

平成30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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：富山県）（地区名：祖谷）

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30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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：富山県）（地区名：祖谷）

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	—	— ○	B
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 2,170	A
			省力化技術の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	52	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	9,365	A
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	55 皆増	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	97	A
			担い手への面的集積率	%	97	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	%	100 0	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	① 921	B
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A	

【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環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
	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	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	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
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	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	—	— ○	B
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化	—	79	B

## 費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化農地整備事業 農地整備事業	地区名	そだに 祖谷
-----	-------------------------	-----	-----------

### 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	2,231,035	
当該事業による費用	②	1,755,554	
その他費用	③	475,481	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	50年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,623,348	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.17	

### 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	27,809	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での産物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	122,783	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	△ 1,514	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
地籍確定効果	1,921	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
景観・環境保全効果	267	農業用排水設備整備にあたり、周辺の環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
国産農産物安定供給効果	3,413	区画整理の実施により農業生産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	154,679	

出典：祖谷地区土地改良事業計画書（富山県農村整備課作成）

## 祖谷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：富山県南砺市
- (2) 受益面積：69ha
- (3) 事業目的：区画整理 69ha
- (4) 主要工事計画：区画整理 69ha (新設)
- (5) 県営事業費：2,500百万円
- (6) 工期：平成30年度～平成39年度
- (7) 関連事業：なし

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	2,231,035
当該事業による整備費用	②	1,755,554
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	475,481
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	50年
総便益額 (現在価値化)	⑤	2,623,348
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.17

#### (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 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	13,802	1,755,554	-	246,674	132,326	1,883,704
	計	13,802	1,755,554	-	246,674	132,326	1,883,704
その他	ダム	120,554	-	-	38,710	12,420	146,844
	頭首工	13	-	-	589	42	560
	用水路	24,269	-	-	129,688	16,699	137,258
	排水路	4,664	-	-	68,677	10,672	62,669
	計	149,500	-	-	237,664	39,833	347,331
合 計		163,302	1,755,554	-	484,338	172,159	2,231,035

(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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		27,809	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での産物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		122,783	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		△ 1,514	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
<b>農村の振興に関する効果</b>			
地籍確定効果		1,921	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
<b>多面的機能の発揮に関する効果</b>			
景観・環境保全効果		267	農業用排水設備整備にあたり、周辺的环境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
<b>その他の効果</b>			
国産農産物安定供給効果		3,413	区画整理の実施により農業生産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		154,679	

## (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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	26,264	1,545	0.0	0	26,264	25,254	
2	H31	1.0816	2	26,264	1,545	0.0	0	26,264	24,283	
3	H32	1.1249	3	26,264	1,545	11.4	176	26,440	23,504	
4	H33	1.1699	4	26,264	1,545	23.0	355	26,619	22,753	
5	H34	1.2167	5	26,264	1,545	34.6	535	26,799	22,026	
6	H35	1.2653	6	26,264	1,545	46.2	714	26,978	21,321	
7	H36	1.3159	7	26,264	1,545	56.8	878	27,142	20,626	
8	H37	1.3686	8	26,264	1,545	67.3	1,040	27,304	19,950	
9	H38	1.4233	9	26,264	1,545	79.4	1,227	27,491	19,315	
10	H39	1.4802	10	26,264	1,545	91.0	1,406	27,670	18,693	
11	H40	1.5395	11	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	18,064	
12	H41	1.6010	12	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	17,370	
13	H42	1.6651	13	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	16,701	
14	H43	1.7317	14	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	16,059	
15	H44	1.8009	15	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	15,442	
16	H45	1.8730	16	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	14,847	
17	H46	1.9479	17	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	14,276	
18	H47	2.0258	18	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	13,727	
19	H48	2.1068	19	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	13,200	
20	H49	2.1911	20	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	12,692	
21	H50	2.2788	21	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	12,203	
22	H51	2.3699	22	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	11,734	
23	H52	2.4647	23	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	11,283	
24	H53	2.5633	24	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	10,849	
25	H54	2.6658	25	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	10,432	
26	H55	2.7725	26	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	10,030	
27	H56	2.8834	27	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	9,645	
28	H57	2.9987	28	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	9,274	
29	H58	3.1187	29	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	8,917	
30	H59	3.2434	30	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	8,574	
31	H60	3.3731	31	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	8,244	
32	H61	3.5081	32	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	7,927	
33	H62	3.6484	33	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	7,622	
34	H63	3.7943	34	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	7,329	
35	H64	3.9461	35	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	7,047	
36	H65	4.1039	36	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	6,776	
37	H66	4.2681	37	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	6,516	
38	H67	4.4388	38	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	6,265	
39	H68	4.6164	39	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	6,024	
40	H69	4.8010	40	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	5,792	
41	H70	4.9931	41	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	5,569	
42	H71	5.1928	42	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	5,355	
43	H72	5.4005	43	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	5,149	
44	H73	5.6165	44	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	4,951	
45	H74	5.8412	45	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	4,761	
46	H75	6.0748	46	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	4,578	
47	H76	6.3178	47	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	4,402	
48	H77	6.5705	48	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	4,232	
49	H78	6.8333	49	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	4,070	
50	H79	7.1067	50	26,264	1,545	100.0	1,545	27,809	3,913	
合計(総便益額)									589,566	

※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) <sup>t</sup> ①	経過 年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					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		
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 8,898	131,681	0.0	0	△ 8,898	△ 8,556	
2	H31	1.0816	2	△ 8,898	131,681	0.0	0	△ 8,898	△ 8,227	
3	H32	1.1249	3	△ 8,898	131,681	11.4	15,012	6,114	5,435	
4	H33	1.1699	4	△ 8,898	131,681	23.0	30,287	21,389	18,283	
5	H34	1.2167	5	△ 8,898	131,681	34.6	45,562	36,664	30,134	
6	H35	1.2653	6	△ 8,898	131,681	46.2	60,837	51,939	41,049	
7	H36	1.3159	7	△ 8,898	131,681	56.8	74,795	65,897	50,078	
8	H37	1.3686	8	△ 8,898	131,681	67.3	88,621	79,723	58,251	
9	H38	1.4233	9	△ 8,898	131,681	79.4	104,555	95,657	67,208	
10	H39	1.4802	10	△ 8,898	131,681	91.0	119,830	110,932	74,944	
11	H40	1.5395	11	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	79,755	
12	H41	1.6010	12	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	76,691	
13	H42	1.6651	13	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	73,739	
14	H43	1.7317	14	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	70,903	
15	H44	1.8009	15	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	68,179	
16	H45	1.8730	16	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	65,554	
17	H46	1.9479	17	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	63,034	
18	H47	2.0258	18	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	60,610	
19	H48	2.1068	19	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	58,279	
20	H49	2.1911	20	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	56,037	
21	H50	2.2788	21	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	53,881	
22	H51	2.3699	22	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	51,809	
23	H52	2.4647	23	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	49,817	
24	H53	2.5633	24	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	47,900	
25	H54	2.6658	25	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	46,059	
26	H55	2.7725	26	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	44,286	
27	H56	2.8834	27	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	42,583	
28	H57	2.9987	28	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	40,945	
29	H58	3.1187	29	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	39,370	
30	H59	3.2434	30	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	37,856	
31	H60	3.3731	31	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	36,401	
32	H61	3.5081	32	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	35,000	
33	H62	3.6484	33	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	33,654	
34	H63	3.7943	34	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	32,360	
35	H64	3.9461	35	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	31,115	
36	H65	4.1039	36	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	29,919	
37	H66	4.2681	37	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	28,768	
38	H67	4.4388	38	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	27,661	
39	H68	4.6164	39	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	26,597	
40	H69	4.8010	40	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	25,574	
41	H70	4.9931	41	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	24,591	
42	H71	5.1928	42	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	23,645	
43	H72	5.4005	43	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	22,735	
44	H73	5.6165	44	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	21,861	
45	H74	5.8412	45	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	21,020	
46	H75	6.0748	46	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	20,212	
47	H76	6.3178	47	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	19,434	
48	H77	6.5705	48	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	18,687	
49	H78	6.8333	49	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	17,968	
50	H79	7.1067	50	△ 8,898	131,681	100.0	131,681	122,783	17,277	
合計 (総便益額)									1,970,365	

※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) <sup>t</sup> ①	経過 年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 2,267	753	0.0	0	△ 2,267	△ 2,180	
2	H31	1.0816	2	△ 2,267	753	0.0	0	△ 2,267	△ 2,096	
3	H32	1.1249	3	△ 2,267	753	0.0	0	△ 2,267	△ 2,015	
4	H33	1.1699	4	△ 2,267	753	0.0	0	△ 2,267	△ 1,938	
5	H34	1.2167	5	△ 2,267	753	0.0	0	△ 2,267	△ 1,863	
6	H35	1.2653	6	△ 2,267	753	0.0	0	△ 2,267	△ 1,792	
7	H36	1.3159	7	△ 2,267	753	0.0	0	△ 2,267	△ 1,723	
8	H37	1.3686	8	△ 2,267	753	0.0	0	△ 2,267	△ 1,656	
9	H38	1.4233	9	△ 2,267	753	0.0	0	△ 2,267	△ 1,593	
10	H39	1.4802	10	△ 2,267	753	0.0	0	△ 2,267	△ 1,532	
11	H40	1.5395	11	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 983	
12	H41	1.6010	12	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 946	
13	H42	1.6651	13	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 909	
14	H43	1.7317	14	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 874	
15	H44	1.8009	15	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 841	
16	H45	1.8730	16	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 808	
17	H46	1.9479	17	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 777	
18	H47	2.0258	18	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 747	
19	H48	2.1068	19	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 719	
20	H49	2.1911	20	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 691	
21	H50	2.2788	21	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 664	
22	H51	2.3699	22	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 639	
23	H52	2.4647	23	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 614	
24	H53	2.5633	24	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 591	
25	H54	2.6658	25	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 568	
26	H55	2.7725	26	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 546	
27	H56	2.8834	27	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 525	
28	H57	2.9987	28	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 505	
29	H58	3.1187	29	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 485	
30	H59	3.2434	30	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 467	
31	H60	3.3731	31	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 449	
32	H61	3.5081	32	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 432	
33	H62	3.6484	33	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 415	
34	H63	3.7943	34	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 399	
35	H64	3.9461	35	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 384	
36	H65	4.1039	36	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 369	
37	H66	4.2681	37	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 355	
38	H67	4.4388	38	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 341	
39	H68	4.6164	39	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 328	
40	H69	4.8010	40	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 315	
41	H70	4.9931	41	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 303	
42	H71	5.1928	42	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 292	
43	H72	5.4005	43	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 280	
44	H73	5.6165	44	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 270	
45	H74	5.8412	45	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 259	
46	H75	6.0748	46	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 249	
47	H76	6.3178	47	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 240	
48	H77	6.5705	48	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 230	
49	H78	6.8333	49	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 222	
50	H79	7.1067	50	△ 2,267	753	100.0	753	△ 1,514	△ 213	
合計 (総便益額)									△ 38,632	

※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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	地籍確定効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	-	1,921	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	-	1,921	0.0	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	-	1,921	0.0	0	0	0	
4	H33	1.1699	4	-	1,921	0.0	0	0	0	
5	H34	1.2167	5	-	1,921	0.0	0	0	0	
6	H35	1.2653	6	-	1,921	0.0	0	0	0	
7	H36	1.3159	7	-	1,921	0.0	0	0	0	
8	H37	1.3686	8	-	1,921	0.0	0	0	0	
9	H38	1.4233	9	-	1,921	0.0	0	0	0	
10	H39	1.4802	10	-	1,921	0.0	0	0	0	
11	H40	1.5395	11	-	1,921	100.0	1,921	1,921	1,248	
12	H41	1.6010	12	-	1,921	100.0	1,921	1,921	1,200	
13	H42	1.6651	13	-	1,921	100.0	1,921	1,921	1,154	
14	H43	1.7317	14	-	1,921	100.0	1,921	1,921	1,109	
15	H44	1.8009	15	-	1,921	100.0	1,921	1,921	1,067	
16	H45	1.8730	16	-	1,921	100.0	1,921	1,921	1,026	
17	H46	1.9479	17	-	1,921	100.0	1,921	1,921	986	
18	H47	2.0258	18	-	1,921	100.0	1,921	1,921	948	
19	H48	2.1068	19	-	1,921	100.0	1,921	1,921	912	
20	H49	2.1911	20	-	1,921	100.0	1,921	1,921	877	
21	H50	2.2788	21	-	1,921	100.0	1,921	1,921	843	
22	H51	2.3699	22	-	1,921	100.0	1,921	1,921	811	
23	H52	2.4647	23	-	1,921	100.0	1,921	1,921	779	
24	H53	2.5633	24	-	1,921	100.0	1,921	1,921	749	
25	H54	2.6658	25	-	1,921	100.0	1,921	1,921	721	
26	H55	2.7725	26	-	1,921	100.0	1,921	1,921	693	
27	H56	2.8834	27	-	1,921	100.0	1,921	1,921	666	
28	H57	2.9987	28	-	1,921	100.0	1,921	1,921	641	
29	H58	3.1187	29	-	1,921	100.0	1,921	1,921	616	
30	H59	3.2434	30	-	1,921	100.0	1,921	1,921	592	
31	H60	3.3731	31	-	1,921	100.0	1,921	1,921	570	
32	H61	3.5081	32	-	1,921	100.0	1,921	1,921	548	
33	H62	3.6484	33	-	1,921	100.0	1,921	1,921	527	
34	H63	3.7943	34	-	1,921	100.0	1,921	1,921	506	
35	H64	3.9461	35	-	1,921	100.0	1,921	1,921	487	
36	H65	4.1039	36	-	1,921	100.0	1,921	1,921	468	
37	H66	4.2681	37	-	1,921	100.0	1,921	1,921	450	
38	H67	4.4388	38	-	1,921	100.0	1,921	1,921	433	
39	H68	4.6164	39	-	1,921	100.0	1,921	1,921	416	
40	H69	4.8010	40	-	1,921	100.0	1,921	1,921	400	
41	H70	4.9931	41	-	1,921	100.0	1,921	1,921	385	
42	H71	5.1928	42	-	1,921	100.0	1,921	1,921	370	
43	H72	5.4005	43	-	1,921	100.0	1,921	1,921	356	
44	H73	5.6165	44	-	1,921	100.0	1,921	1,921	342	
45	H74	5.8412	45	-	1,921	100.0	1,921	1,921	329	
46	H75	6.0748	46	-	1,921	100.0	1,921	1,921	316	
47	H76	6.3178	47	-	1,921	100.0	1,921	1,921	304	
48	H77	6.5705	48	-	1,921	100.0	1,921	1,921	292	
49	H78	6.8333	49	-	1,921	100.0	1,921	1,921	281	
50	H79	7.1067	50	-	1,921	100.0	1,921	1,921	270	
合計(総便益額)									25,688	

※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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	景観・環境保全効果						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	H29	1.0000	0				0			評価年	
1	H30	1.0400	1	-	267	0.0	0	0	0		
2	H31	1.0816	2	-	267	0.0	0	0	0		
3	H32	1.1249	3	-	267	0.0	0	0	0		
4	H33	1.1699	4	-	267	0.0	0	0	0		
5	H34	1.2167	5	-	267	0.0	0	0	0		
6	H35	1.2653	6	-	267	0.0	0	0	0		
7	H36	1.3159	7	-	267	0.0	0	0	0		
8	H37	1.3686	8	-	267	0.0	0	0	0		
9	H38	1.4233	9	-	267	0.0	0	0	0		
10	H39	1.4802	10	-	267	0.0	0	0	0		
11	H40	1.5395	11	-	267	100.0	267	267	173		
12	H41	1.6010	12	-	267	100.0	267	267	167		
13	H42	1.6651	13	-	267	100.0	267	267	160		
14	H43	1.7317	14	-	267	100.0	267	267	154		
15	H44	1.8009	15	-	267	100.0	267	267	148		
16	H45	1.8730	16	-	267	100.0	267	267	143		
17	H46	1.9479	17	-	267	100.0	267	267	137		
18	H47	2.0258	18	-	267	100.0	267	267	132		
19	H48	2.1068	19	-	267	100.0	267	267	127		
20	H49	2.1911	20	-	267	100.0	267	267	122		
21	H50	2.2788	21	-	267	100.0	267	267	117		
22	H51	2.3699	22	-	267	100.0	267	267	113		
23	H52	2.4647	23	-	267	100.0	267	267	108		
24	H53	2.5633	24	-	267	100.0	267	267	104		
25	H54	2.6658	25	-	267	100.0	267	267	100		
26	H55	2.7725	26	-	267	100.0	267	267	96		
27	H56	2.8834	27	-	267	100.0	267	267	93		
28	H57	2.9987	28	-	267	100.0	267	267	89		
29	H58	3.1187	29	-	267	100.0	267	267	86		
30	H59	3.2434	30	-	267	100.0	267	267	82		
31	H60	3.3731	31	-	267	100.0	267	267	79		
32	H61	3.5081	32	-	267	100.0	267	267	76		
33	H62	3.6484	33	-	267	100.0	267	267	73		
34	H63	3.7943	34	-	267	100.0	267	267	70		
35	H64	3.9461	35	-	267	100.0	267	267	68		
36	H65	4.1039	36	-	267	100.0	267	267	65		
37	H66	4.2681	37	-	267	100.0	267	267	63		
38	H67	4.4388	38	-	267	100.0	267	267	60		
39	H68	4.6164	39	-	267	100.0	267	267	58		
40	H69	4.8010	40	-	267	100.0	267	267	56		
41	H70	4.9931	41	-	267	100.0	267	267	53		
42	H71	5.1928	42	-	267	100.0	267	267	51		
43	H72	5.4005	43	-	267	100.0	267	267	49		
44	H73	5.6165	44	-	267	100.0	267	267	48		
45	H74	5.8412	45	-	267	100.0	267	267	46		
46	H75	6.0748	46	-	267	100.0	267	267	44		
47	H76	6.3178	47	-	267	100.0	267	267	42		
48	H77	6.5705	48	-	267	100.0	267	267	41		
49	H78	6.8333	49	-	267	100.0	267	267	39		
50	H79	7.1067	50	-	267	100.0	267	267	38		
合計 (総便益額)										3,570	

※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) <sup>t</sup> ①	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) 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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	3,309	104	0.0	0	3,309	3,182	
2	H31	1.0816	2	3,309	104	0.0	0	3,309	3,059	
3	H32	1.1249	3	3,309	104	11.4	12	3,321	2,952	
4	H33	1.1699	4	3,309	104	23.0	24	3,333	2,849	
5	H34	1.2167	5	3,309	104	34.6	36	3,345	2,749	
6	H35	1.2653	6	3,309	104	46.2	48	3,357	2,653	
7	H36	1.3159	7	3,309	104	56.8	59	3,368	2,559	
8	H37	1.3686	8	3,309	104	67.3	70	3,379	2,469	
9	H38	1.4233	9	3,309	104	79.4	83	3,392	2,383	
10	H39	1.4802	10	3,309	104	91.0	95	3,404	2,300	
11	H40	1.5395	11	3,309	104	100.0	104	3,413	2,217	
12	H41	1.6010	12	3,309	104	100.0	104	3,413	2,132	
13	H42	1.6651	13	3,309	104	100.0	104	3,413	2,050	
14	H43	1.7317	14	3,309	104	100.0	104	3,413	1,971	
15	H44	1.8009	15	3,309	104	100.0	104	3,413	1,895	
16	H45	1.8730	16	3,309	104	100.0	104	3,413	1,822	
17	H46	1.9479	17	3,309	104	100.0	104	3,413	1,752	
18	H47	2.0258	18	3,309	104	100.0	104	3,413	1,685	
19	H48	2.1068	19	3,309	104	100.0	104	3,413	1,620	
20	H49	2.1911	20	3,309	104	100.0	104	3,413	1,558	
21	H50	2.2788	21	3,309	104	100.0	104	3,413	1,498	
22	H51	2.3699	22	3,309	104	100.0	104	3,413	1,440	
23	H52	2.4647	23	3,309	104	100.0	104	3,413	1,385	
24	H53	2.5633	24	3,309	104	100.0	104	3,413	1,331	
25	H54	2.6658	25	3,309	104	100.0	104	3,413	1,280	
26	H55	2.7725	26	3,309	104	100.0	104	3,413	1,231	
27	H56	2.8834	27	3,309	104	100.0	104	3,413	1,184	
28	H57	2.9987	28	3,309	104	100.0	104	3,413	1,138	
29	H58	3.1187	29	3,309	104	100.0	104	3,413	1,094	
30	H59	3.2434	30	3,309	104	100.0	104	3,413	1,052	
31	H60	3.3731	31	3,309	104	100.0	104	3,413	1,012	
32	H61	3.5081	32	3,309	104	100.0	104	3,413	973	
33	H62	3.6484	33	3,309	104	100.0	104	3,413	935	
34	H63	3.7943	34	3,309	104	100.0	104	3,413	900	
35	H64	3.9461	35	3,309	104	100.0	104	3,413	865	
36	H65	4.1039	36	3,309	104	100.0	104	3,413	832	
37	H66	4.2681	37	3,309	104	100.0	104	3,413	800	
38	H67	4.4388	38	3,309	104	100.0	104	3,413	769	
39	H68	4.6164	39	3,309	104	100.0	104	3,413	739	
40	H69	4.8010	40	3,309	104	100.0	104	3,413	711	
41	H70	4.9931	41	3,309	104	100.0	104	3,413	684	
42	H71	5.1928	42	3,309	104	100.0	104	3,413	657	
43	H72	5.4005	43	3,309	104	100.0	104	3,413	632	
44	H73	5.6165	44	3,309	104	100.0	104	3,413	608	
45	H74	5.8412	45	3,309	104	100.0	104	3,413	584	
46	H75	6.0748	46	3,309	104	100.0	104	3,413	562	
47	H76	6.3178	47	3,309	104	100.0	104	3,413	540	
48	H77	6.5705	48	3,309	104	100.0	104	3,413	519	
49	H78	6.8333	49	3,309	104	100.0	104	3,413	499	
50	H79	7.1067	50	3,309	104	100.0	104	3,413	480	
合計(総便益額)									72,791	

※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、たまねぎ

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増 加 粗 収 益 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	ha	ha	作付減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		54.3	52.0	△ 2.3		-	-	531	△ 12.2	204	△ 2,489	-	-
				52.0		単収増 (水管理改良)	531	542	11	5.7	204	1,163	77
				小 計	-	-	-	△ 6.5	-	△ 1,326	-	896	
	更新	54.3	54.3	54.3	単収増 (水管理改良)	223	531	308	167.2	204	34,109	77	26,264
				小 計	-	-	-	167.2	-	34,109	-	26,264	
				水稻計	-	-	-	160.7	-	32,783	-	27,160	
大豆	新設	ha	ha	ha	作付減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		11.5	10.2	△ 1.3		-	-	162	△ 2.1	133	△ 279	-	-
				10.2		単収増 (田畑輪換)	162	186	24	2.4	133	319	63
			小 計	-	-	-	0.3	-	40	-	201		
			大豆計	-	-	-	0.3	-	40	-	201		
たまねぎ	新設	ha	ha	ha	作付増	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		0.0	0.8	0.8		-	-	3,272	26.2	90	2,358	19	448
						小 計	-	-	-	26.2	-	2,358	-
			たまねぎ計	-	-	-	26.2	-	2,358	-	448		
水田計	新設	65.8	63.0								1,072		1,545
	更新	54.3	54.3								34,109		26,264
新設											1,072		1,545
更新											34,109		26,264
合計											35,181		27,809

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（田畑輪換、水管理改良）、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、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。

**【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、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。  
「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 : 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、大豆、たまねぎ

### ○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：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（用排水改良：水管理作業に要する経費の削減）

大豆（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）

作物名	ha当り営農経費				ha当り 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
水稻 (区画整理) 法人1(10a→30a)	3,865,998	999,321	-	-	2,866,677	0.3	860
水稻 (区画整理) 法人1(10a→100a)	3,865,998	973,576	-	-	2,892,422	13.5	39,048
水稻 (区画整理) 法人1(10a→30a ICT)	3,865,998	979,087	-	-	2,886,911	17.4	50,232
水稻 (区画整理) 法人1(10a→100a ICT)	3,865,998	953,342	-	-	2,912,656	7.5	21,845
水稻 (区画整理) 法人2(10a→30a)	2,129,858	868,636	-	-	1,261,222	3.2	4,036
水稻 (区画整理) 法人2(10a→100a)	2,129,858	842,861	-	-	1,286,997	3.7	4,762
水稻 (区画整理) 既設営農組合(10a→30a)	1,030,713	977,143	-	-	53,570	1.2	64
水稻 (区画整理) 既設営農組合(10a→100a)	1,030,713	951,353	-	-	79,360	1.4	111
水稻 (区画整理) 認定農家(10a→100a)	1,197,300	1,119,418	-	-	77,882	1.7	132
水稻 (区画整理) 個人農家(10a→30a)	8,918,356	8,835,126	-	-	83,230	2.1	175

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 面 生 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			
大豆 (区画整理) 法人1(10a→30a)	1,934,365	806,939	-	-	1,127,426	3.8	4,284
大豆 (区画整理) 法人1(10a→100a)	1,934,365	775,225	-	-	1,159,140	4.1	4,752
大豆 (区画整理) 法人2(10a→30a)	1,094,214	511,016	-	-	583,198	1.1	642
大豆 (区画整理) 法人2(10a→100a)	1,094,214	479,388	-	-	614,826	1.2	738
水稲 (用排水改良) 祖谷個人10a区画	-	-	3,696,822	3,865,998	△ 169,176	40.8	△ 6,902
水稲 (用排水改良) 香城寺個人10a区画	-	-	1,960,682	2,129,858	△ 169,176	7.7	△ 1,303
水稲 (用排水改良) 既設営農組合10a区画	-	-	989,079	1,030,713	△ 41,634	2.1	△ 87
水稲 (用排水改良) 認定農家10a区画	-	-	1,155,666	1,197,300	△ 41,634	1.6	△ 67
水稲 (用排水改良) 個人経営10a区画	-	-	8,661,513	8,918,356	△ 256,843	2.1	△ 539
新 設							131,681
更 新							△ 8,898
合 計							122,783

**【新設】**

・事業なかりせば営農経費(①)：富山県の営農経営指標や地元農家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、富山県の営農経営指標や地元農家聞き取り等を基に算定した。

**【更新】**

・事業なかりせば営農経費(③)：富山県の営農経営指標や地元農家聞き取り等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

・事業ありせば営農経費(④)：富山県の営農経営指標や地元農家聞き取り等を基に算定した。



### (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

ダム、頭首工、用水路、排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	3,705	2,952	753
更新整備	1,438	3,705	△ 2,267
合 計			△ 1,514

【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753千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 3,705千円－2,952千円 ＝ 753千円（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 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	47,134	42	0.0408	1,921

【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相当額)
- ・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) 景観・環境保全効果

### ○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、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。

### ○対象施設

景観保全施設、環境保全施設

### ○年効果額算定式

年効果額 = 一戸あたりの支払意志額 × 受益範囲世帯数 × { C1 / (C1 + C2) }  
ただし、

C1 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C2 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

### ○年効果額の算定

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	排水路	267	472	472	0	267

## (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、たまねぎ

### ○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 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	1,072	97	104
更新整備	34,109	97	3,309
合計			3,413

- ・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29年3月24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29年3月24日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

### 【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、富山県農林水産部農村整備課調べ（平成29年度）
- ・ 一般に公表されていない諸元については、富山県砺波農林振興センター調べ

### 【便益】

- ・ 平成27～28年富山農林水産統計年報（平成29年3月北陸農政局統計部）
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、富山県農林水産部農村整備課調べ

平成30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 (農業競争力強化農地整備事業 (農地整備事業))  
 (都道府県名：福井県) (地区名：敦賀西部)

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30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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：福井県）（地区名：敦賀西部）

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 2,090	A
			省力化技術の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	86	A
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	9,500	A
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	64 皆増	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	86	A
			担い手への面的集積率	%	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	%	133 64	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 1,410	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A	

【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環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
	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
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	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
	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
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	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	—	○ ○	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化	—	100	A



## 費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化農地整備事業 農地整備事業	地区名	つるがせいぶ 敦賀西部
-----	-------------------------	-----	----------------

### 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	5,017,450	
当該事業による費用	②	4,388,552	
その他費用	③	628,898	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	5,709,897	
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	66,830	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	246,017	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	△ 6,194	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
国産農産物安定供給効果	10,092	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	316,745	

出典：敦賀西部地区土地改良事業計画書（福井県農村振興課作成）

## 敦賀西部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 : 福井県敦賀市
- (2) 受益面積 : 147ha
- (3) 事業目的 : 区画整理 147ha
- (4) 主要工事計画 : 区画整理 147ha (新設)
- (5) 県営事業費 : 5,300百万円
- (6) 工期 : 平成30年度～平成36年度
- (7) 関連事業 : なし

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①=②+③	5,017,450
当該事業による整備費用	②	4,388,552
その他費用（関連事業費+資産価額+再整備費）	③	628,898
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	5,709,897
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	—	4,388,552	—	822,046	298,020	4,912,578
	計	—	4,388,552	—	822,046	298,020	4,912,578
その他	頭首工	0	—	—	79,990	2,884	77,106
	ため池	17,708	—	—	16,290	6,232	27,766
	計	17,708		—	96,280	9,116	104,872
合計		17,708	4,388,552	—	918,326	307,136	5,017,450

(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		66,830	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		246,017	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		△ 6,194	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
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		10,092	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		316,745	

(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) <sup>†</sup> ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	54,079	12,751	0.0	0	54,079	51,999	
2	H31	1.0816	2	54,079	12,751	14.0	1,785	55,864	51,649	
3	H32	1.1249	3	54,079	12,751	29.0	3,698	57,777	51,362	
4	H33	1.1699	4	54,079	12,751	43.0	5,483	59,562	50,912	
5	H34	1.2167	5	54,079	12,751	57.0	7,268	61,347	50,421	
6	H35	1.2653	6	54,079	12,751	71.0	9,053	63,132	49,895	
7	H36	1.3159	7	54,079	12,751	86.0	10,966	65,045	49,430	
8	H37	1.3686	8	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	48,831	
9	H38	1.4233	9	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	46,954	
10	H39	1.4802	10	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	45,149	
11	H40	1.5395	11	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	43,410	
12	H41	1.6010	12	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	41,743	
13	H42	1.6651	13	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	40,136	
14	H43	1.7317	14	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	38,592	
15	H44	1.8009	15	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	37,109	
16	H45	1.8730	16	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	35,681	
17	H46	1.9479	17	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	34,309	
18	H47	2.0258	18	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	32,989	
19	H48	2.1068	19	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	31,721	
20	H49	2.1911	20	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	30,501	
21	H50	2.2788	21	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	29,327	
22	H51	2.3699	22	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	28,200	
23	H52	2.4647	23	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	27,115	
24	H53	2.5633	24	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	26,072	
25	H54	2.6658	25	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	25,069	
26	H55	2.7725	26	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	24,105	
27	H56	2.8834	27	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	23,177	
28	H57	2.9987	28	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	22,286	
29	H58	3.1187	29	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	21,429	
30	H59	3.2434	30	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	20,605	
31	H60	3.3731	31	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	19,813	
32	H61	3.5081	32	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	19,050	
33	H62	3.6484	33	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	18,318	
34	H63	3.7943	34	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	17,613	
35	H64	3.9461	35	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	16,936	
36	H65	4.1039	36	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	16,285	
37	H66	4.2681	37	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	15,658	
38	H67	4.4388	38	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	15,056	
39	H68	4.6164	39	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	14,477	
40	H69	4.8010	40	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	13,920	
41	H70	4.9931	41	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	13,384	
42	H71	5.1928	42	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	12,870	
43	H72	5.4005	43	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	12,375	
44	H73	5.6165	44	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	11,899	
45	H74	5.8412	45	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	11,441	
46	H75	6.0748	46	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	11,001	
47	H76	6.3178	47	54,079	12,751	100.0	12,751	66,830	10,578	
合計(総便益額)									1,360,852	

※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) <sup>†</sup> ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 7,434	253,451	0.0	0	△ 7,434	△ 7,148	
2	H31	1.0816	2	△ 7,434	253,451	14.0	35,483	28,049	25,933	
3	H32	1.1249	3	△ 7,434	253,451	29.0	73,501	66,067	58,731	
4	H33	1.1699	4	△ 7,434	253,451	43.0	108,984	101,550	86,802	
5	H34	1.2167	5	△ 7,434	253,451	57.0	144,467	137,033	112,627	
6	H35	1.2653	6	△ 7,434	253,451	71.0	179,950	172,516	136,344	
7	H36	1.3159	7	△ 7,434	253,451	86.0	217,968	210,534	159,992	
8	H37	1.3686	8	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	179,758	
9	H38	1.4233	9	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	172,850	
10	H39	1.4802	10	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	166,205	
11	H40	1.5395	11	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	159,803	
12	H41	1.6010	12	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	153,665	
13	H42	1.6651	13	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	147,749	
14	H43	1.7317	14	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	142,067	
15	H44	1.8009	15	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	136,608	
16	H45	1.8730	16	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	131,349	
17	H46	1.9479	17	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	126,299	
18	H47	2.0258	18	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	121,442	
19	H48	2.1068	19	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	116,773	
20	H49	2.1911	20	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	112,280	
21	H50	2.2788	21	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	107,959	
22	H51	2.3699	22	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	103,809	
23	H52	2.4647	23	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	99,816	
24	H53	2.5633	24	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	95,977	
25	H54	2.6658	25	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	92,286	
26	H55	2.7725	26	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	88,735	
27	H56	2.8834	27	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	85,322	
28	H57	2.9987	28	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	82,041	
29	H58	3.1187	29	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	78,884	
30	H59	3.2434	30	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	75,852	
31	H60	3.3731	31	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	72,935	
32	H61	3.5081	32	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	70,128	
33	H62	3.6484	33	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	67,431	
34	H63	3.7943	34	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	64,839	
35	H64	3.9461	35	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	62,344	
36	H65	4.1039	36	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	59,947	
37	H66	4.2681	37	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	57,641	
38	H67	4.4388	38	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	55,424	
39	H68	4.6164	39	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	53,292	
40	H69	4.8010	40	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	51,243	
41	H70	4.9931	41	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	49,271	
42	H71	5.1928	42	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	47,377	
43	H72	5.4005	43	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	45,554	
44	H73	5.6165	44	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	43,803	
45	H74	5.8412	45	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	42,118	
46	H75	6.0748	46	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	40,498	
47	H76	6.3178	47	△ 7,434	253,451	100.0	253,451	246,017	38,940	
合計 (総便益額)									4,273,595	

※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) <sup>†</sup> ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果	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	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 5,342	△ 852	0.0	0	△ 5,342	△ 5,137	
2	H31	1.0816	2	△ 5,342	△ 852	0.0	0	△ 5,342	△ 4,939	
3	H32	1.1249	3	△ 5,342	△ 852	0.0	0	△ 5,342	△ 4,749	
4	H33	1.1699	4	△ 5,342	△ 852	0.0	0	△ 5,342	△ 4,566	
5	H34	1.2167	5	△ 5,342	△ 852	0.0	0	△ 5,342	△ 4,391	
6	H35	1.2653	6	△ 5,342	△ 852	0.0	0	△ 5,342	△ 4,222	
7	H36	1.3159	7	△ 5,342	△ 852	0.0	0	△ 5,342	△ 4,060	
8	H37	1.3686	8	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 4,526	
9	H38	1.4233	9	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 4,352	
10	H39	1.4802	10	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 4,185	
11	H40	1.5395	11	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 4,023	
12	H41	1.6010	12	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 3,869	
13	H42	1.6651	13	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 3,720	
14	H43	1.7317	14	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 3,577	
15	H44	1.8009	15	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 3,439	
16	H45	1.8730	16	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 3,307	
17	H46	1.9479	17	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 3,180	
18	H47	2.0258	18	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 3,058	
19	H48	2.1068	19	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 2,940	
20	H49	2.1911	20	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 2,827	
21	H50	2.2788	21	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 2,718	
22	H51	2.3699	22	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 2,614	
23	H52	2.4647	23	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 2,513	
24	H53	2.5633	24	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 2,416	
25	H54	2.6658	25	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 2,324	
26	H55	2.7725	26	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 2,234	
27	H56	2.8834	27	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 2,148	
28	H57	2.9987	28	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 2,066	
29	H58	3.1187	29	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,986	
30	H59	3.2434	30	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,910	
31	H60	3.3731	31	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,836	
32	H61	3.5081	32	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,766	
33	H62	3.6484	33	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,698	
34	H63	3.7943	34	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,632	
35	H64	3.9461	35	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,570	
36	H65	4.1039	36	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,509	
37	H66	4.2681	37	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,451	
38	H67	4.4388	38	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,395	
39	H68	4.6164	39	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,342	
40	H69	4.8010	40	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,290	
41	H70	4.9931	41	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,241	
42	H71	5.1928	42	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,193	
43	H72	5.4005	43	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,147	
44	H73	5.6165	44	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,103	
45	H74	5.8412	45	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,060	
46	H75	6.0748	46	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 1,020	
47	H76	6.3178	47	△ 5,342	△ 852	100.0	△ 852	△ 6,194	△ 980	
合計 (総便益額)									△ 125,229	

※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) <sup>†</sup> ①	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		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	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	6,813	3,279	0.0	0	6,813	6,551	
2	H31	1.0816	2	6,813	3,279	14.0	459	7,272	6,723	
3	H32	1.1249	3	6,813	3,279	29.0	951	7,764	6,902	
4	H33	1.1699	4	6,813	3,279	43.0	1,410	8,223	7,029	
5	H34	1.2167	5	6,813	3,279	57.0	1,869	8,682	7,136	
6	H35	1.2653	6	6,813	3,279	71.0	2,328	9,141	7,224	
7	H36	1.3159	7	6,813	3,279	86.0	2,820	9,633	7,320	
8	H37	1.3686	8	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	7,374	
9	H38	1.4233	9	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	7,091	
10	H39	1.4802	10	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	6,818	
11	H40	1.5395	11	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	6,555	
12	H41	1.6010	12	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	6,304	
13	H42	1.6651	13	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	6,061	
14	H43	1.7317	14	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	5,828	
15	H44	1.8009	15	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	5,604	
16	H45	1.8730	16	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	5,388	
17	H46	1.9479	17	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	5,181	
18	H47	2.0258	18	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	4,982	
19	H48	2.1068	19	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	4,790	
20	H49	2.1911	20	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	4,606	
21	H50	2.2788	21	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	4,429	
22	H51	2.3699	22	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	4,258	
23	H52	2.4647	23	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	4,095	
24	H53	2.5633	24	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	3,937	
25	H54	2.6658	25	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	3,786	
26	H55	2.7725	26	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	3,640	
27	H56	2.8834	27	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	3,500	
28	H57	2.9987	28	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	3,365	
29	H58	3.1187	29	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	3,236	
30	H59	3.2434	30	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	3,112	
31	H60	3.3731	31	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	2,992	
32	H61	3.5081	32	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	2,877	
33	H62	3.6484	33	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	2,766	
34	H63	3.7943	34	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	2,660	
35	H64	3.9461	35	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	2,557	
36	H65	4.1039	36	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	2,459	
37	H66	4.2681	37	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	2,365	
38	H67	4.4388	38	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	2,274	
39	H68	4.6164	39	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	2,186	
40	H69	4.8010	40	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	2,102	
41	H70	4.9931	41	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	2,021	
42	H71	5.1928	42	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	1,943	
43	H72	5.4005	43	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	1,869	
44	H73	5.6165	44	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	1,797	
45	H74	5.8412	45	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	1,728	
46	H75	6.0748	46	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	1,661	
47	H76	6.3178	47	6,813	3,279	100.0	3,279	10,092	1,597	
合計(総便益額)									200,679	

※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

水稲、大麦、大豆、キャベツ、ねぎ

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗 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		事業なかりせば単収 kg/10a	事業ありせば単収 kg/10a	勿算対象単収 ②					
水稲	新設	102.8	92.4	92.4	単収増 (干害防止)	484	506	22	20.3	243	4,933	77	3,798
				92.4	単収増 (水管理改良)	506	516	10	9.2	243	2,236	77	1,722
				92.4	単収増 (乾田化)	506	536	30	27.7	243	6,731	77	5,183
				△10.4	作付減	—	—	484	△50.3	243	△12,223	—	—
		小計								1,677			10,703
	更新	102.8	102.8	102.8	単収増 (水管理改良)	203	484	281	288.9	243	70,203	77	54,056
				小計						70,203			54,056
				水稲計						71,880			64,759
大麦	新設	1.2	47.4	46.2	作付増	—	—	213	98.4	51	5,018	—	—
					小計							5,018	
	更新	1.2	1.2	1.2	単収増 (田畑輪換)	185	213	28	0.3	51	15	77	12
				小計						15			12
				大麦計						5,033			12
大豆	新設	0.6	43.4	42.8	作付増	—	—	86	36.8	174	6,403	—	—
					小計							6,403	
	更新	0.6	0.6	0.6	単収増 (田畑輪換)	75	86	11	0.1	174	17	63	11
				0.6	(湿潤かんがい)	80	86	6	—	174	—	63	—
				小計						17			11
				大豆計						6,420			11
キャベツ	新設	—	4.0	4.0	作付増	—	—	2,391	95.6	67	6,405	19	1,217
					小計							6,405	
				キャベツ計						6,405			1,217
水田計	新設	104.6	187.2								19,503		11,920
	更新	104.6	104.6								70,235		54,079
キャベツ	新設	—	2.0	2.0	作付増	—	—	2,391	47.8	67	3,203	19	609
					小計							3,203	
				キャベツ計						3,203			609
ねぎ	新設	—	2.0	2.0	作付増	—	—	1,921	38.4	289	11,098	2	222
					小計							11,098	
				ねぎ計						11,098			222
普通畑計	新設	—	4.0								14,301		831
	更新	—	—								—		—
	新設										33,804		12,751
	更新										70,235		54,079
	合計										104,039		66,830



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）、減産防止（干害防止）、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（田畑輪換、湿潤かんがい）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。

**【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、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。  
「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 : 福井県農村振興課調べによる最近5ヶ年の平均単価を用いた。
- ・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、大麦、大豆

### ○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：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 (暗渠排水：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 (用水改良：用水管理作業に要する経費の増減)

水稻 (排水改良：排水管理作業に要する経費の増減)

大麦 (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)

大麦 (暗渠排水：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)

大麦 (排水改良：排水管理作業に要する経費の増減)

大豆 (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)

大豆 (暗渠排水：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)

大豆 (用水改良：用水管理作業に要する経費の増減)

大豆 (排水改良：排水管理作業に要する経費の増減)

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
水稻 (区画整理) [個別⇒個別]	13,397,371	12,946,423	-	-	450,948	12.8	5,772
大麦 (区画整理) [個別⇒個別]	10,459,781	10,565,264	-	-	△ 105,483	6.6	△ 696
大豆 (区画整理) [個別⇒個別]	14,216,200	13,825,805	-	-	390,395	6.0	2,342
水稻 (区画整理) [担い手⇒担い手]	765,884	701,565	-	-	64,319	70.3	4,522
大麦 (区画整理) [担い手⇒担い手]	290,755	266,153	-	-	24,602	36.1	888
大豆 (区画整理) [担い手⇒担い手]	321,565	284,983	-	-	36,582	33.0	1,207
水稻 (区画整理) [個別⇒担い手]	13,397,371	701,565	-	-	12,695,806	9.3	118,071
大麦 (区画整理) [個別⇒担い手]	10,459,781	266,153	-	-	10,193,628	4.7	47,910
大豆 (区画整理) [個別⇒担い手]	14,216,200	284,983	-	-	13,931,217	4.4	61,297
水稻 (暗渠排水) [個別⇒個別]	12,786,753	12,946,423	-	-	△ 159,670	12.8	△ 2,044
大麦 (暗渠排水) [個別⇒個別]	9,671,542	10,565,264	-	-	△ 893,722	6.6	△ 5,899

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			
大豆 (暗渠排水) [個別⇒個別]	円 13,721,055	円 13,825,805	円 -	円 -	円 △ 104,750	ha 6.0	千円 △ 629
水稻 (暗渠排水) [担い手⇒担い手]	853,130	701,565	-	-	151,565	70.3	10,655
大麦 (暗渠排水) [担い手⇒担い手]	340,365	266,153	-	-	74,212	36.1	2,679
大豆 (暗渠排水) [担い手⇒担い手]	435,179	284,983	-	-	150,196	33.0	4,956
水稻 (暗渠排水) [個別⇒担い手]	853,130	701,565	-	-	151,565	9.3	1,410
大麦 (暗渠排水) [個別⇒担い手]	340,365	266,153	-	-	74,212	4.7	349
大豆 (暗渠排水) [個別⇒担い手]	435,179	284,983	-	-	150,196	4.4	661
水稻 (用水改良) [個別]	-	-	13,353,506	13,397,371	△ 43,865	24.6	△ 1,079
大豆 (用水改良) [個別]	-	-	14,198,795	14,216,200	△ 17,405	0.1	△ 2
水稻 (用水改良) [担い手]	-	-	722,019	765,884	△ 43,865	78.2	△ 3,430
大豆 (用水改良) [担い手]	-	-	304,160	321,565	△ 17,405	0.5	△ 9
水稻 (排水改良) [個別]	-	-	13,369,071	13,397,371	△ 28,300	24.6	△ 696
大豆 (排水改良) [個別]	-	-	14,210,115	14,216,200	△ 6,085	0.1	△ 1
水稻 (排水改良) [担い手]	-	-	737,584	765,884	△ 28,300	78.2	△ 2,213
大麦 (排水改良) [担い手]	-	-	289,764	290,755	△ 991	0.9	△ 1
大豆 (排水改良) [担い手]	-	-	315,480	321,565	△ 6,085	0.5	△ 3
新 設							253,451
更 新							△ 7,434
合 計							246,017

**【新設】**

- ・事業なかりせば営農経費① : 福井県の諸元調査に基づき算定した。
- ・事業ありせば営農経費② : 評価時点の営農経費であり、福井県の諸元調査を基に算定した。

**【更新】**

- ・事業なかりせば営農経費③ : 福井県の諸元調査を基に、事業なかりせば想定される用水管理、排水管理作業に係る経費を考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費④ : 福井県の諸元調査を基に算定した。

### (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

頭首工、用水路、排水路、揚水機場、農道、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 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	9,449	10,301	△ 852
更新整備	4,107	9,449	△ 5,342
合 計			△ 6,194

**【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△852千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 9,449千円－10,301千円 ＝ △852千円（節減額）

#### (4) 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、大麦、大豆、キャベツ、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 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	33,804	97	3,279
更新整備	70,235	97	6,813
合計			10,092

- ・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29年3月24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29年3月24日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

### 【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、福井県農林水産部農村振興課調べ（平成29年度）

### 【便益】

- ・ 便益算定に必要な各種諸元は、福井県農村振興課調べ（平成29年度）
- ・ 北陸農政局統計部（平成23～27年）「福井県農林水産統計年報」農林水産統計協会

## 平成30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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
（都道府県名：福井県）（地区名：柿原）

### 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30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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：福井県）（地区名：柿原）

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	—	○ ○	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 2,138	A
			省力化技術の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	56	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	9,550	A
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	0 △100	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	91	A
			担い手への面的集積率	%	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	%	100 0	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 1,143	B
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A	

【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環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
	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
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	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
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	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	—	○ ○	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化	—	84	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	かきばら 柿原
-----	-------------------------	-----	------------

### 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	2,165,959	
当該事業による費用	②	1,546,813	
その他費用	③	619,146	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	2,630,437	
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.21	

### 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	38,302	農業用排水施設整備、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	100,441	農業用排水施設整備、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	△ 1,656	農業用排水施設整備、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
国産農産物安定供給効果	3,575	農業用排水施設整備、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	140,662	

出典：柿原地区土地改良事業計画書（福井県農村振興課作成）

## 柿原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：福井県あわら市
- (2) 受益面積：64ha
- (3) 事業目的：区画整理 51ha  
                  用水改良 7ha  
                  暗渠排水 6ha
- (4) 主要工事計画：区画整理 51ha（新設）  
                  農業用排水 0.6km（改修）  
                  暗渠排水 6ha（新設）
- (5) 県営事業費：1,911百万円
- (6) 工期：平成30年度～平成35年度
- (7) 関連事業：なし

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①=②+③	2,165,959
当該事業による整備費用	②	1,546,813
その他費用（関連事業費+資産価額+再整備費）	③	619,146
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	2,630,437
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.21

(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	—	1,527,460	—	379,328	187,638	1,719,150
	用排水路	9,886	6,761	—	1,895	759	17,783
	暗渠排水	—	12,592	—	4,677	626	16,643
	計	9,886	1,546,813	—	385,900	189,023	1,753,576
その他	区画整理	18,573	—	—	354,099	31,440	341,232
	用排水路	11,022	—	—	41,046	1,288	50,780
	揚水機場	16,063	—	—	5,541	1,233	20,371
	計	45,658	—	—	400,686	33,961	412,383
合計		55,544	1,546,813	—	786,586	222,984	2,165,959

(注) 全ての対象について省略せずに工種単位等でまとめて記載する。

(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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		38,302	農業用排水施設整備、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		100,441	農業用排水施設整備、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		△ 1,656	農業用排水施設整備、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
<b>その他の効果</b>			
国産農産物安定供給効果		3,575	農業用排水施設整備、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		140,662	

(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) <sup>t</sup> 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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	28,385	5,651	0.0	0	28,385	27,293	
2	H31	1.0816	2	28,385	5,651	20.0	1,130	29,515	27,288	
3	H32	1.1249	3	28,385	5,651	40.0	2,260	30,645	27,242	
4	H33	1.1699	4	28,385	5,651	60.0	3,391	31,776	27,161	
5	H34	1.2167	5	28,385	5,651	80.0	4,521	32,906	27,045	
6	H35	1.2653	6	28,385	5,651	90.0	5,086	33,471	26,453	
7	H36	1.3159	7	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	25,865	
8	H37	1.3686	8	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	24,869	
9	H38	1.4233	9	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	23,913	
10	H39	1.4802	10	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	22,994	
11	H40	1.5395	11	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	22,108	
12	H41	1.6010	12	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	21,259	
13	H42	1.6651	13	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	20,441	
14	H43	1.7317	14	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	19,655	
15	H44	1.8009	15	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	18,899	
16	H45	1.8730	16	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	18,172	
17	H46	1.9479	17	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	17,473	
18	H47	2.0258	18	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	16,801	
19	H48	2.1068	19	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	16,155	
20	H49	2.1911	20	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	15,534	
21	H50	2.2788	21	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	14,936	
22	H51	2.3699	22	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	14,362	
23	H52	2.4647	23	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	13,809	
24	H53	2.5633	24	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	13,278	
25	H54	2.6658	25	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	12,768	
26	H55	2.7725	26	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	12,276	
27	H56	2.8834	27	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	11,804	
28	H57	2.9987	28	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	11,350	
29	H58	3.1187	29	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	10,914	
30	H59	3.2434	30	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	10,494	
31	H60	3.3731	31	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	10,090	
32	H61	3.5081	32	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	9,702	
33	H62	3.6484	33	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	9,329	
34	H63	3.7943	34	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	8,970	
35	H64	3.9461	35	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	8,625	
36	H65	4.1039	36	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	8,294	
37	H66	4.2681	37	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	7,975	
38	H67	4.4388	38	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	7,668	
39	H68	4.6164	39	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	7,373	
40	H69	4.8010	40	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	7,089	
41	H70	4.9931	41	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	6,817	
42	H71	5.1928	42	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	6,554	
43	H72	5.4005	43	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	6,302	
44	H73	5.6165	44	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	6,060	
45	H74	5.8412	45	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	5,827	
46	H75	6.0748	46	28,385	5,651	100.0	5,651	34,036	5,603	
合計 (総便益額)									694,889	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果 (農業用排水)						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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				-			評価年
1	H30	1.0400	1	4,023	-	-	-	4,023	3,868	
2	H31	1.0816	2	4,023	-	-	-	4,023	3,719	
3	H32	1.1249	3	4,023	-	-	-	4,023	3,576	
4	H33	1.1699	4	4,023	-	-	-	4,023	3,439	
5	H34	1.2167	5	4,023	-	-	-	4,023	3,306	
6	H35	1.2653	6	4,023	-	-	-	4,023	3,179	
7	H36	1.3159	7	4,023	-	-	-	4,023	3,057	
8	H37	1.3686	8	4,023	-	-	-	4,023	2,940	
9	H38	1.4233	9	4,023	-	-	-	4,023	2,827	
10	H39	1.4802	10	4,023	-	-	-	4,023	2,718	
11	H40	1.5395	11	4,023	-	-	-	4,023	2,613	
12	H41	1.6010	12	4,023	-	-	-	4,023	2,513	
13	H42	1.6651	13	4,023	-	-	-	4,023	2,416	
14	H43	1.7317	14	4,023	-	-	-	4,023	2,323	
15	H44	1.8009	15	4,023	-	-	-	4,023	2,234	
16	H45	1.8730	16	4,023	-	-	-	4,023	2,148	
17	H46	1.9479	17	4,023	-	-	-	4,023	2,065	
18	H47	2.0258	18	4,023	-	-	-	4,023	1,986	
19	H48	2.1068	19	4,023	-	-	-	4,023	1,910	
20	H49	2.1911	20	4,023	-	-	-	4,023	1,836	
21	H50	2.2788	21	4,023	-	-	-	4,023	1,765	
22	H51	2.3699	22	4,023	-	-	-	4,023	1,698	
23	H52	2.4647	23	4,023	-	-	-	4,023	1,632	
24	H53	2.5633	24	4,023	-	-	-	4,023	1,569	
25	H54	2.6658	25	4,023	-	-	-	4,023	1,509	
26	H55	2.7725	26	4,023	-	-	-	4,023	1,451	
27	H56	2.8834	27	4,023	-	-	-	4,023	1,395	
28	H57	2.9987	28	4,023	-	-	-	4,023	1,342	
29	H58	3.1187	29	4,023	-	-	-	4,023	1,290	
30	H59	3.2434	30	4,023	-	-	-	4,023	1,240	
31	H60	3.3731	31	4,023	-	-	-	4,023	1,193	
32	H61	3.5081	32	4,023	-	-	-	4,023	1,147	
33	H62	3.6484	33	4,023	-	-	-	4,023	1,103	
34	H63	3.7943	34	4,023	-	-	-	4,023	1,060	
35	H64	3.9461	35	4,023	-	-	-	4,023	1,019	
36	H65	4.1039	36	4,023	-	-	-	4,023	980	
37	H66	4.2681	37	4,023	-	-	-	4,023	943	
38	H67	4.4388	38	4,023	-	-	-	4,023	906	
39	H68	4.6164	39	4,023	-	-	-	4,023	871	
40	H69	4.8010	40	4,023	-	-	-	4,023	838	
41	H70	4.9931	41	4,023	-	-	-	4,023	806	
42	H71	5.1928	42	4,023	-	-	-	4,023	775	
43	H72	5.4005	43	4,023	-	-	-	4,023	745	
44	H73	5.6165	44	4,023	-	-	-	4,023	716	
45	H74	5.8412	45	4,023	-	-	-	4,023	689	
46	H75	6.0748	46	4,023	-	-	-	4,023	662	
合計 (総便益額)									84,017	

※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) <sup>t</sup> 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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	-	243	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	-	243	20.0	49	49	45	
3	H32	1.1249	3	-	243	40.0	97	97	86	
4	H33	1.1699	4	-	243	60.0	146	146	125	
5	H34	1.2167	5	-	243	80.0	194	194	159	
6	H35	1.2653	6	-	243	90.0	219	219	173	
7	H36	1.3159	7	-	243	100.0	243	243	185	
8	H37	1.3686	8	-	243	100.0	243	243	178	
9	H38	1.4233	9	-	243	100.0	243	243	171	
10	H39	1.4802	10	-	243	100.0	243	243	164	
11	H40	1.5395	11	-	243	100.0	243	243	158	
12	H41	1.6010	12	-	243	100.0	243	243	152	
13	H42	1.6651	13	-	243	100.0	243	243	146	
14	H43	1.7317	14	-	243	100.0	243	243	140	
15	H44	1.8009	15	-	243	100.0	243	243	135	
16	H45	1.8730	16	-	243	100.0	243	243	130	
17	H46	1.9479	17	-	243	100.0	243	243	125	
18	H47	2.0258	18	-	243	100.0	243	243	120	
19	H48	2.1068	19	-	243	100.0	243	243	115	
20	H49	2.1911	20	-	243	100.0	243	243	111	
21	H50	2.2788	21	-	243	100.0	243	243	107	
22	H51	2.3699	22	-	243	100.0	243	243	103	
23	H52	2.4647	23	-	243	100.0	243	243	99	
24	H53	2.5633	24	-	243	100.0	243	243	95	
25	H54	2.6658	25	-	243	100.0	243	243	91	
26	H55	2.7725	26	-	243	100.0	243	243	88	
27	H56	2.8834	27	-	243	100.0	243	243	84	
28	H57	2.9987	28	-	243	100.0	243	243	81	
29	H58	3.1187	29	-	243	100.0	243	243	78	
30	H59	3.2434	30	-	243	100.0	243	243	75	
31	H60	3.3731	31	-	243	100.0	243	243	72	
32	H61	3.5081	32	-	243	100.0	243	243	69	
33	H62	3.6484	33	-	243	100.0	243	243	67	
34	H63	3.7943	34	-	243	100.0	243	243	64	
35	H64	3.9461	35	-	243	100.0	243	243	62	
36	H65	4.1039	36	-	243	100.0	243	243	59	
37	H66	4.2681	37	-	243	100.0	243	243	57	
38	H67	4.4388	38	-	243	100.0	243	243	55	
39	H68	4.6164	39	-	243	100.0	243	243	53	
40	H69	4.8010	40	-	243	100.0	243	243	51	
41	H70	4.9931	41	-	243	100.0	243	243	49	
42	H71	5.1928	42	-	243	100.0	243	243	47	
43	H72	5.4005	43	-	243	100.0	243	243	45	
44	H73	5.6165	44	-	243	100.0	243	243	43	
45	H74	5.8412	45	-	243	100.0	243	243	42	
46	H75	6.0748	46	-	243	100.0	243	243	40	
合計(総便益額)									4,394	

※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) <sup>t</sup> 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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0					0		評価年
1	H30	1.0400	1	△ 3,565	103,353	0.0	0	△ 3,565	△ 3,428	
2	H31	1.0816	2	△ 3,565	103,353	20.0	20,671	17,106	15,815	
3	H32	1.1249	3	△ 3,565	103,353	40.0	41,341	37,776	33,582	
4	H33	1.1699	4	△ 3,565	103,353	60.0	62,012	58,447	49,959	
5	H34	1.2167	5	△ 3,565	103,353	80.0	82,682	79,117	65,026	
6	H35	1.2653	6	△ 3,565	103,353	90.0	93,018	89,453	70,697	
7	H36	1.3159	7	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	75,833	
8	H37	1.3686	8	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	72,912	
9	H38	1.4233	9	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	70,110	
10	H39	1.4802	10	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	67,415	
11	H40	1.5395	11	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	64,818	
12	H41	1.6010	12	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	62,329	
13	H42	1.6651	13	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	59,929	
14	H43	1.7317	14	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	57,624	
15	H44	1.8009	15	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	55,410	
16	H45	1.8730	16	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	53,277	
17	H46	1.9479	17	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	51,229	
18	H47	2.0258	18	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	49,259	
19	H48	2.1068	19	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	47,365	
20	H49	2.1911	20	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	45,542	
21	H50	2.2788	21	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	43,790	
22	H51	2.3699	22	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	42,106	
23	H52	2.4647	23	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	40,487	
24	H53	2.5633	24	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	38,930	
25	H54	2.6658	25	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	37,433	
26	H55	2.7725	26	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	35,992	
27	H56	2.8834	27	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	34,608	
28	H57	2.9987	28	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	33,277	
29	H58	3.1187	29	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	31,997	
30	H59	3.2434	30	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	30,766	
31	H60	3.3731	31	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	29,583	
32	H61	3.5081	32	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	28,445	
33	H62	3.6484	33	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	27,351	
34	H63	3.7943	34	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	26,299	
35	H64	3.9461	35	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	25,288	
36	H65	4.1039	36	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	24,315	
37	H66	4.2681	37	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	23,380	
38	H67	4.4388	38	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	22,481	
39	H68	4.6164	39	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	21,616	
40	H69	4.8010	40	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	20,785	
41	H70	4.9931	41	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	19,985	
42	H71	5.1928	42	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	19,217	
43	H72	5.4005	43	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	18,478	
44	H73	5.6165	44	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	17,767	
45	H74	5.8412	45	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	17,083	
46	H75	6.0748	46	△ 3,565	103,353	100.0	103,353	99,788	16,427	
合計 (総便益額)									1,792,589	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果 (農業用排水)						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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				-			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 295	
2	H31	1.0816	2	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 284	
3	H32	1.1249	3	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 273	
4	H33	1.1699	4	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 262	
5	H34	1.2167	5	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 252	
6	H35	1.2653	6	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 243	
7	H36	1.3159	7	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 233	
8	H37	1.3686	8	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 224	
9	H38	1.4233	9	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 216	
10	H39	1.4802	10	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 207	
11	H40	1.5395	11	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 199	
12	H41	1.6010	12	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 192	
13	H42	1.6651	13	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 184	
14	H43	1.7317	14	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 177	
15	H44	1.8009	15	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 170	
16	H45	1.8730	16	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 164	
17	H46	1.9479	17	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 158	
18	H47	2.0258	18	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 152	
19	H48	2.1068	19	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 146	
20	H49	2.1911	20	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 140	
21	H50	2.2788	21	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 135	
22	H51	2.3699	22	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 130	
23	H52	2.4647	23	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 125	
24	H53	2.5633	24	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 120	
25	H54	2.6658	25	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 115	
26	H55	2.7725	26	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 111	
27	H56	2.8834	27	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 106	
28	H57	2.9987	28	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 102	
29	H58	3.1187	29	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 98	
30	H59	3.2434	30	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 95	
31	H60	3.3731	31	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 91	
32	H61	3.5081	32	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 88	
33	H62	3.6484	33	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 84	
34	H63	3.7943	34	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 81	
35	H64	3.9461	35	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 78	
36	H65	4.1039	36	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 75	
37	H66	4.2681	37	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 72	
38	H67	4.4388	38	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 69	
39	H68	4.6164	39	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 67	
40	H69	4.8010	40	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 64	
41	H70	4.9931	41	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 61	
42	H71	5.1928	42	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 59	
43	H72	5.4005	43	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 57	
44	H73	5.6165	44	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 55	
45	H74	5.8412	45	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 53	
46	H75	6.0748	46	△ 307	-	-	-	△ 307	△ 51	
合計 (総便益額)									△ 6,413	

※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) <sup>t</sup> 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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	-	960	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	-	960	20.0	192	192	178	
3	H32	1.1249	3	-	960	40.0	384	384	341	
4	H33	1.1699	4	-	960	60.0	576	576	492	
5	H34	1.2167	5	-	960	80.0	768	768	631	
6	H35	1.2653	6	-	960	90.0	864	864	683	
7	H36	1.3159	7	-	960	100.0	960	960	730	
8	H37	1.3686	8	-	960	100.0	960	960	701	
9	H38	1.4233	9	-	960	100.0	960	960	674	
10	H39	1.4802	10	-	960	100.0	960	960	649	
11	H40	1.5395	11	-	960	100.0	960	960	624	
12	H41	1.6010	12	-	960	100.0	960	960	600	
13	H42	1.6651	13	-	960	100.0	960	960	577	
14	H43	1.7317	14	-	960	100.0	960	960	554	
15	H44	1.8009	15	-	960	100.0	960	960	533	
16	H45	1.8730	16	-	960	100.0	960	960	513	
17	H46	1.9479	17	-	960	100.0	960	960	493	
18	H47	2.0258	18	-	960	100.0	960	960	474	
19	H48	2.1068	19	-	960	100.0	960	960	456	
20	H49	2.1911	20	-	960	100.0	960	960	438	
21	H50	2.2788	21	-	960	100.0	960	960	421	
22	H51	2.3699	22	-	960	100.0	960	960	405	
23	H52	2.4647	23	-	960	100.0	960	960	389	
24	H53	2.5633	24	-	960	100.0	960	960	375	
25	H54	2.6658	25	-	960	100.0	960	960	360	
26	H55	2.7725	26	-	960	100.0	960	960	346	
27	H56	2.8834	27	-	960	100.0	960	960	333	
28	H57	2.9987	28	-	960	100.0	960	960	320	
29	H58	3.1187	29	-	960	100.0	960	960	308	
30	H59	3.2434	30	-	960	100.0	960	960	296	
31	H60	3.3731	31	-	960	100.0	960	960	285	
32	H61	3.5081	32	-	960	100.0	960	960	274	
33	H62	3.6484	33	-	960	100.0	960	960	263	
34	H63	3.7943	34	-	960	100.0	960	960	253	
35	H64	3.9461	35	-	960	100.0	960	960	243	
36	H65	4.1039	36	-	960	100.0	960	960	234	
37	H66	4.2681	37	-	960	100.0	960	960	225	
38	H67	4.4388	38	-	960	100.0	960	960	216	
39	H68	4.6164	39	-	960	100.0	960	960	208	
40	H69	4.8010	40	-	960	100.0	960	960	200	
41	H70	4.9931	41	-	960	100.0	960	960	192	
42	H71	5.1928	42	-	960	100.0	960	960	185	
43	H72	5.4005	43	-	960	100.0	960	960	178	
44	H73	5.6165	44	-	960	100.0	960	960	171	
45	H74	5.8412	45	-	960	100.0	960	960	164	
46	H75	6.0748	46	-	960	100.0	960	960	158	
合計 (総便益額)									17,343	

※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) <sup>t</sup> 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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 789	△ 726	0.0	0	△ 789	△ 759	
2	H31	1.0816	2	△ 789	△ 726	20.0	△ 145	△ 934	△ 864	
3	H32	1.1249	3	△ 789	△ 726	40.0	△ 290	△ 1,079	△ 959	
4	H33	1.1699	4	△ 789	△ 726	60.0	△ 436	△ 1,225	△ 1,047	
5	H34	1.2167	5	△ 789	△ 726	80.0	△ 581	△ 1,370	△ 1,126	
6	H35	1.2653	6	△ 789	△ 726	90.0	△ 653	△ 1,442	△ 1,140	
7	H36	1.3159	7	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 1,151	
8	H37	1.3686	8	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 1,107	
9	H38	1.4233	9	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 1,064	
10	H39	1.4802	10	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 1,024	
11	H40	1.5395	11	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 984	
12	H41	1.6010	12	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 946	
13	H42	1.6651	13	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 910	
14	H43	1.7317	14	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 875	
15	H44	1.8009	15	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 841	
16	H45	1.8730	16	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 809	
17	H46	1.9479	17	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 778	
18	H47	2.0258	18	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 748	
19	H48	2.1068	19	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 719	
20	H49	2.1911	20	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 691	
21	H50	2.2788	21	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 665	
22	H51	2.3699	22	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 639	
23	H52	2.4647	23	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 615	
24	H53	2.5633	24	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 591	
25	H54	2.6658	25	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 568	
26	H55	2.7725	26	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 546	
27	H56	2.8834	27	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 525	
28	H57	2.9987	28	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 505	
29	H58	3.1187	29	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 486	
30	H59	3.2434	30	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 467	
31	H60	3.3731	31	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 449	
32	H61	3.5081	32	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 432	
33	H62	3.6484	33	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 415	
34	H63	3.7943	34	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 399	
35	H64	3.9461	35	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 384	
36	H65	4.1039	36	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 369	
37	H66	4.2681	37	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 355	
38	H67	4.4388	38	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 341	
39	H68	4.6164	39	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 328	
40	H69	4.8010	40	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 316	
41	H70	4.9931	41	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 303	
42	H71	5.1928	42	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 292	
43	H72	5.4005	43	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 281	
44	H73	5.6165	44	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 270	
45	H74	5.8412	45	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 259	
46	H75	6.0748	46	△ 789	△ 726	100.0	△ 726	△ 1,515	△ 249	
合計 (総便益額)									△ 29,591	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果(農業用排水)						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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 122	△ 19	0.0	0	△ 122	△ 117	
2	H31	1.0816	2	△ 122	△ 19	20.0	△ 4	△ 126	△ 116	
3	H32	1.1249	3	△ 122	△ 19	40.0	△ 8	△ 130	△ 116	
4	H33	1.1699	4	△ 122	△ 19	60.0	△ 11	△ 133	△ 114	
5	H34	1.2167	5	△ 122	△ 19	80.0	△ 15	△ 137	△ 113	
6	H35	1.2653	6	△ 122	△ 19	90.0	△ 17	△ 139	△ 110	
7	H36	1.3159	7	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 107	
8	H37	1.3686	8	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 103	
9	H38	1.4233	9	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 99	
10	H39	1.4802	10	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 95	
11	H40	1.5395	11	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 92	
12	H41	1.6010	12	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 88	
13	H42	1.6651	13	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 85	
14	H43	1.7317	14	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 81	
15	H44	1.8009	15	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 78	
16	H45	1.8730	16	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 75	
17	H46	1.9479	17	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 72	
18	H47	2.0258	18	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 70	
19	H48	2.1068	19	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 67	
20	H49	2.1911	20	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 64	
21	H50	2.2788	21	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 62	
22	H51	2.3699	22	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 59	
23	H52	2.4647	23	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 57	
24	H53	2.5633	24	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 55	
25	H54	2.6658	25	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 53	
26	H55	2.7725	26	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 51	
27	H56	2.8834	27	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 49	
28	H57	2.9987	28	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 47	
29	H58	3.1187	29	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 45	
30	H59	3.2434	30	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 43	
31	H60	3.3731	31	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 42	
32	H61	3.5081	32	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 40	
33	H62	3.6484	33	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 39	
34	H63	3.7943	34	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 37	
35	H64	3.9461	35	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 36	
36	H65	4.1039	36	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 34	
37	H66	4.2681	37	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 33	
38	H67	4.4388	38	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 32	
39	H68	4.6164	39	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 31	
40	H69	4.8010	40	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 29	
41	H70	4.9931	41	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 28	
42	H71	5.1928	42	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 27	
43	H72	5.4005	43	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 26	
44	H73	5.6165	44	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 25	
45	H74	5.8412	45	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 24	
46	H75	6.0748	46	△ 122	△ 19	100.0	△ 19	△ 141	△ 23	
合計(総便益額)									△ 2,889	

※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) <sup>t</sup> 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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	3,576	△ 391	0.0	0	3,576	3,438	
2	H31	1.0816	2	3,576	△ 391	20.0	△ 78	3,498	3,234	
3	H32	1.1249	3	3,576	△ 391	40.0	△ 156	3,420	3,040	
4	H33	1.1699	4	3,576	△ 391	60.0	△ 235	3,341	2,856	
5	H34	1.2167	5	3,576	△ 391	80.0	△ 313	3,263	2,682	
6	H35	1.2653	6	3,576	△ 391	90.0	△ 352	3,224	2,548	
7	H36	1.3159	7	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	2,420	
8	H37	1.3686	8	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	2,327	
9	H38	1.4233	9	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	2,238	
10	H39	1.4802	10	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	2,152	
11	H40	1.5395	11	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	2,069	
12	H41	1.6010	12	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,989	
13	H42	1.6651	13	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,913	
14	H43	1.7317	14	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,839	
15	H44	1.8009	15	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,769	
16	H45	1.8730	16	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,700	
17	H46	1.9479	17	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,635	
18	H47	2.0258	18	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,572	
19	H48	2.1068	19	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,512	
20	H49	2.1911	20	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,454	
21	H50	2.2788	21	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,398	
22	H51	2.3699	22	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,344	
23	H52	2.4647	23	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,292	
24	H53	2.5633	24	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,243	
25	H54	2.6658	25	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,195	
26	H55	2.7725	26	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,149	
27	H56	2.8834	27	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,105	
28	H57	2.9987	28	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,062	
29	H58	3.1187	29	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	1,021	
30	H59	3.2434	30	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	982	
31	H60	3.3731	31	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	944	
32	H61	3.5081	32	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	908	
33	H62	3.6484	33	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	873	
34	H63	3.7943	34	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	839	
35	H64	3.9461	35	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	807	
36	H65	4.1039	36	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	776	
37	H66	4.2681	37	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	746	
38	H67	4.4388	38	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	718	
39	H68	4.6164	39	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	690	
40	H69	4.8010	40	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	663	
41	H70	4.9931	41	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	638	
42	H71	5.1928	42	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	613	
43	H72	5.4005	43	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	590	
44	H73	5.6165	44	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	567	
45	H74	5.8412	45	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	545	
46	H75	6.0748	46	3,576	△ 391	100.0	△ 391	3,185	524	
合計 (総便益額)									67,619	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果 (農業用排水)						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	割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				-			評価年
1	H30	1.0400	1	507	-	-	-	507	488	
2	H31	1.0816	2	507	-	-	-	507	469	
3	H32	1.1249	3	507	-	-	-	507	451	
4	H33	1.1699	4	507	-	-	-	507	433	
5	H34	1.2167	5	507	-	-	-	507	417	
6	H35	1.2653	6	507	-	-	-	507	401	
7	H36	1.3159	7	507	-	-	-	507	385	
8	H37	1.3686	8	507	-	-	-	507	370	
9	H38	1.4233	9	507	-	-	-	507	356	
10	H39	1.4802	10	507	-	-	-	507	343	
11	H40	1.5395	11	507	-	-	-	507	329	
12	H41	1.6010	12	507	-	-	-	507	317	
13	H42	1.6651	13	507	-	-	-	507	304	
14	H43	1.7317	14	507	-	-	-	507	293	
15	H44	1.8009	15	507	-	-	-	507	282	
16	H45	1.8730	16	507	-	-	-	507	271	
17	H46	1.9479	17	507	-	-	-	507	260	
18	H47	2.0258	18	507	-	-	-	507	250	
19	H48	2.1068	19	507	-	-	-	507	241	
20	H49	2.1911	20	507	-	-	-	507	231	
21	H50	2.2788	21	507	-	-	-	507	222	
22	H51	2.3699	22	507	-	-	-	507	214	
23	H52	2.4647	23	507	-	-	-	507	206	
24	H53	2.5633	24	507	-	-	-	507	198	
25	H54	2.6658	25	507	-	-	-	507	190	
26	H55	2.7725	26	507	-	-	-	507	183	
27	H56	2.8834	27	507	-	-	-	507	176	
28	H57	2.9987	28	507	-	-	-	507	169	
29	H58	3.1187	29	507	-	-	-	507	163	
30	H59	3.2434	30	507	-	-	-	507	156	
31	H60	3.3731	31	507	-	-	-	507	150	
32	H61	3.5081	32	507	-	-	-	507	145	
33	H62	3.6484	33	507	-	-	-	507	139	
34	H63	3.7943	34	507	-	-	-	507	134	
35	H64	3.9461	35	507	-	-	-	507	128	
36	H65	4.1039	36	507	-	-	-	507	124	
37	H66	4.2681	37	507	-	-	-	507	119	
38	H67	4.4388	38	507	-	-	-	507	114	
39	H68	4.6164	39	507	-	-	-	507	110	
40	H69	4.8010	40	507	-	-	-	507	106	
41	H70	4.9931	41	507	-	-	-	507	102	
42	H71	5.1928	42	507	-	-	-	507	98	
43	H72	5.4005	43	507	-	-	-	507	94	
44	H73	5.6165	44	507	-	-	-	507	90	
45	H74	5.8412	45	507	-	-	-	507	87	
46	H75	6.0748	46	507	-	-	-	507	83	
合計 (総便益額)									10,591	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果 (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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	-	△ 117	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	-	△ 117	20.0	△ 23	△ 23	△ 21	
3	H32	1.1249	3	-	△ 117	40.0	△ 47	△ 47	△ 42	
4	H33	1.1699	4	-	△ 117	60.0	△ 70	△ 70	△ 60	
5	H34	1.2167	5	-	△ 117	80.0	△ 94	△ 94	△ 77	
6	H35	1.2653	6	-	△ 117	90.0	△ 105	△ 105	△ 83	
7	H36	1.3159	7	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 89	
8	H37	1.3686	8	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 85	
9	H38	1.4233	9	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 82	
10	H39	1.4802	10	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 79	
11	H40	1.5395	11	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 76	
12	H41	1.6010	12	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 73	
13	H42	1.6651	13	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 70	
14	H43	1.7317	14	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 68	
15	H44	1.8009	15	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 65	
16	H45	1.8730	16	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 62	
17	H46	1.9479	17	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 60	
18	H47	2.0258	18	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 58	
19	H48	2.1068	19	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 56	
20	H49	2.1911	20	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 53	
21	H50	2.2788	21	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 51	
22	H51	2.3699	22	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 49	
23	H52	2.4647	23	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 47	
24	H53	2.5633	24	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 46	
25	H54	2.6658	25	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 44	
26	H55	2.7725	26	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 42	
27	H56	2.8834	27	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 41	
28	H57	2.9987	28	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 39	
29	H58	3.1187	29	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 38	
30	H59	3.2434	30	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 36	
31	H60	3.3731	31	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 35	
32	H61	3.5081	32	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 33	
33	H62	3.6484	33	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 32	
34	H63	3.7943	34	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 31	
35	H64	3.9461	35	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 30	
36	H65	4.1039	36	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 29	
37	H66	4.2681	37	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 27	
38	H67	4.4388	38	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 26	
39	H68	4.6164	39	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 25	
40	H69	4.8010	40	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 24	
41	H70	4.9931	41	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 23	
42	H71	5.1928	42	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 23	
43	H72	5.4005	43	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 22	
44	H73	5.6165	44	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 21	
45	H74	5.8412	45	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 20	
46	H75	6.0748	46	-	△ 117	100.0	△ 117	△ 117	△ 19	
合計 (総便益額)									△ 2,112	

※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

水稲、大麦、大豆

○年効果額算定式

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

※1 単収増加年効果額＝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 定 算 対 象 単 収 ②						
水稲	新設	ha	ha	ha	作付減 単収増 (乾田化) 単収増 (水管理改良) 減産防止 (干害防止) 小 計	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円	
		49.4	34.6	△ 14.8		-	-	530	△ 78.4	243	△ 19,051	-	-	
				34.6		566	600	34	11.8	243	2,867	77	2,208	
				34.6		566	583	17	5.9	243	1,434	77	1,104	
				34.6		530	566	36	12.5	243	3,038	77	2,339	
				-	-			△ 48.2	243	△ 11,712	-	5,651		
	更新		49.4	49.4	49.4	単収増 (水管理改良) 小 計	223	530	307	151.7	243	36,863	77	28,385
						-	-	-	151.7	243	36,863	77	28,385	
						水稲計	-	-	-	103.5	-	25,151	-	34,036
		大麦	新設	0.0	15.7	15.7	作付増	-	-	277	43.5	51	2,219	-
小 計							-	-	-	43.5	51	2,219	-	-
大麦計	-						-	-	43.5	-	2,219	-	-	
大豆	新設	0.0	15.7	15.7	作付増	-	-	200	31.4	174	5,464	-	-	
					小 計	-	-	-	31.4	174	5,464	-	-	
					大豆計	-	-	-	31.4	-	5,464	-	-	
水田計	新設	49.4	66.0							△ 4,029		5,651		
	更新	49.4	49.4							36,863		28,385		
	新設									△ 4,029		5,651		
	更新									36,863		28,385		
	合計									32,834		34,036		

(農業用排水)

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		事業なかりせ単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稲	更新	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		7.0	7.0	7.0		223	530	307	21.5	243	5,225	77	4,023
						小計	-	-	-	21.5	243	5,225	77
					水稲計	-	-	-	21.5	-	5,225	-	4,023
水田計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	更新	7.0	7.0	/	/	/	/	/	/	/	5,225	/	4,023
	新設	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	更新	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5,225	/	4,023
	合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5,225	/	4,023

(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 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		事業なかりせ単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稲	新設	ha	ha	ha	作付減 単収増 (乾田化)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		6.0	4.1	△ 1.9		-	-	530	△ 10.1	243	△ 2,454	-	-
				4.1		530	562	32	1.3	243	316	77	243
						小計	-	-	-	△ 8.8	243	△ 2,138	-
					水稲計	-	-	-	△ 8.8	243	△ 2,138	-	243
大麦	新設	ha	ha	ha	作付増	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		0.0	1.9	1.9		-	-	277	5.3	51	270	-	-
						小計	-	-	-	5.3	51	270	-
					大麦計	-	-	-	5.3	-	270	-	-
大豆	新設	ha	ha	ha	作付増	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		0.0	1.9	1.9		-	-	200	3.8	174	661	-	-
						小計	-	-	-	3.8	174	661	-
					大豆計	-	-	-	3.8	-	661	-	-
水田計	新設	6.0	7.9	/	/	/	/	/	/	/	△ 1,207	/	243
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	新設	/	/	/	/	/	/	/	/	/	△ 1,207	/	243
	更新	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	△ 1,207	/	243

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）、減産防止（干害防止）、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、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。

**【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、排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。  
「事業ありせば単収」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。  
「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 : 福井県農村振興課調べによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映して価格を用いた。
- ・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

### ○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：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（暗渠排水：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（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

水稻（排水改良：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当り営農経費				ha当り 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) (個別⇒個別)	円 9,636,594	円 7,558,999	円 -	円 -	円 2,077,595	ha 4.1	千円 8,518
水稻 (暗渠排水) (個別⇒個別)	9,454,585	7,558,999	-	-	1,895,586	4.1	7,772
水稻 (区画整理) (担い手⇒担い手)	870,576	848,023	-	-	22,553	21.1	476
水稻 (暗渠排水) (担い手⇒担い手)	978,309	848,023	-	-	130,286	21.1	2,749
水稻 (区画整理) (個別⇒担い手)	9,636,594	848,023	-	-	8,788,571	9.4	82,613
水稻 (暗渠排水) (個別⇒担い手)	978,309	848,023	-	-	130,286	9.4	1,225
水稻 (用水改良) (個別)	-	-	9,592,729	9,636,594	△ 43,865	19.2	△ 842
水稻 (用水改良) (担い手)	-	-	826,711	870,576	△ 43,865	30.2	△ 1,325
水稻 (排水改良) (個別)	-	-	9,608,294	9,636,594	△ 28,300	19.2	△ 543
水稻 (排水改良) (担い手)	-	-	842,276	870,576	△ 28,300	30.2	△ 855
新 設							103,353
更 新							△ 3,565
合 計							99,788

(農業用排水)

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			
水稻 (用水改良) (担い手、用水単独)	円 -	円 -	円 826,711	円 870,576	円 △ 43,865	ha 7.0	千円 △ 307
新 設							0
更 新							△ 307
合 計							△ 307

(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			
水稻 (暗渠排水) (担い手⇒担い手、暗渠単独)	円 1,110,219	円 875,952	円 -	円 -	円 234,267	ha 4.1	千円 960
新 設							960
更 新							0
合 計							960

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①) : 福井県の諸元調査に基づき算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②) : 評価時点の営農経費であり、福井県の諸元調査を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③) : 福井県の諸元調査を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④) : 福井県の諸元調査を基に算定した。

### (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、揚水機、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

(区画整理)

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	2,343	3,069	△ 726
更新整備	1,554	2,343	△ 789
合 計			△ 1,515

(農業用排水)

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	413	432	△ 19
更新整備	291	413	△ 122
合 計			△ 141

**【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△745千円

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝(2,343+413)－(3,069+432)＝△745千円（増加額）

#### (4) 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、大麦、大豆

○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	△ 4,029	97	△ 391
更新整備	36,863	97	3,576
合 計			3,185

(農業用排水)

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	0	97	0
更新整備	5,225	97	507
合 計			507

(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
新設整備	千円 △ 1,207	円/千円 97	千円 △ 117
更新整備	0	97	0
合 計			△ 117

- 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29年3月24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29年3月24日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

### 【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、福井県農林水産部農村振興課調べ（平成29年）

### 【便益】

- ・ 便益算定に必要な各種諸元は、福井県農村振興課調べ（平成29年）
- ・ 福井県農林水産統計年報（平成23～27年）

平成30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 (農業競争力強化農地整備事業(農地整備事業))  
 (都道府県名：愛知県) (地区名：荒井)

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30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 (農業競争力強化農地整備事業(農地整備事業))  
 (都道府県名：愛知県) (地区名：荒井)

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コスト削減についての具体的配慮	—	— ○	B
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 1,499	A
			省力化技術の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	67	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	6,712	A
		産地収益力の向上	生産額 (主食用米を除く) に占める高収益作物の割合	%	87 277	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	75	B
			担い手への面的集積率	%	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	%	150 0	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 2,206	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	— ○	B
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A	

【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環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
	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
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	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
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	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	—	○ ○	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化	—	82	A

## 費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化農地整備事業 農地整備事業	地区名	あらい 荒井
-----	-------------------------	-----	-----------

### 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	1,994,216	
当該事業による費用	②	1,419,696	
その他費用	③	574,520	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	2,184,123	
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.09	

### 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	38,747	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果	1,416	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果	60,926	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	△ 965	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	19	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	13,354	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	7,434	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	120,931	

出典：荒井地区土地改良事業計画書（愛知県農地計画課作成）

## 荒井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：愛知県西尾市
- (2) 受益面積：67ha
- (3) 事業目的：区画整理 67ha
- (4) 主要工事計画：区画整理 67ha
- (5) 県営事業費：1,804百万円
- (6) 工期：平成30年度～平成35年度
- (7) 関連事業：なし

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①=②+③	1,994,216
当該事業による整備費用	②	1,419,696
その他費用（関連事業費+資産価額+再整備費）	③	574,520
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	2,184,123
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.09

#### (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	0	1,419,696	0	359,344	164,885	1,614,155
	計	0	1,419,696	0	359,344	164,885	1,614,155
そ の 他	ダム	56,629	0	0	84,979	22,356	119,252
	頭首工	2,330	0	0	420	438	2,312
	幹線水路	204,564	0	0	63,992	30,713	237,843
	用水取水工	574	0	0	21,652	1,572	20,654
	計	264,097	0	0	171,043	55,079	380,061
合 計		264,097	1,419,696	0	530,387	219,964	1,994,216

(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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		38,747	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		1,416	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		60,926	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		△ 965	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
<b>農業の持続的発展に関する効果</b>			
耕作放棄防止効果		19	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
<b>農村の振興に関する効果</b>			
非農用地等創設効果		13,354	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
<b>その他の効果</b>			
国産農産物安定供給効果		7,434	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		120,931	

(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) <sup>1</sup> ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果						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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	25,606	13,141	0.0	0	25,606	24,621	
2	H31	1.0816	2	25,606	13,141	0.0	0	25,606	23,674	
3	H32	1.1249	3	25,606	13,141	18.6	2,444	28,050	24,936	
4	H33	1.1699	4	25,606	13,141	45.3	5,953	31,559	26,976	
5	H34	1.2167	5	25,606	13,141	72.0	9,462	35,068	28,822	
6	H35	1.2653	6	25,606	13,141	98.0	12,878	38,484	30,415	
7	H36	1.3159	7	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	29,445	
8	H37	1.3686	8	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	28,311	
9	H38	1.4233	9	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	27,223	
10	H39	1.4802	10	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	26,177	
11	H40	1.5395	11	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	25,169	
12	H41	1.6010	12	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	24,202	
13	H42	1.6651	13	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	23,270	
14	H43	1.7317	14	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	22,375	
15	H44	1.8009	15	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	21,515	
16	H45	1.8730	16	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	20,687	
17	H46	1.9479	17	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	19,892	
18	H47	2.0258	18	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	19,127	
19	H48	2.1068	19	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	18,391	
20	H49	2.1911	20	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	17,684	
21	H50	2.2788	21	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	17,003	
22	H51	2.3699	22	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	16,350	
23	H52	2.4647	23	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	15,721	
24	H53	2.5633	24	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	15,116	
25	H54	2.6658	25	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	14,535	
26	H55	2.7725	26	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	13,975	
27	H56	2.8834	27	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	13,438	
28	H57	2.9987	28	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	12,921	
29	H58	3.1187	29	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	12,424	
30	H59	3.2434	30	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	11,946	
31	H60	3.3731	31	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	11,487	
32	H61	3.5081	32	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	11,045	
33	H62	3.6484	33	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	10,620	
34	H63	3.7943	34	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	10,212	
35	H64	3.9461	35	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	9,819	
36	H65	4.1039	36	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	9,442	
37	H66	4.2681	37	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	9,078	
38	H67	4.4388	38	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	8,729	
39	H68	4.6164	39	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	8,393	
40	H69	4.8010	40	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	8,071	
41	H70	4.9931	41	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	7,760	
42	H71	5.1928	42	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	7,462	
43	H72	5.4005	43	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	7,175	
44	H73	5.6165	44	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	6,899	
45	H74	5.8412	45	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	6,633	
46	H75	6.0748	46	25,606	13,141	100.0	13,141	38,747	6,378	
合計(総便益額)									765,544	

※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) <sup>1</sup> ① 0.04	経過年 (t)	品質向上効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	1,416	0	0.0	0	1,416	1,362	
2	H31	1.0816	2	1,416	0	0.0	0	1,416	1,309	
3	H32	1.1249	3	1,416	0	18.6	0	1,416	1,259	
4	H33	1.1699	4	1,416	0	45.3	0	1,416	1,210	
5	H34	1.2167	5	1,416	0	72.0	0	1,416	1,164	
6	H35	1.2653	6	1,416	0	98.0	0	1,416	1,119	
7	H36	1.3159	7	1,416	0	100.0	0	1,416	1,076	
8	H37	1.3686	8	1,416	0	100.0	0	1,416	1,035	
9	H38	1.4233	9	1,416	0	100.0	0	1,416	995	
10	H39	1.4802	10	1,416	0	100.0	0	1,416	957	
11	H40	1.5395	11	1,416	0	100.0	0	1,416	920	
12	H41	1.6010	12	1,416	0	100.0	0	1,416	884	
13	H42	1.6651	13	1,416	0	100.0	0	1,416	850	
14	H43	1.7317	14	1,416	0	100.0	0	1,416	818	
15	H44	1.8009	15	1,416	0	100.0	0	1,416	786	
16	H45	1.8730	16	1,416	0	100.0	0	1,416	756	
17	H46	1.9479	17	1,416	0	100.0	0	1,416	727	
18	H47	2.0258	18	1,416	0	100.0	0	1,416	699	
19	H48	2.1068	19	1,416	0	100.0	0	1,416	672	
20	H49	2.1911	20	1,416	0	100.0	0	1,416	646	
21	H50	2.2788	21	1,416	0	100.0	0	1,416	621	
22	H51	2.3699	22	1,416	0	100.0	0	1,416	597	
23	H52	2.4647	23	1,416	0	100.0	0	1,416	575	
24	H53	2.5633	24	1,416	0	100.0	0	1,416	552	
25	H54	2.6658	25	1,416	0	100.0	0	1,416	531	
26	H55	2.7725	26	1,416	0	100.0	0	1,416	511	
27	H56	2.8834	27	1,416	0	100.0	0	1,416	491	
28	H57	2.9987	28	1,416	0	100.0	0	1,416	472	
29	H58	3.1187	29	1,416	0	100.0	0	1,416	454	
30	H59	3.2434	30	1,416	0	100.0	0	1,416	437	
31	H60	3.3731	31	1,416	0	100.0	0	1,416	420	
32	H61	3.5081	32	1,416	0	100.0	0	1,416	404	
33	H62	3.6484	33	1,416	0	100.0	0	1,416	388	
34	H63	3.7943	34	1,416	0	100.0	0	1,416	373	
35	H64	3.9461	35	1,416	0	100.0	0	1,416	359	
36	H65	4.1039	36	1,416	0	100.0	0	1,416	345	
37	H66	4.2681	37	1,416	0	100.0	0	1,416	332	
38	H67	4.4388	38	1,416	0	100.0	0	1,416	319	
39	H68	4.6164	39	1,416	0	100.0	0	1,416	307	
40	H69	4.8010	40	1,416	0	100.0	0	1,416	295	
41	H70	4.9931	41	1,416	0	100.0	0	1,416	284	
42	H71	5.1928	42	1,416	0	100.0	0	1,416	273	
43	H72	5.4005	43	1,416	0	100.0	0	1,416	262	
44	H73	5.6165	44	1,416	0	100.0	0	1,416	252	
45	H74	5.8412	45	1,416	0	100.0	0	1,416	242	
46	H75	6.0748	46	1,416	0	100.0	0	1,416	233	
合計(総便益額)									29,573	

※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) <sup>1</sup> ① 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) 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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	—	60,926	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	—	60,926	0.0	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	—	60,926	18.6	11,332	11,332	10,074	
4	H33	1.1699	4	—	60,926	45.3	27,599	27,599	23,591	
5	H34	1.2167	5	—	60,926	72.0	43,867	43,867	36,054	
6	H35	1.2653	6	—	60,926	98.0	59,707	59,707	47,188	
7	H36	1.3159	7	—	60,926	100.0	60,926	60,926	46,300	
8	H37	1.3686	8	—	60,926	100.0	60,926	60,926	44,517	
9	H38	1.4233	9	—	60,926	100.0	60,926	60,926	42,806	
10	H39	1.4802	10	—	60,926	100.0	60,926	60,926	41,161	
11	H40	1.5395	11	—	60,926	100.0	60,926	60,926	39,575	
12	H41	1.6010	12	—	60,926	100.0	60,926	60,926	38,055	
13	H42	1.6651	13	—	60,926	100.0	60,926	60,926	36,590	
14	H43	1.7317	14	—	60,926	100.0	60,926	60,926	35,183	
15	H44	1.8009	15	—	60,926	100.0	60,926	60,926	33,831	
16	H45	1.8730	16	—	60,926	100.0	60,926	60,926	32,529	
17	H46	1.9479	17	—	60,926	100.0	60,926	60,926	31,278	
18	H47	2.0258	18	—	60,926	100.0	60,926	60,926	30,075	
19	H48	2.1068	19	—	60,926	100.0	60,926	60,926	28,919	
20	H49	2.1911	20	—	60,926	100.0	60,926	60,926	27,806	
21	H50	2.2788	21	—	60,926	100.0	60,926	60,926	26,736	
22	H51	2.3699	22	—	60,926	100.0	60,926	60,926	25,708	
23	H52	2.4647	23	—	60,926	100.0	60,926	60,926	24,719	
24	H53	2.5633	24	—	60,926	100.0	60,926	60,926	23,769	
25	H54	2.6658	25	—	60,926	100.0	60,926	60,926	22,855	
26	H55	2.7725	26	—	60,926	100.0	60,926	60,926	21,975	
27	H56	2.8834	27	—	60,926	100.0	60,926	60,926	21,130	
28	H57	2.9987	28	—	60,926	100.0	60,926	60,926	20,317	
29	H58	3.1187	29	—	60,926	100.0	60,926	60,926	19,536	
30	H59	3.2434	30	—	60,926	100.0	60,926	60,926	18,785	
31	H60	3.3731	31	—	60,926	100.0	60,926	60,926	18,062	
32	H61	3.5081	32	—	60,926	100.0	60,926	60,926	17,367	
33	H62	3.6484	33	—	60,926	100.0	60,926	60,926	16,699	
34	H63	3.7943	34	—	60,926	100.0	60,926	60,926	16,057	
35	H64	3.9461	35	—	60,926	100.0	60,926	60,926	15,440	
36	H65	4.1039	36	—	60,926	100.0	60,926	60,926	14,846	
37	H66	4.2681	37	—	60,926	100.0	60,926	60,926	14,275	
38	H67	4.4388	38	—	60,926	100.0	60,926	60,926	13,726	
39	H68	4.6164	39	—	60,926	100.0	60,926	60,926	13,198	
40	H69	4.8010	40	—	60,926	100.0	60,926	60,926	12,690	
41	H70	4.9931	41	—	60,926	100.0	60,926	60,926	12,202	
42	H71	5.1928	42	—	60,926	100.0	60,926	60,926	11,733	
43	H72	5.4005	43	—	60,926	100.0	60,926	60,926	11,282	
44	H73	5.6165	44	—	60,926	100.0	60,926	60,926	10,848	
45	H74	5.8412	45	—	60,926	100.0	60,926	60,926	10,430	
46	H75	6.0748	46	—	60,926	100.0	60,926	60,926	10,029	
合計(総便益額)									1,069,946	

※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) <sup>1</sup> ① 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) 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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 4,362	3,397	0.0	0	△ 4,362	△ 4,194	
2	H31	1.0816	2	△ 4,362	3,397	0.0	0	△ 4,362	△ 4,033	
3	H32	1.1249	3	△ 4,362	3,397	18.6	632	△ 3,730	△ 3,316	
4	H33	1.1699	4	△ 4,362	3,397	45.3	1,539	△ 2,823	△ 2,413	
5	H34	1.2167	5	△ 4,362	3,397	72.0	2,446	△ 1,916	△ 1,575	
6	H35	1.2653	6	△ 4,362	3,397	98.0	3,329	△ 1,033	△ 816	
7	H36	1.3159	7	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 733	
8	H37	1.3686	8	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 705	
9	H38	1.4233	9	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 678	
10	H39	1.4802	10	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 652	
11	H40	1.5395	11	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 627	
12	H41	1.6010	12	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 603	
13	H42	1.6651	13	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 580	
14	H43	1.7317	14	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 557	
15	H44	1.8009	15	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 536	
16	H45	1.8730	16	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 515	
17	H46	1.9479	17	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 495	
18	H47	2.0258	18	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 476	
19	H48	2.1068	19	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 458	
20	H49	2.1911	20	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 440	
21	H50	2.2788	21	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 423	
22	H51	2.3699	22	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 407	
23	H52	2.4647	23	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 392	
24	H53	2.5633	24	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 376	
25	H54	2.6658	25	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 362	
26	H55	2.7725	26	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 348	
27	H56	2.8834	27	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 335	
28	H57	2.9987	28	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 322	
29	H58	3.1187	29	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 309	
30	H59	3.2434	30	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 298	
31	H60	3.3731	31	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 286	
32	H61	3.5081	32	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 275	
33	H62	3.6484	33	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 264	
34	H63	3.7943	34	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 254	
35	H64	3.9461	35	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 245	
36	H65	4.1039	36	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 235	
37	H66	4.2681	37	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 226	
38	H67	4.4388	38	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 217	
39	H68	4.6164	39	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 209	
40	H69	4.8010	40	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 201	
41	H70	4.9931	41	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 193	
42	H71	5.1928	42	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 186	
43	H72	5.4005	43	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 179	
44	H73	5.6165	44	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 172	
45	H74	5.8412	45	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 165	
46	H75	6.0748	46	△ 4,362	3,397	100.0	3,397	△ 965	△ 159	
合計 (総便益額)									△ 31,440	

※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) <sup>1</sup> ① 0.04	経過年 (t)	耕作放棄地防止効果						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	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	19	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	19	0.0	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	19	18.6	4	4	4	
4	H33	1.1699	4	0	19	45.3	9	9	8	
5	H34	1.2167	5	0	19	72.0	14	14	12	
6	H35	1.2653	6	0	19	98.0	19	19	15	
7	H36	1.3159	7	0	19	100.0	19	19	14	
8	H37	1.3686	8	0	19	100.0	19	19	14	
9	H38	1.4233	9	0	19	100.0	19	19	13	
10	H39	1.4802	10	0	19	100.0	19	19	13	
11	H40	1.5395	11	0	19	100.0	19	19	12	
12	H41	1.6010	12	0	19	100.0	19	19	12	
13	H42	1.6651	13	0	19	100.0	19	19	11	
14	H43	1.7317	14	0	19	100.0	19	19	11	
15	H44	1.8009	15	0	19	100.0	19	19	11	
16	H45	1.8730	16	0	19	100.0	19	19	10	
17	H46	1.9479	17	0	19	100.0	19	19	10	
18	H47	2.0258	18	0	19	100.0	19	19	9	
19	H48	2.1068	19	0	19	100.0	19	19	9	
20	H49	2.1911	20	0	19	100.0	19	19	9	
21	H50	2.2788	21	0	19	100.0	19	19	8	
22	H51	2.3699	22	0	19	100.0	19	19	8	
23	H52	2.4647	23	0	19	100.0	19	19	8	
24	H53	2.5633	24	0	19	100.0	19	19	7	
25	H54	2.6658	25	0	19	100.0	19	19	7	
26	H55	2.7725	26	0	19	100.0	19	19	7	
27	H56	2.8834	27	0	19	100.0	19	19	7	
28	H57	2.9987	28	0	19	100.0	19	19	6	
29	H58	3.1187	29	0	19	100.0	19	19	6	
30	H59	3.2434	30	0	19	100.0	19	19	6	
31	H60	3.3731	31	0	19	100.0	19	19	6	
32	H61	3.5081	32	0	19	100.0	19	19	5	
33	H62	3.6484	33	0	19	100.0	19	19	5	
34	H63	3.7943	34	0	19	100.0	19	19	5	
35	H64	3.9461	35	0	19	100.0	19	19	5	
36	H65	4.1039	36	0	19	100.0	19	19	5	
37	H66	4.2681	37	0	19	100.0	19	19	4	
38	H67	4.4388	38	0	19	100.0	19	19	4	
39	H68	4.6164	39	0	19	100.0	19	19	4	
40	H69	4.8010	40	0	19	100.0	19	19	4	
41	H70	4.9931	41	0	19	100.0	19	19	4	
42	H71	5.1928	42	0	19	100.0	19	19	4	
43	H72	5.4005	43	0	19	100.0	19	19	4	
44	H73	5.6165	44	0	19	100.0	19	19	3	
45	H74	5.8412	45	0	19	100.0	19	19	3	
46	H75	6.0748	46	0	19	100.0	19	19	3	
合計(総便益額)									335	

※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) <sup>1</sup> ① 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) 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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	13,354	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	13,354	0.0	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	13,354	0.0	0	0	0	
4	H33	1.1699	4	0	13,354	0.0	0	0	0	
5	H34	1.2167	5	0	13,354	0.0	0	0	0	
6	H35	1.2653	6	0	13,354	0.0	0	0	0	
7	H36	1.3159	7	0	13,354	100.0	13,354	13,354	10,148	
8	H37	1.3686	8	0	13,354	100.0	13,354	13,354	9,757	
9	H38	1.4233	9	0	13,354	100.0	13,354	13,354	9,382	
10	H39	1.4802	10	0	13,354	100.0	13,354	13,354	9,022	
11	H40	1.5395	11	0	13,354	100.0	13,354	13,354	8,674	
12	H41	1.6010	12	0	13,354	100.0	13,354	13,354	8,341	
13	H42	1.6651	13	0	13,354	100.0	13,354	13,354	8,020	
14	H43	1.7317	14	0	13,354	100.0	13,354	13,354	7,711	
15	H44	1.8009	15	0	13,354	100.0	13,354	13,354	7,415	
16	H45	1.8730	16	0	13,354	100.0	13,354	13,354	7,130	
17	H46	1.9479	17	0	13,354	100.0	13,354	13,354	6,856	
18	H47	2.0258	18	0	13,354	100.0	13,354	13,354	6,592	
19	H48	2.1068	19	0	13,354	100.0	13,354	13,354	6,339	
20	H49	2.1911	20	0	13,354	100.0	13,354	13,354	6,095	
21	H50	2.2788	21	0	13,354	100.0	13,354	13,354	5,860	
22	H51	2.3699	22	0	13,354	100.0	13,354	13,354	5,635	
23	H52	2.4647	23	0	13,354	100.0	13,354	13,354	5,418	
24	H53	2.5633	24	0	13,354	100.0	13,354	13,354	5,210	
25	H54	2.6658	25	0	13,354	100.0	13,354	13,354	5,009	
26	H55	2.7725	26	0	13,354	100.0	13,354	13,354	4,817	
27	H56	2.8834	27	0	13,354	100.0	13,354	13,354	4,631	
28	H57	2.9987	28	0	13,354	100.0	13,354	13,354	4,453	
29	H58	3.1187	29	0	13,354	100.0	13,354	13,354	4,282	
30	H59	3.2434	30	0	13,354	100.0	13,354	13,354	4,117	
31	H60	3.3731	31	0	13,354	100.0	13,354	13,354	3,959	
32	H61	3.5081	32	0	13,354	100.0	13,354	13,354	3,807	
33	H62	3.6484	33	0	13,354	100.0	13,354	13,354	3,660	
34	H63	3.7943	34	0	13,354	100.0	13,354	13,354	3,519	
35	H64	3.9461	35	0	13,354	100.0	13,354	13,354	3,384	
36	H65	4.1039	36	0	13,354	100.0	13,354	13,354	3,254	
37	H66	4.2681	37	0	13,354	100.0	13,354	13,354	3,129	
38	H67	4.4388	38	0	13,354	100.0	13,354	13,354	3,008	
39	H68	4.6164	39	0	13,354	100.0	13,354	13,354	2,893	
40	H69	4.8010	40	0	13,354	100.0	13,354	13,354	2,782	
41	H70	4.9931	41	0	13,354	100.0	13,354	13,354	2,674	
42	H71	5.1928	42	0	13,354	100.0	13,354	13,354	2,572	
43	H72	5.4005	43	0	13,354	100.0	13,354	13,354	2,473	
44	H73	5.6165	44	0	13,354	100.0	13,354	13,354	2,378	
45	H74	5.8412	45	0	13,354	100.0	13,354	13,354	2,286	
46	H75	6.0748	46	0	13,354	100.0	13,354	13,354	2,198	
合計(総便益額)									208,890	

※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) <sup>1</sup> ① 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		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	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	3,226	4,208	0.0	0	3,226	3,102	
2	H31	1.0816	2	3,226	4,208	0.0	0	3,226	2,983	
3	H32	1.1249	3	3,226	4,208	18.6	783	4,009	3,564	
4	H33	1.1699	4	3,226	4,208	45.3	1,906	5,132	4,387	
5	H34	1.2167	5	3,226	4,208	72.0	3,030	6,256	5,142	
6	H35	1.2653	6	3,226	4,208	98.0	4,124	7,350	5,809	
7	H36	1.3159	7	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	5,649	
8	H37	1.3686	8	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	5,432	
9	H38	1.4233	9	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	5,223	
10	H39	1.4802	10	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	5,022	
11	H40	1.5395	11	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	4,829	
12	H41	1.6010	12	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	4,643	
13	H42	1.6651	13	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	4,465	
14	H43	1.7317	14	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	4,293	
15	H44	1.8009	15	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	4,128	
16	H45	1.8730	16	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	3,969	
17	H46	1.9479	17	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	3,816	
18	H47	2.0258	18	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	3,670	
19	H48	2.1068	19	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	3,529	
20	H49	2.1911	20	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	3,393	
21	H50	2.2788	21	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	3,262	
22	H51	2.3699	22	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	3,137	
23	H52	2.4647	23	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	3,016	
24	H53	2.5633	24	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	2,900	
25	H54	2.6658	25	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	2,789	
26	H55	2.7725	26	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	2,681	
27	H56	2.8834	27	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	2,578	
28	H57	2.9987	28	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	2,479	
29	H58	3.1187	29	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	2,384	
30	H59	3.2434	30	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	2,292	
31	H60	3.3731	31	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	2,204	
32	H61	3.5081	32	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	2,119	
33	H62	3.6484	33	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	2,038	
34	H63	3.7943	34	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,959	
35	H64	3.9461	35	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,884	
36	H65	4.1039	36	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,811	
37	H66	4.2681	37	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,742	
38	H67	4.4388	38	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,675	
39	H68	4.6164	39	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,610	
40	H69	4.8010	40	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,548	
41	H70	4.9931	41	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,489	
42	H71	5.1928	42	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,432	
43	H72	5.4005	43	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,377	
44	H73	5.6165	44	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,324	
45	H74	5.8412	45	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,273	
46	H75	6.0748	46	3,226	4,208	100.0	4,208	7,434	1,224	
合計(総便益額)									141,275	

※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

水稲、大豆、春キャベツ、小麦、冬キャベツ、さといも

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③ = ①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収 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 kg/10a	事業ありせば単収 kg/10a	効果対象単収 kg/10a						②	
水稲	新設	ha	ha	6.6	単収増(乾田化)	525	541	16	1.1	211	232	77	179		
				1.1	単収増(客土効果)	525	551	26	0.3	211	63	77	49		
				3.8	単収増(乾田化)	525	593	68	2.6	211	549	77	423		
				-	小計	-	-	-	4.0	-	844.0	-	651.0		
	更新	31.9	31.9	31.9	単収増(水管理改良)	31	525	494	157.6	211	33,254	77	25,606		
				-	小計	-	-	-	157.6	-	33,254	-	25,606		
					水稲計	-	-	-	161.6	-	34,098	-	26,257		
大豆	新設	28.8	22.8	22.8	単収増(湿害防止)	143	215	72	16.4	131	2,148	63	1,353		
				△ 6.0	作付減	-	-	143	△ 8.6	131	△ 1,127	-	-		
				-	大豆計	-	-	-	7.8	-	1,021	-	1,353		
春キャベツ	新設	3.0	9.0	3.0	単収増(湿害防止)	3,350	4,020	670	20.1	80	1,608	79	1,270		
				6.0	作付増	-	-	3,350	201.0	80	16,080	19	3,055		
				-	春キャベツ計	-	-	-	221.1	-	17,688	-	4,325		
小麦	新設	28.8	22.8	22.8	単収増(湿害防止)	471	532	61	13.9	30	417	61	254		
				△ 6.0	作付減	-	-	471	△ 28.3	30	△ 849	-	-		
				-	小麦計	-	-	-	△ 14.4	-	△ 432	-	254		
冬キャベツ	新設	3.0	9.0	3.0	単収増(湿害防止)	4,492	5,840	1,348	40.4	78	3,151	79	2,489		
				6.0	作付増	-	-	4,492	269.5	78	21,021	19	3,994		
				-	冬キャベツ計	-	-	-	309.9	-	24,172	-	6,483		
水田計	新設	63.7	63.7										43,293	13,066	
	更新	63.7	63.7										33,254	25,606	
さといも	新設	0.1	0.1	0.1	単収増(湿害防止)	1,001	1,291	290	0.3	306	92	81	75		
普通畑計	新設	0.1	0.1											92	75
	更新														
新設														43,385	13,141
更新														33,254	25,606
合計														76,639	38,747

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、乾畑化、客土、水管理改良）、減産防止（水害防止）、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、当該事業の実施により便益が生ずる受益地域内の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は、当該事業の実施により便益が生ずる受益地域内の営農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。

**【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」は当該事業の実施により便益が生ずる受益地域内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、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。  
「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 : 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) 品質向上効果

### ○効果の考え方

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

### ○対象作物

水稲

### ○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 単価向上額

### ○年効果額の算定

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		機能維持 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況-事業なかりせば ⑥= ④-③	事業ありせば-現況 ⑦= ⑤-④	現況-事業なかりせば ⑧= ①×⑥	事業ありせば-現況 ⑨= ②×⑦	計 ⑩= ⑧+⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
水稲	湿潤かんがい	9.9	0.0	68	211	211	143	-	1,416	0	1,416
新設										0	0
更新									1,416		1,416
合計											1,416

#### 【更新】

- ・効果対象数量：「事業なかりせば」の下での生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は農林水産統計等による最近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。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。  
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に矢作川総合第二期地区の試験データを用いて算出した品質向上率を考慮し決定した。

### (3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、小麦、大豆、春キャベツ、冬キャベツ

○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、小麦、大豆、春キャベツ、冬キャベツ

(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)

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 1,523,349	円 605,180	円 -	円 -	円 918,169	ha 21.5	千円 19,741
小麦 (区画整理)	975,061	307,250	-	-	667,811	12.5	8,348
大豆 (区画整理)	1,137,482	319,671	-	-	817,811	12.5	10,223
春キャベツ (区画整理)	2,490,934	1,234,582	-	-	1,256,352	9.0	11,307
冬キャベツ (区画整理)	2,490,934	1,234,582	-	-	1,256,352	9.0	11,307
新 設							60,926
更 新							-
合 計							60,926

**【新設】**

- ・事業なかりせば営農経費(①) : 水稻、小麦、大豆は上位事業である、国営新矢作川用水事業、春キャベツ、冬キャベツは、機構営豊川用水二期事業を基に算定を行った。
- ・事業ありせば営農経費(②) : 評価時点の営農経費であり、水稻、小麦、大豆は国営新矢作川用水事業、春キャベツ、冬キャベツは機構営豊川用水二期事業を基に算定した。

**【更新】**

- ・事業なかりせば営農経費(③) : 国営新矢作川用水事業を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④) : 国営新矢作川用水事業を基に算定した。

#### (4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、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

ダム、頭首工、用水路、取水工、排水路、農道、暗渠排水

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	10,585	7,188	3,397
更新整備	6,223	10,585	△ 4,362
合 計			△ 965

【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3,397千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 10,585千円－7,188千円 ＝ 3,397千円（節減額）

## (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 ①	割引率	効果算定 期間	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
新設整備	390	0.04	46	0.0479	19

#### 【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) 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 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	331,390	4,096	0.0408	13,354

- ・ 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。

## (7) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

### ○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意志額）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、春キャベツ、小麦、冬キャベツ、さといも

### ○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 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
	円	円/千円	円
新設整備	43,385	97	4,208
更新整備	33,254	97	3,226
合計			7,434

- ・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29年3月24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29年3月24日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

### 【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、愛知県農林水産部農地計画課調べ（平成29年度）
- ・ 上位事業の施設建設費については、国営新矢作川土地改良事業計画変更説明資料より（平成14年度）
- ・ 上位事業の施設建設費については、国営土地改良事業事前評価 国営総合農地防災事業「矢作川総合第二期地区」事前評価 説明資料より（平成25年度）

### 【便益】

- ・ 東海農政局統計部（平成25～29年）「第59～63次東海農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成29年7月）「平成28年農業物価統計」農林水産省
- ・ 農林水産省統計部（平成22年）「平成22年農林業センサス愛知県統計書」農林水産統計協会
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、愛知県農林水産部農地計画課調べ

平成30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：滋賀県) (地区名：田上)

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30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：滋賀県）（地区名：田上）

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	—	○ ○	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 1,769	A
			省力化技術の導入	—	—	B
			大区画化ほ場の割合	%	92	A
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	13,200	B
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	52 100	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	82	A
			担い手への面的集積率	%	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	%	137 12	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 61	B
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	— ○	B
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	—	B	

【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環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
	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
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	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
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	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	—	○ ○	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化	—	74	B

## 費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化農地整備事業 農地整備事業	地区名	たなかみ 田上
-----	-------------------------	-----	------------

### 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	1,490,388	
当該事業による費用	②	1,394,324	
その他費用	③	96,064	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	2,963,603	
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.98	

### 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	2,636	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	160,046	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	△ 6,268	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	13,404	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
地籍確定効果	1,101	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	304	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	311	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	171,534	

出典：田上地区土地改良事業計画書（滋賀県耕地課作成）

## 田上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：滋賀県大津市
- (2) 受益面積：88ha
- (3) 事業目的：区画整理 88ha
- (4) 主要工事計画：区画整理 88ha
- (5) 県営事業費：1,834百万円
- (6) 工期：平成30年度～平成35年度
- (7) 関連事業：なし

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①=②+③	1,490,388
当該事業による整備費用	②	1,394,324
その他費用（関連事業費+資産価額+再整備費）	③	96,064
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	2,963,603
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.98

#### (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	0	1,394,324	0	305,006	208,942	1,490,388
	計	0	1,394,324	0	305,006	208,942	1,490,388
合 計		0	1,394,324	0	305,006	208,942	1,490,388

### (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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		2,636	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		160,046	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		△ 6,268	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
<b>農業の持続的発展に関する効果</b>			
農業労働環境改善効果		13,404	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
<b>農村の振興に関する効果</b>			
地籍確定効果		1,101	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		304	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
<b>その他の効果</b>			
国産農産物安定供給効果		311	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		171,534	

(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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	2,636	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	2,636	0.0	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	2,636	20.0	527	527	468	
4	H33	1.1699	4	0	2,636	40.0	1,054	1,054	901	
5	H34	1.2167	5	0	2,636	60.0	1,582	1,582	1,300	
6	H35	1.2653	6	0	2,636	80.0	2,109	2,109	1,667	
7	H36	1.3159	7	0	2,636	100.0	2,636	2,636	2,003	
8	H37	1.3686	8	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,926	
9	H38	1.4233	9	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,852	
10	H39	1.4802	10	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,781	
11	H40	1.5395	11	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,712	
12	H41	1.6010	12	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,646	
13	H42	1.6651	13	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,583	
14	H43	1.7317	14	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,522	
15	H44	1.8009	15	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,464	
16	H45	1.8730	16	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,407	
17	H46	1.9479	17	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,353	
18	H47	2.0258	18	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,301	
19	H48	2.1068	19	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,251	
20	H49	2.1911	20	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,203	
21	H50	2.2788	21	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,157	
22	H51	2.3699	22	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,112	
23	H52	2.4647	23	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,070	
24	H53	2.5633	24	0	2,636	100.0	2,636	2,636	1,028	
25	H54	2.6658	25	0	2,636	100.0	2,636	2,636	989	
26	H55	2.7725	26	0	2,636	100.0	2,636	2,636	951	
27	H56	2.8834	27	0	2,636	100.0	2,636	2,636	914	
28	H57	2.9987	28	0	2,636	100.0	2,636	2,636	879	
29	H58	3.1187	29	0	2,636	100.0	2,636	2,636	845	
30	H59	3.2434	30	0	2,636	100.0	2,636	2,636	813	
31	H60	3.3731	31	0	2,636	100.0	2,636	2,636	781	
32	H61	3.5081	32	0	2,636	100.0	2,636	2,636	751	
33	H62	3.6484	33	0	2,636	100.0	2,636	2,636	723	
34	H63	3.7943	34	0	2,636	100.0	2,636	2,636	695	
35	H64	3.9461	35	0	2,636	100.0	2,636	2,636	668	
36	H65	4.1039	36	0	2,636	100.0	2,636	2,636	642	
37	H66	4.2681	37	0	2,636	100.0	2,636	2,636	618	
38	H67	4.4388	38	0	2,636	100.0	2,636	2,636	594	
39	H68	4.6164	39	0	2,636	100.0	2,636	2,636	571	
40	H69	4.8010	40	0	2,636	100.0	2,636	2,636	549	
41	H70	4.9931	41	0	2,636	100.0	2,636	2,636	528	
42	H71	5.1928	42	0	2,636	100.0	2,636	2,636	508	
43	H72	5.4005	43	0	2,636	100.0	2,636	2,636	488	
44	H73	5.6165	44	0	2,636	100.0	2,636	2,636	469	
45	H74	5.8412	45	0	2,636	100.0	2,636	2,636	451	
46	H75	6.0748	46	0	2,636	100.0	2,636	2,636	434	
合計 (総便益額)									45,568	

※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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	160,046	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	160,046	0.0	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	160,046	20.0	32,009	32,009	28,455	
4	H33	1.1699	4	0	160,046	40.0	64,018	64,018	54,721	
5	H34	1.2167	5	0	160,046	60.0	96,028	96,028	78,925	
6	H35	1.2653	6	0	160,046	80.0	128,037	128,037	101,191	
7	H36	1.3159	7	0	160,046	100.0	160,046	160,046	121,625	
8	H37	1.3686	8	0	160,046	100.0	160,046	160,046	116,941	
9	H38	1.4233	9	0	160,046	100.0	160,046	160,046	112,447	
10	H39	1.4802	10	0	160,046	100.0	160,046	160,046	108,125	
11	H40	1.5395	11	0	160,046	100.0	160,046	160,046	103,960	
12	H41	1.6010	12	0	160,046	100.0	160,046	160,046	99,966	
13	H42	1.6651	13	0	160,046	100.0	160,046	160,046	96,118	
14	H43	1.7317	14	0	160,046	100.0	160,046	160,046	92,421	
15	H44	1.8009	15	0	160,046	100.0	160,046	160,046	88,870	
16	H45	1.8730	16	0	160,046	100.0	160,046	160,046	85,449	
17	H46	1.9479	17	0	160,046	100.0	160,046	160,046	82,163	
18	H47	2.0258	18	0	160,046	100.0	160,046	160,046	79,004	
19	H48	2.1068	19	0	160,046	100.0	160,046	160,046	75,966	
20	H49	2.1911	20	0	160,046	100.0	160,046	160,046	73,044	
21	H50	2.2788	21	0	160,046	100.0	160,046	160,046	70,233	
22	H51	2.3699	22	0	160,046	100.0	160,046	160,046	67,533	
23	H52	2.4647	23	0	160,046	100.0	160,046	160,046	64,935	
24	H53	2.5633	24	0	160,046	100.0	160,046	160,046	62,437	
25	H54	2.6658	25	0	160,046	100.0	160,046	160,046	60,037	
26	H55	2.7725	26	0	160,046	100.0	160,046	160,046	57,726	
27	H56	2.8834	27	0	160,046	100.0	160,046	160,046	55,506	
28	H57	2.9987	28	0	160,046	100.0	160,046	160,046	53,372	
29	H58	3.1187	29	0	160,046	100.0	160,046	160,046	51,318	
30	H59	3.2434	30	0	160,046	100.0	160,046	160,046	49,345	
31	H60	3.3731	31	0	160,046	100.0	160,046	160,046	47,448	
32	H61	3.5081	32	0	160,046	100.0	160,046	160,046	45,622	
33	H62	3.6484	33	0	160,046	100.0	160,046	160,046	43,867	
34	H63	3.7943	34	0	160,046	100.0	160,046	160,046	42,181	
35	H64	3.9461	35	0	160,046	100.0	160,046	160,046	40,558	
36	H65	4.1039	36	0	160,046	100.0	160,046	160,046	38,999	
37	H66	4.2681	37	0	160,046	100.0	160,046	160,046	37,498	
38	H67	4.4388	38	0	160,046	100.0	160,046	160,046	36,056	
39	H68	4.6164	39	0	160,046	100.0	160,046	160,046	34,669	
40	H69	4.8010	40	0	160,046	100.0	160,046	160,046	33,336	
41	H70	4.9931	41	0	160,046	100.0	160,046	160,046	32,053	
42	H71	5.1928	42	0	160,046	100.0	160,046	160,046	30,821	
43	H72	5.4005	43	0	160,046	100.0	160,046	160,046	29,635	
44	H73	5.6165	44	0	160,046	100.0	160,046	160,046	28,496	
45	H74	5.8412	45	0	160,046	100.0	160,046	160,046	27,400	
46	H75	6.0748	46	0	160,046	100.0	160,046	160,046	26,346	
合計 (総便益額)									2,766,818	

※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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果				計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 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	H29	1.0000	0				0			評価年	
1	H30	1.0400	1	0	△ 6,268	0.0	0	0	0		
2	H31	1.0816	2	0	△ 6,268	0.0	0	0	0		
3	H32	1.1249	3	0	△ 6,268	20.0	△ 1,254	△ 1,254	△ 1,115		
4	H33	1.1699	4	0	△ 6,268	40.0	△ 2,507	△ 2,507	△ 2,143		
5	H34	1.2167	5	0	△ 6,268	60.0	△ 3,761	△ 3,761	△ 3,091		
6	H35	1.2653	6	0	△ 6,268	80.0	△ 5,014	△ 5,014	△ 3,963		
7	H36	1.3159	7	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 4,763		
8	H37	1.3686	8	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 4,580		
9	H38	1.4233	9	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 4,404		
10	H39	1.4802	10	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 4,235		
11	H40	1.5395	11	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 4,071		
12	H41	1.6010	12	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 3,915		
13	H42	1.6651	13	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 3,764		
14	H43	1.7317	14	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 3,620		
15	H44	1.8009	15	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 3,480		
16	H45	1.8730	16	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 3,347		
17	H46	1.9479	17	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 3,218		
18	H47	2.0258	18	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 3,094		
19	H48	2.1068	19	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 2,975		
20	H49	2.1911	20	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 2,861		
21	H50	2.2788	21	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 2,751		
22	H51	2.3699	22	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 2,645		
23	H52	2.4647	23	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 2,543		
24	H53	2.5633	24	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 2,445		
25	H54	2.6658	25	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 2,351		
26	H55	2.7725	26	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 2,261		
27	H56	2.8834	27	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 2,174		
28	H57	2.9987	28	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 2,090		
29	H58	3.1187	29	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 2,010		
30	H59	3.2434	30	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,933		
31	H60	3.3731	31	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,858		
32	H61	3.5081	32	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,787		
33	H62	3.6484	33	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,718		
34	H63	3.7943	34	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,652		
35	H64	3.9461	35	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,588		
36	H65	4.1039	36	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,527		
37	H66	4.2681	37	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,469		
38	H67	4.4388	38	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,412		
39	H68	4.6164	39	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,358		
40	H69	4.8010	40	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,306		
41	H70	4.9931	41	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,255		
42	H71	5.1928	42	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,207		
43	H72	5.4005	43	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,161		
44	H73	5.6165	44	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,116		
45	H74	5.8412	45	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,073		
46	H75	6.0748	46	0	△ 6,268	100.0	△ 6,268	△ 6,268	△ 1,032		
合計 (総便益額)									△ 108,361		

※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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	農業労働環境改善効果						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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	13,404	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	13,404	0.0	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	13,404	20.0	2,681	2,681	2,383	
4	H33	1.1699	4	0	13,404	40.0	5,362	5,362	4,583	
5	H34	1.2167	5	0	13,404	60.0	8,042	8,042	6,610	
6	H35	1.2653	6	0	13,404	80.0	10,723	10,723	8,475	
7	H36	1.3159	7	0	13,404	100.0	13,404	13,404	10,186	
8	H37	1.3686	8	0	13,404	100.0	13,404	13,404	9,794	
9	H38	1.4233	9	0	13,404	100.0	13,404	13,404	9,418	
10	H39	1.4802	10	0	13,404	100.0	13,404	13,404	9,056	
11	H40	1.5395	11	0	13,404	100.0	13,404	13,404	8,707	
12	H41	1.6010	12	0	13,404	100.0	13,404	13,404	8,372	
13	H42	1.6651	13	0	13,404	100.0	13,404	13,404	8,050	
14	H43	1.7317	14	0	13,404	100.0	13,404	13,404	7,740	
15	H44	1.8009	15	0	13,404	100.0	13,404	13,404	7,443	
16	H45	1.8730	16	0	13,404	100.0	13,404	13,404	7,156	
17	H46	1.9479	17	0	13,404	100.0	13,404	13,404	6,881	
18	H47	2.0258	18	0	13,404	100.0	13,404	13,404	6,617	
19	H48	2.1068	19	0	13,404	100.0	13,404	13,404	6,362	
20	H49	2.1911	20	0	13,404	100.0	13,404	13,404	6,117	
21	H50	2.2788	21	0	13,404	100.0	13,404	13,404	5,882	
22	H51	2.3699	22	0	13,404	100.0	13,404	13,404	5,656	
23	H52	2.4647	23	0	13,404	100.0	13,404	13,404	5,438	
24	H53	2.5633	24	0	13,404	100.0	13,404	13,404	5,229	
25	H54	2.6658	25	0	13,404	100.0	13,404	13,404	5,028	
26	H55	2.7725	26	0	13,404	100.0	13,404	13,404	4,835	
27	H56	2.8834	27	0	13,404	100.0	13,404	13,404	4,649	
28	H57	2.9987	28	0	13,404	100.0	13,404	13,404	4,470	
29	H58	3.1187	29	0	13,404	100.0	13,404	13,404	4,298	
30	H59	3.2434	30	0	13,404	100.0	13,404	13,404	4,133	
31	H60	3.3731	31	0	13,404	100.0	13,404	13,404	3,974	
32	H61	3.5081	32	0	13,404	100.0	13,404	13,404	3,821	
33	H62	3.6484	33	0	13,404	100.0	13,404	13,404	3,674	
34	H63	3.7943	34	0	13,404	100.0	13,404	13,404	3,533	
35	H64	3.9461	35	0	13,404	100.0	13,404	13,404	3,397	
36	H65	4.1039	36	0	13,404	100.0	13,404	13,404	3,266	
37	H66	4.2681	37	0	13,404	100.0	13,404	13,404	3,141	
38	H67	4.4388	38	0	13,404	100.0	13,404	13,404	3,020	
39	H68	4.6164	39	0	13,404	100.0	13,404	13,404	2,904	
40	H69	4.8010	40	0	13,404	100.0	13,404	13,404	2,792	
41	H70	4.9931	41	0	13,404	100.0	13,404	13,404	2,685	
42	H71	5.1928	42	0	13,404	100.0	13,404	13,404	2,581	
43	H72	5.4005	43	0	13,404	100.0	13,404	13,404	2,482	
44	H73	5.6165	44	0	13,404	100.0	13,404	13,404	2,387	
45	H74	5.8412	45	0	13,404	100.0	13,404	13,404	2,295	
46	H75	6.0748	46	0	13,404	100.0	13,404	13,404	2,206	
合計 (総便益額)									231,726	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	地籍確定効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) 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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	1,101	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	1,101	0.0	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	1,101	0.0	0	0	0	
4	H33	1.1699	4	0	1,101	0.0	0	0	0	
5	H34	1.2167	5	0	1,101	0.0	0	0	0	
6	H35	1.2653	6	0	1,101	0.0	0	0	0	
7	H36	1.3159	7	0	1,101	100.0	1,101	1,101	837	
8	H37	1.3686	8	0	1,101	100.0	1,101	1,101	804	
9	H38	1.4233	9	0	1,101	100.0	1,101	1,101	774	
10	H39	1.4802	10	0	1,101	100.0	1,101	1,101	744	
11	H40	1.5395	11	0	1,101	100.0	1,101	1,101	715	
12	H41	1.6010	12	0	1,101	100.0	1,101	1,101	688	
13	H42	1.6651	13	0	1,101	100.0	1,101	1,101	661	
14	H43	1.7317	14	0	1,101	100.0	1,101	1,101	636	
15	H44	1.8009	15	0	1,101	100.0	1,101	1,101	611	
16	H45	1.8730	16	0	1,101	100.0	1,101	1,101	588	
17	H46	1.9479	17	0	1,101	100.0	1,101	1,101	565	
18	H47	2.0258	18	0	1,101	100.0	1,101	1,101	543	
19	H48	2.1068	19	0	1,101	100.0	1,101	1,101	523	
20	H49	2.1911	20	0	1,101	100.0	1,101	1,101	502	
21	H50	2.2788	21	0	1,101	100.0	1,101	1,101	483	
22	H51	2.3699	22	0	1,101	100.0	1,101	1,101	465	
23	H52	2.4647	23	0	1,101	100.0	1,101	1,101	447	
24	H53	2.5633	24	0	1,101	100.0	1,101	1,101	430	
25	H54	2.6658	25	0	1,101	100.0	1,101	1,101	413	
26	H55	2.7725	26	0	1,101	100.0	1,101	1,101	397	
27	H56	2.8834	27	0	1,101	100.0	1,101	1,101	382	
28	H57	2.9987	28	0	1,101	100.0	1,101	1,101	367	
29	H58	3.1187	29	0	1,101	100.0	1,101	1,101	353	
30	H59	3.2434	30	0	1,101	100.0	1,101	1,101	339	
31	H60	3.3731	31	0	1,101	100.0	1,101	1,101	326	
32	H61	3.5081	32	0	1,101	100.0	1,101	1,101	314	
33	H62	3.6484	33	0	1,101	100.0	1,101	1,101	302	
34	H63	3.7943	34	0	1,101	100.0	1,101	1,101	290	
35	H64	3.9461	35	0	1,101	100.0	1,101	1,101	279	
36	H65	4.1039	36	0	1,101	100.0	1,101	1,101	268	
37	H66	4.2681	37	0	1,101	100.0	1,101	1,101	258	
38	H67	4.4388	38	0	1,101	100.0	1,101	1,101	248	
39	H68	4.6164	39	0	1,101	100.0	1,101	1,101	238	
40	H69	4.8010	40	0	1,101	100.0	1,101	1,101	229	
41	H70	4.9931	41	0	1,101	100.0	1,101	1,101	221	
42	H71	5.1928	42	0	1,101	100.0	1,101	1,101	212	
43	H72	5.4005	43	0	1,101	100.0	1,101	1,101	204	
44	H73	5.6165	44	0	1,101	100.0	1,101	1,101	196	
45	H74	5.8412	45	0	1,101	100.0	1,101	1,101	188	
46	H75	6.0748	46	0	1,101	100.0	1,101	1,101	181	
合計 (総便益額)									17,221	

※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) <sup>t</sup> ① 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) 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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	304	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	304	0.0	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	304	20.0	61	61	54	
4	H33	1.1699	4	0	304	40.0	122	122	104	
5	H34	1.2167	5	0	304	60.0	182	182	150	
6	H35	1.2653	6	0	304	80.0	243	243	192	
7	H36	1.3159	7	0	304	100.0	304	304	231	
8	H37	1.3686	8	0	304	100.0	304	304	222	
9	H38	1.4233	9	0	304	100.0	304	304	214	
10	H39	1.4802	10	0	304	100.0	304	304	205	
11	H40	1.5395	11	0	304	100.0	304	304	197	
12	H41	1.6010	12	0	304	100.0	304	304	190	
13	H42	1.6651	13	0	304	100.0	304	304	183	
14	H43	1.7317	14	0	304	100.0	304	304	176	
15	H44	1.8009	15	0	304	100.0	304	304	169	
16	H45	1.8730	16	0	304	100.0	304	304	162	
17	H46	1.9479	17	0	304	100.0	304	304	156	
18	H47	2.0258	18	0	304	100.0	304	304	150	
19	H48	2.1068	19	0	304	100.0	304	304	144	
20	H49	2.1911	20	0	304	100.0	304	304	139	
21	H50	2.2788	21	0	304	100.0	304	304	133	
22	H51	2.3699	22	0	304	100.0	304	304	128	
23	H52	2.4647	23	0	304	100.0	304	304	123	
24	H53	2.5633	24	0	304	100.0	304	304	119	
25	H54	2.6658	25	0	304	100.0	304	304	114	
26	H55	2.7725	26	0	304	100.0	304	304	110	
27	H56	2.8834	27	0	304	100.0	304	304	105	
28	H57	2.9987	28	0	304	100.0	304	304	101	
29	H58	3.1187	29	0	304	100.0	304	304	97	
30	H59	3.2434	30	0	304	100.0	304	304	94	
31	H60	3.3731	31	0	304	100.0	304	304	90	
32	H61	3.5081	32	0	304	100.0	304	304	87	
33	H62	3.6484	33	0	304	100.0	304	304	83	
34	H63	3.7943	34	0	304	100.0	304	304	80	
35	H64	3.9461	35	0	304	100.0	304	304	77	
36	H65	4.1039	36	0	304	100.0	304	304	74	
37	H66	4.2681	37	0	304	100.0	304	304	71	
38	H67	4.4388	38	0	304	100.0	304	304	68	
39	H68	4.6164	39	0	304	100.0	304	304	66	
40	H69	4.8010	40	0	304	100.0	304	304	63	
41	H70	4.9931	41	0	304	100.0	304	304	61	
42	H71	5.1928	42	0	304	100.0	304	304	59	
43	H72	5.4005	43	0	304	100.0	304	304	56	
44	H73	5.6165	44	0	304	100.0	304	304	54	
45	H74	5.8412	45	0	304	100.0	304	304	52	
46	H75	6.0748	46	0	304	100.0	304	304	50	
合計 (総便益額)									5,253	

※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) <sup>t</sup> ①	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) 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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	311	0.0	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	311	0.0	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	311	20.0	62	62	55	
4	H33	1.1699	4	0	311	40.0	124	124	106	
5	H34	1.2167	5	0	311	60.0	187	187	154	
6	H35	1.2653	6	0	311	80.0	249	249	197	
7	H36	1.3159	7	0	311	100.0	311	311	236	
8	H37	1.3686	8	0	311	100.0	311	311	227	
9	H38	1.4233	9	0	311	100.0	311	311	219	
10	H39	1.4802	10	0	311	100.0	311	311	210	
11	H40	1.5395	11	0	311	100.0	311	311	202	
12	H41	1.6010	12	0	311	100.0	311	311	194	
13	H42	1.6651	13	0	311	100.0	311	311	187	
14	H43	1.7317	14	0	311	100.0	311	311	180	
15	H44	1.8009	15	0	311	100.0	311	311	173	
16	H45	1.8730	16	0	311	100.0	311	311	166	
17	H46	1.9479	17	0	311	100.0	311	311	160	
18	H47	2.0258	18	0	311	100.0	311	311	154	
19	H48	2.1068	19	0	311	100.0	311	311	148	
20	H49	2.1911	20	0	311	100.0	311	311	142	
21	H50	2.2788	21	0	311	100.0	311	311	136	
22	H51	2.3699	22	0	311	100.0	311	311	131	
23	H52	2.4647	23	0	311	100.0	311	311	126	
24	H53	2.5633	24	0	311	100.0	311	311	121	
25	H54	2.6658	25	0	311	100.0	311	311	117	
26	H55	2.7725	26	0	311	100.0	311	311	112	
27	H56	2.8834	27	0	311	100.0	311	311	108	
28	H57	2.9987	28	0	311	100.0	311	311	104	
29	H58	3.1187	29	0	311	100.0	311	311	100	
30	H59	3.2434	30	0	311	100.0	311	311	96	
31	H60	3.3731	31	0	311	100.0	311	311	92	
32	H61	3.5081	32	0	311	100.0	311	311	89	
33	H62	3.6484	33	0	311	100.0	311	311	85	
34	H63	3.7943	34	0	311	100.0	311	311	82	
35	H64	3.9461	35	0	311	100.0	311	311	79	
36	H65	4.1039	36	0	311	100.0	311	311	76	
37	H66	4.2681	37	0	311	100.0	311	311	73	
38	H67	4.4388	38	0	311	100.0	311	311	70	
39	H68	4.6164	39	0	311	100.0	311	311	67	
40	H69	4.8010	40	0	311	100.0	311	311	65	
41	H70	4.9931	41	0	311	100.0	311	311	62	
42	H71	5.1928	42	0	311	100.0	311	311	60	
43	H72	5.4005	43	0	311	100.0	311	311	58	
44	H73	5.6165	44	0	311	100.0	311	311	55	
45	H74	5.8412	45	0	311	100.0	311	311	53	
46	H75	6.0748	46	0	311	100.0	311	311	51	
合計 (総便益額)									5,378	

※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

水稲、大豆、キャベツ、小麦

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③ = ①×②÷100	生産物単価 ④	増 加 粗 収 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					
水稲	新設	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		62.9	54.1	54.1	水管理改良	518	528	10	5.4	202	1,091	77	840
					乾田化	518	534	16	0.6	202	121	77	93
				△ 8.8	作付減	518	518	518	△ 45.6	202	△ 9,211	0	0
			小 計	-	-	-	△ 39.6	-	△ 7,999	-	933		
			水稲計	-	-	-	△ 39.6	-	△ 7,999	-	933		
大豆	新設	20.3	26.3	6.0	作付増	148	148	148	8.9	151	1,344	-	0
					小 計	-	-	-	8.9	-	1,344	-	0
					大豆計	-	-	-	8.9	-	1,344	-	0
キャベツ	新設	0.0	5.5	5.5	作付増	2,964	2,964	2,964	163.0	55	8,965	19	1,703
					小 計	-	-	-	163.0	-	8,965	-	1,703
					キャベツ計	-	-	-	163.0	-	8,965	-	1,703
小麦	新設	20.3	31.8	11.5	作付増	269	269	269	30.9	29	896	-	0
					小 計	-	-	-	30.9	-	896	-	0
					小麦計	-	-	-	30.9	-	896	-	0
水田計	新設	103.5	117.7							3,206		2,636	
	新設									3,206		2,636	
	合計									3,206		2,636	

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。

**【共通】**

・ 生産物単価 : 平成29年度県営及び団体営土地改良事業計画の経済効果算定のための参考値（生産物単価等）についてによる採用単価を用いた。

・ 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

水稲、小麦、大豆、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

水稲(大規模)（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）

水稲(個別)（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）

小麦（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）

大豆（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）

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）

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(大規模) (区画整理)	2,413,000	493,000	-	-	1,920,000	32.4	62,208
水稲(個別) (区画整理)	2,413,000	2,269,000	-	-	144,000	21.7	3,125
小麦 (区画整理)	1,250,000	357,000	-	-	893,000	31.8	28,397
大豆 (区画整理)	2,765,000	608,000	-	-	2,157,000	26.3	56,729
キャベツ (区画整理)	3,523,000	1,780,000	-	-	1,743,000	5.5	9,587
新 設							160,046
更 新							0
合 計							160,046

#### 【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①) : 滋賀県の営農経営指標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、滋賀県の農業経営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

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	6,268	△ 6,268
合 計			△ 6,268

【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。

※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△6,268千円。  
《算定式》 新設整備区分「①－②」＝0千円－6,268千円＝△6,268千円（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

防除作業の軽減、労働災害の防止

○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

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
防除作業の軽減 労働災害の防止	—	手作業による防除 農道未整備による脱輪・転倒等 隣接耕作者との水管理等の調整	防除作業の機械化 農道整備で事故防止 営農の省力化	—	15,163	—	88.4	—	13,404
合計								—	13,404

【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) 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 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	26,986	0	0.0408	1,101

#### 【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)
- ・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) 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 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	千円 11,324	千円 3,874	0.0408	千円 304

- ・ 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。

## (7) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

### ○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意志額）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、キャベツ、小麦

### ○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 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	3,206	97	311
更新整備	0	97	0
合 計			311

- ・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29年3月24日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

### 【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、滋賀県農政水産部耕地課調べ（平成29年度）

### 【便益】

- ・ 農林水産省 大臣官房統計部 作物統計（平成23～27年度）
- ・ 滋賀県 農政水産部 青果物生産事情調査（平成23～27年度）
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、滋賀県農政水産部耕地課調べ

平成30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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：佐賀県）（地区名：下野）

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30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（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：佐賀県）（地区名：下野）

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	—	○ ○	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	① 830	B
			省力化技術の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	36	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	13,613	B
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	65 175	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	81	A
			担い手への面的集積率	%	38	B
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	199 22	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 1,503	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	—	B	

【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環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③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
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	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
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	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	—	○ ○	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化	—	74	B



## 費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化農地整備事業 農地整備事業	地区名	しもの 下野
-----	-------------------------	-----	-----------

### 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	1,693,948	
当該事業による費用	②	1,129,465	
その他費用	③	564,483	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	2,223,638	
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	62,861	暗渠排水、用排水路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	46,229	暗渠排水、用排水路、農道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	△ 3,143	用排水路、農道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
国産農産物安定供給効果	10,187	暗渠排水、用排水路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	116,134	

出典：下野地区土地改良事業計画書（佐賀県農林水産部農地整備課作成）

## 下野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 : 佐賀県鳥栖市
- (2) 受益面積 : 128ha
- (3) 事業目的 : 暗渠排水 128ha  
用水改良 114ha  
排水改良 69ha  
農道 128ha
- (4) 主要工事計画 : 暗渠排水 128ha (新設, 改良)  
用排水路 16km (新設, 改修)  
農道 13km (新設, 改良)
- (5) 県営事業費 : 1,375百万円
- (6) 工期 : 平成30年度～平成35年度
- (7) 関連事業 : なし

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用 (現在価値化)	① = ② + ③	1,693,948
当該事業による整備費用	②	1,129,465
その他費用 (関連事業費 + 資産価額 + 再整備費)	③	564,483
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	2,223,638
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	暗渠排水	0	176,179	0	68,398	9,160	235,417
	用排水路	0	836,728	0	299,676	117,203	1,019,201
	農道	0	116,558	0	20,413	22,615	114,356
	計	0	1,129,465	0	388,487	148,978	1,368,974
その他	用排水路	0	0	91,169	29,656	12,961	107,864
	農道	0	0	65,643	77,937	13,673	129,907
	整地工	87,203	0	0	0	0	87,203
	計	87,203	0	156,812	107,593	26,634	324,974
合計		87,203	1,129,465	156,812	496,080	175,612	1,693,948

## (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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		62,861	暗渠排水、用排水路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		46,229	暗渠排水、用排水路、農道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		△ 3,143	用排水路、農道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
<b>その他の効果</b>			
国産農産物安定供給効果		10,187	暗渠排水、用排水路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		116,134	

(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) <sup>t</sup> 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 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	11,479	0.00	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	11,479	0.00	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	11,479	5.28	606	606	539	
4	H33	1.1699	4	0	11,479	49.82	5,719	5,719	4,888	
5	H34	1.2167	5	0	11,479	55.13	6,328	6,328	5,201	
6	H35	1.2653	6	0	11,479	100.00	11,479	11,479	9,072	
7	H36	1.3159	7	0	11,479	100.00	11,479	11,479	8,723	
8	H37	1.3686	8	0	11,479	100.00	11,479	11,479	8,387	
9	H38	1.4233	9	0	11,479	100.00	11,479	11,479	8,065	
10	H39	1.4802	10	0	11,479	100.00	11,479	11,479	7,755	
11	H40	1.5395	11	0	11,479	100.00	11,479	11,479	7,456	
12	H41	1.6010	12	0	11,479	100.00	11,479	11,479	7,170	
13	H42	1.6651	13	0	11,479	100.00	11,479	11,479	6,894	
14	H43	1.7317	14	0	11,479	100.00	11,479	11,479	6,629	
15	H44	1.8009	15	0	11,479	100.00	11,479	11,479	6,374	
16	H45	1.8730	16	0	11,479	100.00	11,479	11,479	6,129	
17	H46	1.9479	17	0	11,479	100.00	11,479	11,479	5,893	
18	H47	2.0258	18	0	11,479	100.00	11,479	11,479	5,666	
19	H48	2.1068	19	0	11,479	100.00	11,479	11,479	5,449	
20	H49	2.1911	20	0	11,479	100.00	11,479	11,479	5,239	
21	H50	2.2788	21	0	11,479	100.00	11,479	11,479	5,037	
22	H51	2.3699	22	0	11,479	100.00	11,479	11,479	4,844	
23	H52	2.4647	23	0	11,479	100.00	11,479	11,479	4,657	
24	H53	2.5633	24	0	11,479	100.00	11,479	11,479	4,478	
25	H54	2.6658	25	0	11,479	100.00	11,479	11,479	4,306	
26	H55	2.7725	26	0	11,479	100.00	11,479	11,479	4,140	
27	H56	2.8834	27	0	11,479	100.00	11,479	11,479	3,981	
28	H57	2.9987	28	0	11,479	100.00	11,479	11,479	3,828	
29	H58	3.1187	29	0	11,479	100.00	11,479	11,479	3,681	
30	H59	3.2434	30	0	11,479	100.00	11,479	11,479	3,539	
31	H60	3.3731	31	0	11,479	100.00	11,479	11,479	3,403	
32	H61	3.5081	32	0	11,479	100.00	11,479	11,479	3,272	
33	H62	3.6484	33	0	11,479	100.00	11,479	11,479	3,146	
34	H63	3.7943	34	0	11,479	100.00	11,479	11,479	3,025	
35	H64	3.9461	35	0	11,479	100.00	11,479	11,479	2,909	
36	H65	4.1039	36	0	11,479	100.00	11,479	11,479	2,797	
37	H66	4.2681	37	0	11,479	100.00	11,479	11,479	2,689	
38	H67	4.4388	38	0	11,479	100.00	11,479	11,479	2,586	
39	H68	4.6164	39	0	11,479	100.00	11,479	11,479	2,487	
40	H69	4.8010	40	0	11,479	100.00	11,479	11,479	2,391	
41	H70	4.9931	41	0	11,479	100.00	11,479	11,479	2,299	
42	H71	5.1928	42	0	11,479	100.00	11,479	11,479	2,211	
43	H72	5.4005	43	0	11,479	100.00	11,479	11,479	2,126	
44	H73	5.6165	44	0	11,479	100.00	11,479	11,479	2,044	
45	H74	5.8412	45	0	11,479	100.00	11,479	11,479	1,965	
46	H75	6.0748	46	0	11,479	100.00	11,479	11,479	1,890	
合計 (総便益額)									199,260	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果 (用排水路)						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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	48,548	2,834	4.46	126	48,674	46,802	
2	H31	1.0816	2	48,548	2,834	41.50	1,176	49,724	45,973	
3	H32	1.1249	3	48,548	2,834	66.00	1,870	50,418	44,820	
4	H33	1.1699	4	48,548	2,834	78.95	2,237	50,785	43,410	
5	H34	1.2167	5	48,548	2,834	96.80	2,743	51,291	42,156	
6	H35	1.2653	6	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	40,609	
7	H36	1.3159	7	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	39,047	
8	H37	1.3686	8	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	37,543	
9	H38	1.4233	9	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	36,101	
10	H39	1.4802	10	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	34,713	
11	H40	1.5395	11	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	33,376	
12	H41	1.6010	12	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	32,094	
13	H42	1.6651	13	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	30,858	
14	H43	1.7317	14	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	29,671	
15	H44	1.8009	15	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	28,531	
16	H45	1.8730	16	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	27,433	
17	H46	1.9479	17	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	26,378	
18	H47	2.0258	18	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	25,364	
19	H48	2.1068	19	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	24,389	
20	H49	2.1911	20	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	23,450	
21	H50	2.2788	21	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	22,548	
22	H51	2.3699	22	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	21,681	
23	H52	2.4647	23	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	20,847	
24	H53	2.5633	24	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	20,045	
25	H54	2.6658	25	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	19,275	
26	H55	2.7725	26	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	18,533	
27	H56	2.8834	27	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	17,820	
28	H57	2.9987	28	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	17,135	
29	H58	3.1187	29	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	16,475	
30	H59	3.2434	30	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	15,842	
31	H60	3.3731	31	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	15,233	
32	H61	3.5081	32	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	14,647	
33	H62	3.6484	33	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	14,083	
34	H63	3.7943	34	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	13,542	
35	H64	3.9461	35	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	13,021	
36	H65	4.1039	36	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	12,520	
37	H66	4.2681	37	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	12,039	
38	H67	4.4388	38	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	11,576	
39	H68	4.6164	39	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	11,130	
40	H69	4.8010	40	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	10,702	
41	H70	4.9931	41	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	10,291	
42	H71	5.1928	42	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	9,895	
43	H72	5.4005	43	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	9,514	
44	H73	5.6165	44	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	9,148	
45	H74	5.8412	45	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	8,796	
46	H75	6.0748	46	48,548	2,834	100.00	2,834	51,382	8,458	
合計 (総便益額)									1,067,514	

※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) <sup>t</sup> 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 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	18,802	0.00	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	18,802	0.00	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	18,802	5.28	992	992	882	
4	H33	1.1699	4	0	18,802	49.82	9,367	9,367	8,007	
5	H34	1.2167	5	0	18,802	55.13	10,366	10,366	8,520	
6	H35	1.2653	6	0	18,802	100.00	18,802	18,802	14,860	
7	H36	1.3159	7	0	18,802	100.00	18,802	18,802	14,288	
8	H37	1.3686	8	0	18,802	100.00	18,802	18,802	13,738	
9	H38	1.4233	9	0	18,802	100.00	18,802	18,802	13,210	
10	H39	1.4802	10	0	18,802	100.00	18,802	18,802	12,702	
11	H40	1.5395	11	0	18,802	100.00	18,802	18,802	12,213	
12	H41	1.6010	12	0	18,802	100.00	18,802	18,802	11,744	
13	H42	1.6651	13	0	18,802	100.00	18,802	18,802	11,292	
14	H43	1.7317	14	0	18,802	100.00	18,802	18,802	10,858	
15	H44	1.8009	15	0	18,802	100.00	18,802	18,802	10,440	
16	H45	1.8730	16	0	18,802	100.00	18,802	18,802	10,038	
17	H46	1.9479	17	0	18,802	100.00	18,802	18,802	9,652	
18	H47	2.0258	18	0	18,802	100.00	18,802	18,802	9,281	
19	H48	2.1068	19	0	18,802	100.00	18,802	18,802	8,924	
20	H49	2.1911	20	0	18,802	100.00	18,802	18,802	8,581	
21	H50	2.2788	21	0	18,802	100.00	18,802	18,802	8,251	
22	H51	2.3699	22	0	18,802	100.00	18,802	18,802	7,934	
23	H52	2.4647	23	0	18,802	100.00	18,802	18,802	7,629	
24	H53	2.5633	24	0	18,802	100.00	18,802	18,802	7,335	
25	H54	2.6658	25	0	18,802	100.00	18,802	18,802	7,053	
26	H55	2.7725	26	0	18,802	100.00	18,802	18,802	6,782	
27	H56	2.8834	27	0	18,802	100.00	18,802	18,802	6,521	
28	H57	2.9987	28	0	18,802	100.00	18,802	18,802	6,270	
29	H58	3.1187	29	0	18,802	100.00	18,802	18,802	6,029	
30	H59	3.2434	30	0	18,802	100.00	18,802	18,802	5,797	
31	H60	3.3731	31	0	18,802	100.00	18,802	18,802	5,574	
32	H61	3.5081	32	0	18,802	100.00	18,802	18,802	5,360	
33	H62	3.6484	33	0	18,802	100.00	18,802	18,802	5,153	
34	H63	3.7943	34	0	18,802	100.00	18,802	18,802	4,955	
35	H64	3.9461	35	0	18,802	100.00	18,802	18,802	4,765	
36	H65	4.1039	36	0	18,802	100.00	18,802	18,802	4,581	
37	H66	4.2681	37	0	18,802	100.00	18,802	18,802	4,405	
38	H67	4.4388	38	0	18,802	100.00	18,802	18,802	4,236	
39	H68	4.6164	39	0	18,802	100.00	18,802	18,802	4,073	
40	H69	4.8010	40	0	18,802	100.00	18,802	18,802	3,916	
41	H70	4.9931	41	0	18,802	100.00	18,802	18,802	3,766	
42	H71	5.1928	42	0	18,802	100.00	18,802	18,802	3,621	
43	H72	5.4005	43	0	18,802	100.00	18,802	18,802	3,482	
44	H73	5.6165	44	0	18,802	100.00	18,802	18,802	3,348	
45	H74	5.8412	45	0	18,802	100.00	18,802	18,802	3,219	
46	H75	6.0748	46	0	18,802	100.00	18,802	18,802	3,095	
合計(総便益額)									326,380	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果 (用排水路)						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	H29	1.0000	0				0		評価年	
1	H30	1.0400	1	8,567	0	4.46	0	8,567	8,238	
2	H31	1.0816	2	8,567	0	41.50	0	8,567	7,921	
3	H32	1.1249	3	8,567	0	66.00	0	8,567	7,616	
4	H33	1.1699	4	8,567	0	78.95	0	8,567	7,323	
5	H34	1.2167	5	8,567	0	96.80	0	8,567	7,041	
6	H35	1.2653	6	8,567	0	100.00	0	8,567	6,771	
7	H36	1.3159	7	8,567	0	100.00	0	8,567	6,510	
8	H37	1.3686	8	8,567	0	100.00	0	8,567	6,260	
9	H38	1.4233	9	8,567	0	100.00	0	8,567	6,019	
10	H39	1.4802	10	8,567	0	100.00	0	8,567	5,788	
11	H40	1.5395	11	8,567	0	100.00	0	8,567	5,565	
12	H41	1.6010	12	8,567	0	100.00	0	8,567	5,351	
13	H42	1.6651	13	8,567	0	100.00	0	8,567	5,145	
14	H43	1.7317	14	8,567	0	100.00	0	8,567	4,947	
15	H44	1.8009	15	8,567	0	100.00	0	8,567	4,757	
16	H45	1.8730	16	8,567	0	100.00	0	8,567	4,574	
17	H46	1.9479	17	8,567	0	100.00	0	8,567	4,398	
18	H47	2.0258	18	8,567	0	100.00	0	8,567	4,229	
19	H48	2.1068	19	8,567	0	100.00	0	8,567	4,066	
20	H49	2.1911	20	8,567	0	100.00	0	8,567	3,910	
21	H50	2.2788	21	8,567	0	100.00	0	8,567	3,759	
22	H51	2.3699	22	8,567	0	100.00	0	8,567	3,615	
23	H52	2.4647	23	8,567	0	100.00	0	8,567	3,476	
24	H53	2.5633	24	8,567	0	100.00	0	8,567	3,342	
25	H54	2.6658	25	8,567	0	100.00	0	8,567	3,214	
26	H55	2.7725	26	8,567	0	100.00	0	8,567	3,090	
27	H56	2.8834	27	8,567	0	100.00	0	8,567	2,971	
28	H57	2.9987	28	8,567	0	100.00	0	8,567	2,857	
29	H58	3.1187	29	8,567	0	100.00	0	8,567	2,747	
30	H59	3.2434	30	8,567	0	100.00	0	8,567	2,641	
31	H60	3.3731	31	8,567	0	100.00	0	8,567	2,540	
32	H61	3.5081	32	8,567	0	100.00	0	8,567	2,442	
33	H62	3.6484	33	8,567	0	100.00	0	8,567	2,348	
34	H63	3.7943	34	8,567	0	100.00	0	8,567	2,258	
35	H64	3.9461	35	8,567	0	100.00	0	8,567	2,171	
36	H65	4.1039	36	8,567	0	100.00	0	8,567	2,088	
37	H66	4.2681	37	8,567	0	100.00	0	8,567	2,007	
38	H67	4.4388	38	8,567	0	100.00	0	8,567	1,930	
39	H68	4.6164	39	8,567	0	100.00	0	8,567	1,856	
40	H69	4.8010	40	8,567	0	100.00	0	8,567	1,784	
41	H70	4.9931	41	8,567	0	100.00	0	8,567	1,716	
42	H71	5.1928	42	8,567	0	100.00	0	8,567	1,650	
43	H72	5.4005	43	8,567	0	100.00	0	8,567	1,586	
44	H73	5.6165	44	8,567	0	100.00	0	8,567	1,525	
45	H74	5.8412	45	8,567	0	100.00	0	8,567	1,467	
46	H75	6.0748	46	8,567	0	100.00	0	8,567	1,410	
合計 (総便益額)									178,919	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果 (農道)						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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	18,860	0.00	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	18,860	0.00	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	18,860	0.00	0	0	0	
4	H33	1.1699	4	0	18,860	0.00	0	0	0	
5	H34	1.2167	5	0	18,860	45.74	8,627	8,627	7,090	
6	H35	1.2653	6	0	18,860	100.00	18,860	18,860	14,906	
7	H36	1.3159	7	0	18,860	100.00	18,860	18,860	14,332	
8	H37	1.3686	8	0	18,860	100.00	18,860	18,860	13,781	
9	H38	1.4233	9	0	18,860	100.00	18,860	18,860	13,251	
10	H39	1.4802	10	0	18,860	100.00	18,860	18,860	12,742	
11	H40	1.5395	11	0	18,860	100.00	18,860	18,860	12,251	
12	H41	1.6010	12	0	18,860	100.00	18,860	18,860	11,780	
13	H42	1.6651	13	0	18,860	100.00	18,860	18,860	11,327	
14	H43	1.7317	14	0	18,860	100.00	18,860	18,860	10,891	
15	H44	1.8009	15	0	18,860	100.00	18,860	18,860	10,473	
16	H45	1.8730	16	0	18,860	100.00	18,860	18,860	10,069	
17	H46	1.9479	17	0	18,860	100.00	18,860	18,860	9,682	
18	H47	2.0258	18	0	18,860	100.00	18,860	18,860	9,310	
19	H48	2.1068	19	0	18,860	100.00	18,860	18,860	8,952	
20	H49	2.1911	20	0	18,860	100.00	18,860	18,860	8,608	
21	H50	2.2788	21	0	18,860	100.00	18,860	18,860	8,276	
22	H51	2.3699	22	0	18,860	100.00	18,860	18,860	7,958	
23	H52	2.4647	23	0	18,860	100.00	18,860	18,860	7,652	
24	H53	2.5633	24	0	18,860	100.00	18,860	18,860	7,358	
25	H54	2.6658	25	0	18,860	100.00	18,860	18,860	7,075	
26	H55	2.7725	26	0	18,860	100.00	18,860	18,860	6,803	
27	H56	2.8834	27	0	18,860	100.00	18,860	18,860	6,541	
28	H57	2.9987	28	0	18,860	100.00	18,860	18,860	6,289	
29	H58	3.1187	29	0	18,860	100.00	18,860	18,860	6,047	
30	H59	3.2434	30	0	18,860	100.00	18,860	18,860	5,815	
31	H60	3.3731	31	0	18,860	100.00	18,860	18,860	5,591	
32	H61	3.5081	32	0	18,860	100.00	18,860	18,860	5,376	
33	H62	3.6484	33	0	18,860	100.00	18,860	18,860	5,169	
34	H63	3.7943	34	0	18,860	100.00	18,860	18,860	4,971	
35	H64	3.9461	35	0	18,860	100.00	18,860	18,860	4,779	
36	H65	4.1039	36	0	18,860	100.00	18,860	18,860	4,596	
37	H66	4.2681	37	0	18,860	100.00	18,860	18,860	4,419	
38	H67	4.4388	38	0	18,860	100.00	18,860	18,860	4,249	
39	H68	4.6164	39	0	18,860	100.00	18,860	18,860	4,085	
40	H69	4.8010	40	0	18,860	100.00	18,860	18,860	3,928	
41	H70	4.9931	41	0	18,860	100.00	18,860	18,860	3,777	
42	H71	5.1928	42	0	18,860	100.00	18,860	18,860	3,632	
43	H72	5.4005	43	0	18,860	100.00	18,860	18,860	3,492	
44	H73	5.6165	44	0	18,860	100.00	18,860	18,860	3,358	
45	H74	5.8412	45	0	18,860	100.00	18,860	18,860	3,229	
46	H75	6.0748	46	0	18,860	100.00	18,860	18,860	3,105	
合計 (総便益額)									317,015	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果 (用排水路)					備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計	左		
					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
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 2,010	△ 520	4.46	△ 23	△ 2,033	△ 1,955	
2	H31	1.0816	2	△ 2,010	△ 520	41.50	△ 216	△ 2,226	△ 2,058	
3	H32	1.1249	3	△ 2,010	△ 520	66.00	△ 343	△ 2,353	△ 2,092	
4	H33	1.1699	4	△ 2,010	△ 520	78.95	△ 411	△ 2,421	△ 2,069	
5	H34	1.2167	5	△ 2,010	△ 520	96.80	△ 503	△ 2,513	△ 2,065	
6	H35	1.2653	6	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 2,000	
7	H36	1.3159	7	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,923	
8	H37	1.3686	8	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,849	
9	H38	1.4233	9	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,778	
10	H39	1.4802	10	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,709	
11	H40	1.5395	11	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,643	
12	H41	1.6010	12	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,580	
13	H42	1.6651	13	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,519	
14	H43	1.7317	14	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,461	
15	H44	1.8009	15	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,405	
16	H45	1.8730	16	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,351	
17	H46	1.9479	17	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,299	
18	H47	2.0258	18	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,249	
19	H48	2.1068	19	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,201	
20	H49	2.1911	20	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,155	
21	H50	2.2788	21	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,110	
22	H51	2.3699	22	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,068	
23	H52	2.4647	23	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 1,026	
24	H53	2.5633	24	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 987	
25	H54	2.6658	25	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 949	
26	H55	2.7725	26	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 913	
27	H56	2.8834	27	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 877	
28	H57	2.9987	28	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 844	
29	H58	3.1187	29	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 811	
30	H59	3.2434	30	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 780	
31	H60	3.3731	31	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 750	
32	H61	3.5081	32	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 721	
33	H62	3.6484	33	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 693	
34	H63	3.7943	34	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 667	
35	H64	3.9461	35	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 641	
36	H65	4.1039	36	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 616	
37	H66	4.2681	37	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 593	
38	H67	4.4388	38	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 570	
39	H68	4.6164	39	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 548	
40	H69	4.8010	40	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 527	
41	H70	4.9931	41	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 507	
42	H71	5.1928	42	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 487	
43	H72	5.4005	43	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 468	
44	H73	5.6165	44	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 450	
45	H74	5.8412	45	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 433	
46	H75	6.0748	46	△ 2,010	△ 520	100.00	△ 520	△ 2,530	△ 416	
合計 (総便益額)									△ 51,813	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果(農道)						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	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 818	205	0.00	0	△ 818	△ 787	
2	H31	1.0816	2	△ 818	205	0.00	0	△ 818	△ 756	
3	H32	1.1249	3	△ 818	205	0.00	0	△ 818	△ 727	
4	H33	1.1699	4	△ 818	205	0.00	0	△ 818	△ 699	
5	H34	1.2167	5	△ 818	205	45.74	94	△ 724	△ 595	
6	H35	1.2653	6	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 484	
7	H36	1.3159	7	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 466	
8	H37	1.3686	8	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 448	
9	H38	1.4233	9	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 431	
10	H39	1.4802	10	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 414	
11	H40	1.5395	11	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 398	
12	H41	1.6010	12	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 383	
13	H42	1.6651	13	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 368	
14	H43	1.7317	14	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 354	
15	H44	1.8009	15	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 340	
16	H45	1.8730	16	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 327	
17	H46	1.9479	17	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 315	
18	H47	2.0258	18	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 303	
19	H48	2.1068	19	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 291	
20	H49	2.1911	20	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 280	
21	H50	2.2788	21	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 269	
22	H51	2.3699	22	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 259	
23	H52	2.4647	23	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 249	
24	H53	2.5633	24	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 239	
25	H54	2.6658	25	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 230	
26	H55	2.7725	26	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 221	
27	H56	2.8834	27	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 213	
28	H57	2.9987	28	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 204	
29	H58	3.1187	29	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 197	
30	H59	3.2434	30	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 189	
31	H60	3.3731	31	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 182	
32	H61	3.5081	32	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 175	
33	H62	3.6484	33	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 168	
34	H63	3.7943	34	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 162	
35	H64	3.9461	35	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 155	
36	H65	4.1039	36	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 149	
37	H66	4.2681	37	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 144	
38	H67	4.4388	38	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 138	
39	H68	4.6164	39	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 133	
40	H69	4.8010	40	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 128	
41	H70	4.9931	41	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 123	
42	H71	5.1928	42	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 118	
43	H72	5.4005	43	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 114	
44	H73	5.6165	44	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 109	
45	H74	5.8412	45	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 105	
46	H75	6.0748	46	△ 818	205	100.00	205	△ 613	△ 101	
合計(総便益額)									△ 13,640	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果 (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 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	0	3,415	0.00	0	0	0	
2	H31	1.0816	2	0	3,415	0.00	0	0	0	
3	H32	1.1249	3	0	3,415	5.28	180	180	160	
4	H33	1.1699	4	0	3,415	49.82	1,701	1,701	1,454	
5	H34	1.2167	5	0	3,415	55.13	1,883	1,883	1,548	
6	H35	1.2653	6	0	3,415	100.00	3,415	3,415	2,699	
7	H36	1.3159	7	0	3,415	100.00	3,415	3,415	2,595	
8	H37	1.3686	8	0	3,415	100.00	3,415	3,415	2,495	
9	H38	1.4233	9	0	3,415	100.00	3,415	3,415	2,399	
10	H39	1.4802	10	0	3,415	100.00	3,415	3,415	2,307	
11	H40	1.5395	11	0	3,415	100.00	3,415	3,415	2,218	
12	H41	1.6010	12	0	3,415	100.00	3,415	3,415	2,133	
13	H42	1.6651	13	0	3,415	100.00	3,415	3,415	2,051	
14	H43	1.7317	14	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,972	
15	H44	1.8009	15	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,896	
16	H45	1.8730	16	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,823	
17	H46	1.9479	17	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,753	
18	H47	2.0258	18	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,686	
19	H48	2.1068	19	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,621	
20	H49	2.1911	20	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,559	
21	H50	2.2788	21	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,499	
22	H51	2.3699	22	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,441	
23	H52	2.4647	23	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,386	
24	H53	2.5633	24	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,332	
25	H54	2.6658	25	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,281	
26	H55	2.7725	26	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,232	
27	H56	2.8834	27	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,184	
28	H57	2.9987	28	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,139	
29	H58	3.1187	29	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,095	
30	H59	3.2434	30	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,053	
31	H60	3.3731	31	0	3,415	100.00	3,415	3,415	1,012	
32	H61	3.5081	32	0	3,415	100.00	3,415	3,415	973	
33	H62	3.6484	33	0	3,415	100.00	3,415	3,415	936	
34	H63	3.7943	34	0	3,415	100.00	3,415	3,415	900	
35	H64	3.9461	35	0	3,415	100.00	3,415	3,415	865	
36	H65	4.1039	36	0	3,415	100.00	3,415	3,415	832	
37	H66	4.2681	37	0	3,415	100.00	3,415	3,415	800	
38	H67	4.4388	38	0	3,415	100.00	3,415	3,415	769	
39	H68	4.6164	39	0	3,415	100.00	3,415	3,415	740	
40	H69	4.8010	40	0	3,415	100.00	3,415	3,415	711	
41	H70	4.9931	41	0	3,415	100.00	3,415	3,415	684	
42	H71	5.1928	42	0	3,415	100.00	3,415	3,415	658	
43	H72	5.4005	43	0	3,415	100.00	3,415	3,415	632	
44	H73	5.6165	44	0	3,415	100.00	3,415	3,415	608	
45	H74	5.8412	45	0	3,415	100.00	3,415	3,415	585	
46	H75	6.0748	46	0	3,415	100.00	3,415	3,415	562	
合計 (総便益額)									59,278	

※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) <sup>t</sup> ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果 (用排水路)						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	H29	1.0000	0				0		評価年	
1	H30	1.0400	1	6,412	360	4.46	16	6,428	6,181	
2	H31	1.0816	2	6,412	360	41.50	149	6,561	6,066	
3	H32	1.1249	3	6,412	360	66.00	238	6,650	5,912	
4	H33	1.1699	4	6,412	360	78.95	284	6,696	5,724	
5	H34	1.2167	5	6,412	360	96.80	348	6,760	5,556	
6	H35	1.2653	6	6,412	360	100.00	360	6,772	5,352	
7	H36	1.3159	7	6,412	360	100.00	360	6,772	5,146	
8	H37	1.3686	8	6,412	360	100.00	360	6,772	4,948	
9	H38	1.4233	9	6,412	360	100.00	360	6,772	4,758	
10	H39	1.4802	10	6,412	360	100.00	360	6,772	4,575	
11	H40	1.5395	11	6,412	360	100.00	360	6,772	4,399	
12	H41	1.6010	12	6,412	360	100.00	360	6,772	4,230	
13	H42	1.6651	13	6,412	360	100.00	360	6,772	4,067	
14	H43	1.7317	14	6,412	360	100.00	360	6,772	3,911	
15	H44	1.8009	15	6,412	360	100.00	360	6,772	3,760	
16	H45	1.8730	16	6,412	360	100.00	360	6,772	3,616	
17	H46	1.9479	17	6,412	360	100.00	360	6,772	3,477	
18	H47	2.0258	18	6,412	360	100.00	360	6,772	3,343	
19	H48	2.1068	19	6,412	360	100.00	360	6,772	3,214	
20	H49	2.1911	20	6,412	360	100.00	360	6,772	3,091	
21	H50	2.2788	21	6,412	360	100.00	360	6,772	2,972	
22	H51	2.3699	22	6,412	360	100.00	360	6,772	2,858	
23	H52	2.4647	23	6,412	360	100.00	360	6,772	2,748	
24	H53	2.5633	24	6,412	360	100.00	360	6,772	2,642	
25	H54	2.6658	25	6,412	360	100.00	360	6,772	2,540	
26	H55	2.7725	26	6,412	360	100.00	360	6,772	2,443	
27	H56	2.8834	27	6,412	360	100.00	360	6,772	2,349	
28	H57	2.9987	28	6,412	360	100.00	360	6,772	2,258	
29	H58	3.1187	29	6,412	360	100.00	360	6,772	2,171	
30	H59	3.2434	30	6,412	360	100.00	360	6,772	2,088	
31	H60	3.3731	31	6,412	360	100.00	360	6,772	2,008	
32	H61	3.5081	32	6,412	360	100.00	360	6,772	1,930	
33	H62	3.6484	33	6,412	360	100.00	360	6,772	1,856	
34	H63	3.7943	34	6,412	360	100.00	360	6,772	1,785	
35	H64	3.9461	35	6,412	360	100.00	360	6,772	1,716	
36	H65	4.1039	36	6,412	360	100.00	360	6,772	1,650	
37	H66	4.2681	37	6,412	360	100.00	360	6,772	1,587	
38	H67	4.4388	38	6,412	360	100.00	360	6,772	1,526	
39	H68	4.6164	39	6,412	360	100.00	360	6,772	1,467	
40	H69	4.8010	40	6,412	360	100.00	360	6,772	1,411	
41	H70	4.9931	41	6,412	360	100.00	360	6,772	1,356	
42	H71	5.1928	42	6,412	360	100.00	360	6,772	1,304	
43	H72	5.4005	43	6,412	360	100.00	360	6,772	1,254	
44	H73	5.6165	44	6,412	360	100.00	360	6,772	1,206	
45	H74	5.8412	45	6,412	360	100.00	360	6,772	1,159	
46	H75	6.0748	46	6,412	360	100.00	360	6,772	1,115	
合計 (総便益額)									140,725	

※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、飼料用米、大豆、小麦、大麦、たまねぎ、ばれいしょ、キャベツ

○年効果額算定式

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

※1 単収増加年効果額＝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

（暗渠排水）

(1/2)

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	加益 ⑥	純益率 ⑦＝⑤×⑥	年効果額 ⑧＝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	ha	ha	作付減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円	
		87.0	73.0	△ 14.0		-	-	507	△ 71.0	-	-	-	-	
						小計	-	-		△ 71.0	205	△ 14,555	-	0
				73.0		単収増 (乾田化)	507	522	15	11.0				
						小計	-	-		11.0	205	2,255	77	1,736
			水稻計	-	-	-	△ 60.0	-	△ 12,300	-	1,736			
加工用米	新設	0.1	1.8	1.7	作付増	-	-	500	8.5	-	-	-	-	
						小計	-	-		8.5	154	1,309	-	0
				0.1		単収増 (乾田化)	485	500	15	0.0				
						小計	-	-		0.0	154	0	68	0
						加工用米計	-	-	-	8.5	-	1,309	-	0
飼料用米	新設	30.5	30.8	0.3	作付増	-	-	602	1.8	-	-	-	-	
						小計	-	-		1.8	25	45	-	0
				30.5		単収増 (乾田化)	584	602	18	5.5				
						小計	-	-		5.5	25	138	-	0
						飼料用米計	-	-	-	7.3	-	183	-	0
大豆	新設	0.5	20.0	19.5	作付増	-	-	179	34.9	-	-	-	-	
						小計	-	-		34.9	162	5,654	-	0
				0.5		単収増 (乾田化)	144	179	35	0.2				
						小計	-	-		0.2	162	32	63	20
						大豆計	-	-	-	35.1	-	5,686	-	20
小麦	新設	74.6	76.1	1.5	作付増	-	-	330	5.0	-	-	-	-	
						小計	-	-		5.0	27	135	-	0
				74.6		単収増 (乾田化)	248	330	82	61.2				
						小計	-	-		61.2	27	1,652	61	1,008
						小麦計	-	-	-	66.2	-	1,787	-	1,008

(暗渠排水)

(2/2)

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 取 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 収 取	事 業 あ り せ ば 収 取	効 果 定 額 対 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a					
大麦	新設	22.0	23.5	1.5	作付増	-	-	374	5.6	-	-	-	-
					小 計	-	-		5.6	128	717	-	0
				22.0	単収増 (乾田化)	281	374	93	20.5				
					小 計	-	-		20.5	128	2,624	77	2,020
					大麦計	-	-	-	26.1	-	3,341	-	2,020
たまねぎ	新設	0.3	7.0	6.7	作付増	-	-	5,539	371.1	-	-	-	-
					小 計	-	-		371.1	58	21,524	19	4,090
				0.3	単収増 (乾田化)	3,794	5,539	1,745	5.2				
					小 計	-	-		5.2	58	302	79	239
					たまねぎ計	-	-	-	376.3	-	21,826	-	4,329
ばれい しよ	新設	5.1	8.8	3.7	作付増	-	-	1,891	70.0	-	-	-	-
					小 計	-	-		70.0	63	4,410	15	662
					単収増 (乾田化)	1,891	1,891	0	0.0				
					小 計	-	-		0.0	63	0	82	0
					ばれいしよ計	-	-	-	70.0	-	4,410	-	662
キャベ ツ	新設	5.2	10.2	5.0	作付増	-	-	3,515	175.8	-	-	-	-
					小 計	-	-		175.8	51	8,966	19	1,704
					単収増 (乾田化)	3,515	3,515	0	0.0				
					小 計	-	-		0.0	51	0	79	0
					キャベツ計	-	-	-	175.8	-	8,966	-	1,704
水田計	新設	225.3	251.2										
	更新	0.0	0.0										
	新設												
	更新												
	合計									35,208		11,479	

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 ⑤=③×④	加 益 ⑥	純益率 ⑦=⑤×⑥	年効果額 ⑧=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 対象 単 収 ②						
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a						
水稲	新設	40.0	33.6	33.6	単収増 (水管理改良)	507	517	10	3.4	-	-	-	-	
					小 計	-	-	-	3.4	205	697	77	537	
	更新	87.0	73.0	87.0	単収増 (水管理改良)	213	507	294	255.8	-	-	-	-	
				87.0	単収増 (乾田化)	492	507	15	13.1	-	-	-	-	
					小 計	-	-	-	268.9	205	55,125	77	42,446	
					水稲計	-	-	-	272.3	-	55,822	-	42,983	
加工用米	新設	0.0	0.8							-	-	-	-	
					小 計	-	-	-		154	0	68	0	
	更新	0.1	1.8	0.1	単収増 (水管理改良)	204	485	281	0.3	-	-	-	-	
				0.1	単収増 (乾田化)	470	485	15	0.0	-	-	-	-	
					小 計	-	-	-	0.3	154	46	68	31	
			加工用米計	-	-	-	0.3	-	46	-	31			
飼料用米	新設	14.0	14.2	14.0	単収増 (水管理改良)	584	596	12	1.7	-	-	-	-	
					小 計	-	-	-	1.7	25	43	-	-	
	更新	30.5	30.8	30.5	単収増 (水管理改良)	245	584	339	103.4	-	-	-	-	
				30.5	単収増 (乾田化)	566	584	18	5.5	-	-	-	-	
					小 計	-	-	-	108.9	25	2,723	-	0	
			飼料用米計	-	-	-	110.6	-	2,766	-	0			
大豆	新設	0.2	9.2	0.2	単収増 (湿潤かんがい)	144	156	12	0.0	-	-	-	-	
				0.2	単収増 (田畑輪換)	144	166	22	0.0	-	-	-	-	
					小 計	-	-	-	0.0	162	0	63	0	
	更新	0.5	20.0	0.5	単収増 (湿害防止)	109	144	35	0.2	-	-	-	-	
		0.3	10.8	0.3	単収増 (湿潤かんがい)	132	144	12	0.0	-	-	-	-	
				0.3	単収増 (田畑輪換)	122	144	22	0.1	-	-	-	-	
					小 計	-	-	-	0.3	162	49	63	31	
			大豆計	-	-	-	0.3	-	49	-	31			
小麦	新設	34.3	35.0	34.3	単収増 (田畑輪換)	248	285	37	12.7	-	-	-	-	
					小 計	-	-	-	12.7	27	343	61	209	
	更新	74.6	76.1	74.6	単収増 (湿害防止)	166	248	82	61.2	-	-	-	-	
		40.3	41.1	40.3	単収増 (田畑輪換)	211	248	37	14.9	-	-	-	-	
					小 計	-	-	-	76.1	27	2,055	61	1,254	
			小麦計	-	-	-	88.8	-	2,398	-	1,463			
大麦	新設	10.1	10.8	10.1	単収増 (田畑輪換)	281	323	42	4.2	-	-	-	-	
					小 計	-	-	-	4.2	128	538	77	414	
	更新	22.0	23.5	22.0	単収増 (湿害防止)	188	281	93	20.5	-	-	-	-	
		11.9	12.7	11.9	単収増 (田畑輪換)	239	281	42	5.0	-	-	-	-	
					小 計	-	-	-	25.5	128	3,264	77	2,513	
			大麦計	-	-	-	29.7	-	3,802	-	2,927			

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 ⑤=③×④	加 益 ⑥	純益率 ⑦=⑤×⑥	年効果額 ⑧=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						
たまねぎ	新設	ha 0.1	ha 3.2	ha 0.1	単収増 (湿潤かんがい)	3,794	4,287	493	0.5	-	-	-	-	
					単収増 (田畑輪換)	3,794	4,363	569	0.6	-	-	-		
					小 計	-	-	-	1.1	58	64	79	51	
	更新	0.3	7.0	0.3	単収増 (湿害防止)	2,049	3,794	1,745	5.2	-	-	-	-	
					0.2	3.8	単収増 (湿潤かんがい)	3,301	3,794	493	1.0	-	-	-
							単収増 (田畑輪換)	3,225	3,794	569	1.1	-	-	-
					小 計	-	-	-	7.3	58	423	79	334	
					たまねぎ計	-	-	-	8.4	-	487	-	385	
ばれいしよ	新設	2.3	4.0	2.3	単収増 (湿潤かんがい)	1,891	2,175	284	6.5	-	-	-	-	
					単収増 (田畑輪換)	1,891	2,175	284	6.5	-	-	-		
					小 計	-	-	-	13.0	63	819	82	672	
	更新	5.1	8.8	5.1	単収増 (湿害防止)	1,891	1,891	0	0.0	-	-	-	-	
					2.8	4.8	単収増 (湿潤かんがい)	1,607	1,891	284	8.0	-	-	-
							単収増 (田畑輪換)	1,607	1,891	284	8.0	-	-	-
					小 計	-	-	-	16.0	63	1,008	82	827	
					ばれいしよ計	-	-	-	29.0	-	1,827	-	1,499	
キャベツ	新設	2.4	4.7	2.4	単収増 (湿潤かんがい)	3,515	3,972	457	11.0	-	-	-	-	
					単収増 (田畑輪換)	3,515	4,042	527	12.6	-	-	-		
					小 計	-	-	-	23.6	51	1,204	79	951	
	更新	5.2	10.2	5.2	単収増 (湿害防止)	3,515	3,515	0	0.0	-	-	-	-	
					2.8	5.5	単収増 (湿潤かんがい)	3,058	3,515	457	12.8	-	-	-
							単収増 (田畑輪換)	2,988	3,515	527	14.8	-	-	-
					小 計	-	-	-	27.6	51	1,408	79	1,112	
					キャベツ計	-	-	-	51.2	-	2,612	-	2,063	
水田計	新設	103.4	115.5											
	更新	283.6	329.9											
新設													3,708	2,834
更新													66,101	48,548
合計													69,809	51,382



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）、減産防止（湿田化）、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、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。

**【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。効果要因のうち湿田化の防止は、現況単収から被害防止量を減じて算定した。  
  
: 「事業ありせば単収」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。  
  
: 「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 : 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、加工用米、飼料用米、大豆、小麦、大麦、たまねぎ、ばれいしょ、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

全作物（乾田化：農業機械の作業効率改善に伴う経費の増減）

全作物（湿田化防止：事業なかりせば発生する、農業機械の作業ロスの防止に伴う経費の増減）

全作物（道路拡幅：農業機械の大型化による作業効率改善に伴う経費の増減）

### (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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻	483,323	421,584			61,739	105.6	6,520
大豆	429,442	362,647			66,795	20.0	1,336
小麦	459,200	377,930			81,270	76.1	6,185
大麦	459,792	378,522			81,270	23.5	1,910
たまねぎ	1,011,070	912,095			98,975	7.0	693
ばれいしょ	1,494,310	1,314,140			180,170	8.8	1,585
キャベツ	979,267	923,076			56,191	10.2	573
新 設							18,802
更 新							-
合 計							18,802

### (用排水路)

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
水稻			523,636	483,323	40,313	105.6	4,257
水稻(用水供給なし)			-	45,504	△ 45,504	105.6	△ 4,805
大豆			481,808	429,442	52,366	20.0	1,047
大豆(用水供給なし)			-	10,080	△ 10,080	20.0	△ 202
小麦			519,924	459,200	60,724	76.1	4,621
大麦			520,516	459,792	60,724	23.5	1,427
たまねぎ			1,091,041	1,011,070	79,971	7.0	560
ばれいしょ			1,632,697	1,494,310	138,387	8.8	1,218
キャベツ			1,022,760	979,267	43,493	10.2	444
新 設							-
更 新							8,567
合 計							8,567

## (農道)

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 稻	483,323	420,791			62,532	105.6	6,603
大豆	429,442	366,933			62,509	20.0	1,250
小麦	459,200	362,655			96,545	76.1	7,347
大麦	459,792	363,247			96,545	23.5	2,269
たまねぎ	1,011,070	972,751			38,319	7.0	268
ばれいしょ	1,494,310	1,400,837			93,473	8.8	823
キャベツ	979,267	949,841			29,426	10.2	300
新 設							18,860
更 新							-
合 計							18,860

## 【新設】

・事業なかりせば営農経費(①) : 佐賀県の営農経営指標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、佐賀県の農業経営指標等を基に算定した。

## 【更新】

・事業なかりせば営農経費(③) : 佐賀県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される、湿田化に伴う営農機械の作業ロス及び、水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

・事業ありせば営農経費(④) : 佐賀県の農業経営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

用排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

(用排水路)

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	2,010	2,530	△ 520
更新整備	0	2,010	△ 2,010
合 計			△ 2,530

(農道)

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	818	613	205
更新整備	0	818	△ 818
合 計			△ 613

【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△315千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝2,828千円－3,143千円＝△315千円（節減額）

#### (4) 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、飼料用米、大豆、小麦、大麦、たまねぎ、ばれいしょ、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

(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	35,208	97	3,415
更新整備	0	97	0
合計			3,415

(用排水路)

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	3,708	97	360
更新整備	66,101	97	6,412
合計			6,772

- ・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29年3月24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29年3月24日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

### 【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、佐賀県農林水産部農山漁村課調べ（平成29年度）

### 【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成29年）「第63次佐賀農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 平成27年国勢調査
- ・ 農林水産省統計部（平成27年）「平成29年農林業センサス佐賀県統計書」農林水産統計協会
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、佐賀県農林水産部農山漁村課調べ