0.7	0.7	0.7	単収増（湿潤かんがい）	3,866	4,446	580	4.1	862	3,534	80	2,827
					計						3,534	－	2,827
いちじ く	更新	0.1	0.1	0.1	単収増（湿潤かんがい）	1,500	1,725	225	0.2	644	129	80	103
					計						129	－	103
たまね ぎ	更新	5.2	5.2	5.2	単収増（湿潤かんがい）	4,274	4,830	556	28.9	105	3,035	82	2,489
					計						3,035	－	2,489
春ばれ いしょ	更新	0.3	0.3	0.3	単収増（湿潤かんがい）	3,005	3,606	601	1.8	109	196	82	161
					計						196	－	161
普通畑 計	新設	0.0	0.0								0		0
	更新	7.2	7.2								8,698		6,971

(畑地かんがい)

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 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事 業 なかり せ 単 収	事 業 ありせ ば 単 収	効 果 算 定 対 象 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
たまねぎ	新設	16.3	18.9	16.3	単収増（灌漑かんがい）	4,274	4,830	556	90.6	105	9,513	82	7,801
					小計						9,513	-	7,801
				2.6	作付増	-	-	556	14.5	105	1,523	15	228
					計						11,036		8,029
かぼ ちや	新設	1.4	7.7	1.4	単収増（灌漑かんがい）	1,430	1,645	215	3.0	135	405	81	328
					小計						405	-	328
				6.3	作付増	-	-	215	13.5	135	1,823	9	164
					計						2,228		492
キャベ ツ	新設	0.0	2.9	-	単収増（灌漑かんがい）	3,246	6,338	422	-	62	-	79	-
					小計						-	-	-
				2.9	作付増	-	-	422	12.2	62	756	19	144
					計						756	-	144
ソル ゴー	新設	0.0	13.4	-	単収増（灌漑かんがい）	5,282	6,338	1,056	-	26	-	3	-
					小計						-	-	-
				13.4	作付増	-	-	1,056	141.5	26	3,679	-	-
					計						3,679	-	-
イタリア ンライグ ラス	新設	0.6	3.1	0.6	単収増（灌漑かんがい）	5,040	6,048	1,008	6.0	23	138	3	4
					小計						138	-	4
				2.5	作付増	-	-	1,008	25.2	23	580	-	-
					計						718		4
ブロッ コリー	新設	0.0	1.6	1.6	作付増	-	-	142	2.3	276	635	19	121
					計						635		121
ミニト マト	新設	0.0	0.8	-	単収増（灌漑かんがい）	9,342	10,743	1,401	-	576	-	80	-
					小計						-	-	-
				0.8	作付増	-	-	1,401	11.2	576	6,451	4	258
					計						6,451		258
いちご	新設	0.1	0.0	-	単収増（灌漑かんがい）	3,866	4,446	580	-	862	-	80	-
					小計						-	-	-
				△ 0.1	作付減	-	-	580	△ 0.6	862	△ 517	4	△ 21
					計						△ 517		△ 21
みかん	新設	1.0	0.0	-	単収増（灌漑かんがい）	1,831	2,106	275	-	165	-	75	-
					小計						-	-	-
				△ 1.0	作付減	-	-	275	△ 2.8	165	△ 462	-	-
					計						△ 462		-
いちじ く	新設	0.1	0.2	0.1	単収増（灌漑かんがい）	1,500	1,725	225	0.2	644	129	80	103
					小計						129	-	103
				0.1	作付増	-	-	225	0.2	644	129	3	4
					計						258		107
秋ばれ いしよ	新設	0.6	0.0	△ 0.6	作付減	-	-	454	△ 2.7	109	△ 294	15	△ 44
					計						△ 294		△ 44
春ばれ いしよ	新設	0.7	2.1	0.7	単収増（灌漑かんがい）	3,005	3,606	601	4.2	109	458	82	376
					小計						458	-	376
				1.4	作付増	-	-	601	8.4	109	916	15	137
					計						1,374		513
普通畑 計	新設	20.8	50.7								25,862		9,603
	更新	0.0	0.0								0		0
新設											25,862		9,603
更新											8,698		6,971
合計											34,560		16,574

作物生産効果の総括

千円

	区画整理	畑地かんがい	計
新設	8,275	9,603	17,878
更新	857	6,971	7,828
計	9,132	16,574	25,706

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（湿潤かんがい）、作付増減及び既存施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、受益地内の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、設定農業者の意向により営農検討委員会にはかり決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。なお、たまねぎといちじくに関しては地元JA聞取りにより算定した。

【更新】

- ・対象地区 : 松崎エリア（昭和40年代に畑かん設備が整備されているので、更新とした。ただし、施設はすべて耐用年数を過ぎている）
- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、受益地内の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、設定農業者の意向により営農検討委員会にはかり決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。なお、たまねぎといちじくに関しては地元JA聞取りにより算定した。

【共通】

- ・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 : 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。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、ソルゴー、かぼちゃ、ブロッコリー、キャベツ、たまねぎ、春ばれいしょ
イタリアンライグラス、いちご、ミニトマト

○効果算定式

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

○年効果額の算定（区画整理）

水稻（区画整理や排水改良等による機械利用効率の向上による経費の節減）
ソルゴー（区画整理による機械利用効率の向上による経費の節減）
かぼちゃ（区画整理による機械利用効率の向上による経費の節減）
ブロッコリー（区画整理による機械利用効率の向上による経費の節減）
キャベツ（区画整理による機械利用効率の向上による経費の節減）
たまねぎ（区画整理による機械利用効率の向上による経費の節減）
春ばれいしょ（区画整理による機械利用効率の向上による経費の節減）
イタリアンライグラス（区画整理による機械利用効率の向上による経費の節減）

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲	774, 556	340, 192			434, 364	7. 0	3, 041
ソルゴー	721, 863	231, 397			490, 466	13. 4	6, 572
かぼちゃ	2, 727, 616	1, 734, 844			992, 772	6. 0	5, 957
ブロッコリー	2, 206, 998	1, 314, 562			892, 436	1. 6	1, 428
キャベツ	1, 884, 516	1, 207, 047			677, 469	2. 9	1, 965
たまねぎ	2, 021, 848	1, 332, 025			689, 823	22. 6	15, 590
春ばれいしょ	2, 763, 310	1, 187, 832			1, 575, 478	2. 4	3, 781
イタリアン ライグラス	1, 563, 593	488, 020			1, 075, 573	3. 4	3, 657
新 設							41, 991
更 新							0
合 計							41, 991

【新設】

・事業なかりせば営農経費①：作業体系は長崎県の営農経営指標等に基づいて算定した。

・事業ありせば営農経費②：評価時点の営農経費であり、長崎県の農業経営指標等を基に算定した。

○年効果額の算定（畑地かんがい）

かぼちゃ（畑地かんがい施設整備により防除用水輸送が不要になるためによる経費の節減）
ブロッコリー

（畑地かんがい施設整備による活着用水輸送費が不要になるためによる経費節減）

キャベツ

（畑地かんがい施設整備による活着用水輸送費が不要になるためによる経費節減）

たまねぎ（畑地かんがい施設整備による防除用水輸送が不要になるためによる経費節減）

春ばれいしょ（畑地かんがい施設整備による防除用水輸送が不要になるための経費節減）

いちご（畑地かんがい施設整備による防除用水輸送費が不要になるためによる経費の節減）

ミニトマト

（畑地かんがい施設整備による防除用水輸送費が不要になるためによる経費節減）

（畑地かんがい）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②)＋ (③－④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
たまねぎ	60,192	10,960	0	0	49,232	18.9	930
かぼちゃ	52,288	10,960	0	0	41,328	7.7	318
春ばれいしょ	52,288	10,960	0	0	41,328	2.1	87
キャベツ	817,152	10,960	0	0	806,192	2.9	2,338
ブロッコリー	862,144	10,960	0	0	851,184	1.6	1,362
ミニトマト	179,968	10,960	0	0	169,008	0.8	135
新設							5,170
更新							0
計							5,170

（畑地かんがい）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば)	計画 (事業ありせば)	事業なかりせば 営農経費	事業ありせば 営農経費			
	①	②	③	④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
たまねぎ	0	0	60,192	10,960	49,232	5.2	256
かぼちゃ	0	0	52,288	10,960	41,328	0.4	17
春ばれいしょ	0	0	52,288	10,960	41,328	0.3	12
いちご	0	0	269,952	10,960	258,992	0.7	181
ミニトマト	0	0	179,968	10,960	169,008	1.0	169
新設							0
更新							635
計							635

合計	5,805
----	-------

【新設】

・事業なかりせば営農経費①：長崎県の営農経営指標、聞き取り等に基づき算定した。

・事業ありせば営農経費②：評価時点の営農経費であり、長崎県の近傍事例等を基に算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費①：長崎県の営農経営指標、聞き取り等に基づき算定した。

・事業ありせば営農経費②：評価時点の営農経費であり、長崎県の近傍事例等を基に算定した。

営農経費節減効果の総括

単位：千円

工種	区画整理	畑地かんがい	計
新設	41,991	5,170	47,161
更新	0	635	635
計	41,991	5,805	47,796

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

道路、用排水路、送水施設、ファームポンド、配水施設

○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

(区画整理)

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	459	△ 459
更新整備	107	215	△ 108
合 計	107	674	△ 567

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（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。
- ・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。

本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額 △459千円
 ≪算定式≫「①－②」＝0円－459千円＝△459千円（増加額）

(畑地かんがい)

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	821	△ 821
更新整備	0	0	0
合 計	0	821	△ 821

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：畑地かんがいの現況施設で維持管理しているものはない。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：本事業の実施される同規模の近隣地区の維持管理費を参考に算定した。

本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額 △821千円
 ≪算定式≫「①－②」＝0円－821千円＝△821千円（増加額）

維持管理費節減効果の総括

単位：千円

工種	区画整理	畑地かんがい	計
新設	△ 459	△ 821	△ 1,280
更新	△ 108	0	△ 108
計	△ 567	△ 821	△ 1,388

(4) 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

耕作道路

○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	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	7,515	5,510	2,005
更新整備	0	0	0
合 計			2,005

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費：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。

(5) 耕作放棄防止効果

○効果の考え方

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量を持って年効果額を算定した。

○対象工種

区画整理

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額×還元率

○年効果額の算定

区 分	総効果額	割引率	効果算定 期間	還元率	年効果額
	①			②	③=①×②
	千円		年		
新設整備	9,790	0.040	46	0.0479	469

【新設】

- ・総効果額（①）：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
- ・還元率（②）：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

(6) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、イタリアンライグラス、たまねぎ、キャベツ、かぼちゃ、ソルゴー、ブロッコリー、ミニトマト、いちご、みかん、いちじく、春ばれいしょ、秋ばれいしょ

○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

○年効果額の算定

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	110,029	97	10,673
更新整備	1,113	97	108
合 計			10,781

- ・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及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円（原単位）とした。

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産 額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	25,862	97	2,509
更新整備	8,698	97	844
合 計	34,560	97	3,353

【共通】

- ・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及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円(原単位)とした。

その他の効果(国産農産物安定供給効果)の総括

工種	区画整理	畑地かんがい	計
新設	10,673	2,506	13,179
更新	108	844	952
計	10,781	3,350	14,131

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）「[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に必要な諸係数について（平成19年 3 月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成28年 3 月25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（平成28年 3 月25日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、土地改良標準積算基準 土木工事（平成27年度）

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成28年）「第62次長崎農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成28年3月）「平成27年農業物価統計」農林水産省
- ・ 長崎県農林業基準技術（平成26年2月）、長崎県農林業基準技術（平成11年1月）
- ・ 農林水産省統計部（平成28年）「平成27年農林業センサス長崎県統計書」農林水産統計協会
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年 3 月27日付け農林水産省農村振興局整備部長通知）