

平成24年度新規地区採択チェックリスト

(戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:北海道) (地区名:勇足)

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24年度新規地区採択チェックリスト

(戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:北海道) (地区名:勇足)

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(受益面積あたり)	千円/ha・年	② 213	B
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合(受益面積当たり)	%	② 10.0	A
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	—	—
		農地の有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	① 100.0	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 計画農地利用集積率	%	② 98.5	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	② 291	B
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	—	—

【事業の実施環境等】

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

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	ゆうたり 勇足
-----	-----------------------------	-----	------------

1. 総費用総便益比の算定

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,385,118千円	
当該事業による費用	②	1,155,607千円	
その他費用	③	229,511千円	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	49 年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,961,474千円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.41	

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	56,778	農業用排水施設（排水路）、客土、暗渠排水、区画整理及び除礫を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	61,262	農業用排水施設（排水路）、客土、暗渠排水、区画整理及び除礫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	△1,078	農業用排水施設（排水路）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
計	116,962	

出典：勇足地区土地改良事業計画概要書（北海道十勝総合振興局調整課作成）

勇足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 : 北海道中川郡本別町
- (2) 受 益 面 積 : 550ha
- (3) 事 業 目 的 : 農業用排水施設 29ha、客土 8ha、暗渠排水 414ha
区画整理 110ha、除礫 5ha
- (4) 主要工事計画 : 排水路 0.3km (更新)
客 土 8ha (新設)
暗渠排水 414ha (新設)
区画整理 110ha (新設)
除 礫 5ha (新設)
- (5) 道 営 事 業 費 : 1,455 百万円
- (6) 工 期 : 平成 24 年度～平成 32 年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	1,385,118
当該事業による整備費用	②	1,155,607
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	229,511
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	49年
総便益額 (現在価値化)	⑤	1,961,474
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.41

(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	農業用排水施設		45,823		8,869	6,271	48,421
	区画整理		270,278		45,022	17,199	298,101
	暗渠排水		796,194		277,873	90,621	983,446
	客土		30,659		9,193	3,380	36,472
	除礫		12,653		3,901	1,491	15,063
	計	0	1,155,607	0	344,858	118,962	1,381,503
その他	国営関連	474			2,188	342	2,320
	その他道営等関連	274			1,213	192	1,295
							0
	計	748	0	0	3,401	534	3,615
合 計		748	1,155,607	0	348,259	119,496	1,385,118

(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		56,778	農業用排水施設整備(排水路)、客土、暗渠排水及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		61,262	農業用排水施設整備(排水路)、客土、暗渠排水及び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		△1,078	農業用排水施設整備(排水路)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
合 計		116,962	

(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)	経 過 年	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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	26	56,752	0	0	26	25	
2	H25	1.0816	2	26	56,752	0	0	26	24	
3	H26	1.1249	3	26	56,752	10	5,436	5,462	4,855	
4	H27	1.1699	4	26	56,752	28	15,926	15,952	13,635	
5	H28	1.2167	5	26	56,752	42	24,084	24,110	19,817	
6	H29	1.2653	6	26	56,752	57	32,267	32,293	25,522	
7	H30	1.3159	7	26	56,752	71	40,438	40,464	30,750	
8	H31	1.3686	8	26	56,752	86	48,591	48,617	35,523	
9	H32	1.4233	9	26	56,752	96	54,574	54,600	38,361	
10	H33	1.4802	10	26	56,752	100	56,752	56,778	38,359	
11	H34	1.5395	11	26	56,752	100	56,752	56,778	36,881	
12	H35	1.6010	12	26	56,752	100	56,752	56,778	35,464	
13	H36	1.6651	13	26	56,752	100	56,752	56,778	34,099	
14	H37	1.7317	14	26	56,752	100	56,752	56,778	32,788	
15	H38	1.8009	15	26	56,752	100	56,752	56,778	31,527	
16	H39	1.8730	16	26	56,752	100	56,752	56,778	30,314	
17	H40	1.9479	17	26	56,752	100	56,752	56,778	29,148	
18	H41	2.0258	18	26	56,752	100	56,752	56,778	28,027	
19	H42	2.1068	19	26	56,752	100	56,752	56,778	26,951	
20	H43	2.1911	20	26	56,752	100	56,752	56,778	25,912	
21	H44	2.2788	21	26	56,752	100	56,752	56,778	24,915	
22	H45	2.3699	22	26	56,752	100	56,752	56,778	23,958	
23	H46	2.4647	23	26	56,752	100	56,752	56,778	23,037	
24	H47	2.5633	24	26	56,752	100	56,752	56,778	22,152	
25	H48	2.6658	25	26	56,752	100	56,752	56,778	21,298	
26	H49	2.7725	26	26	56,752	100	56,752	56,778	20,479	
27	H50	2.8834	27	26	56,752	100	56,752	56,778	19,693	
28	H51	2.9987	28	26	56,752	100	56,752	56,778	18,934	
29	H52	3.1187	29	26	56,752	100	56,752	56,778	18,206	
30	H53	3.2434	30	26	56,752	100	56,752	56,778	17,507	
31	H54	3.3731	31	26	56,752	100	56,752	56,778	16,832	
32	H55	3.5081	32	26	56,752	100	56,752	56,778	16,186	
33	H56	3.6484	33	26	56,752	100	56,752	56,778	15,563	
34	H57	3.7943	34	26	56,752	100	56,752	56,778	14,964	
35	H58	3.9461	35	26	56,752	100	56,752	56,778	14,388	
36	H59	4.1039	36	26	56,752	100	56,752	56,778	13,834	
37	H60	4.2681	37	26	56,752	100	56,752	56,778	13,304	
38	H61	4.4388	38	26	56,752	100	56,752	56,778	12,792	
39	H62	4.6164	39	26	56,752	100	56,752	56,778	12,300	
40	H63	4.8010	40	26	56,752	100	56,752	56,778	11,827	
41	H64	4.9931	41	26	56,752	100	56,752	56,778	11,371	
42	H65	5.1928	42	26	56,752	100	56,752	56,778	10,934	
43	H66	5.4005	43	26	56,752	100	56,752	56,778	10,513	
44	H67	5.6165	44	26	56,752	100	56,752	56,778	10,110	
45	H68	5.8412	45	26	56,752	100	56,752	56,778	9,719	
46	H69	6.0748	46	26	56,752	100	56,752	56,778	9,347	
47	H70	6.3178	47	26	56,752	100	56,752	56,778	8,987	
48	H71	6.5705	48	26	56,752	100	56,752	56,778	8,642	
49	H72	6.8333	49	26	56,752	100	56,752	56,778	8,308	
合計 (総便益額)									958,082	

※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)	経過年	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同 左 割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	0	61,262	0	0	0	0	
2	H25	1.0816	2	0	61,262	0	0	0	0	
3	H26	1.1249	3	0	61,262	10	5,910	5,910	5,253	
4	H27	1.1699	4	0	61,262	27	16,760	16,760	14,326	
5	H28	1.2167	5	0	61,262	42	25,640	25,640	21,073	
6	H29	1.2653	6	0	61,262	56	34,599	34,599	27,344	
7	H30	1.3159	7	0	61,262	71	43,515	43,515	33,069	
8	H31	1.3686	8	0	61,262	85	52,376	52,376	38,269	
9	H32	1.4233	9	0	61,262	96	58,886	58,886	41,372	
10	H33	1.4802	10	0	61,262	100	61,262	61,262	41,386	
11	H34	1.5395	11	0	61,262	100	61,262	61,262	39,793	
12	H35	1.6010	12	0	61,262	100	61,262	61,262	38,264	
13	H36	1.6651	13	0	61,262	100	61,262	61,262	36,793	
14	H37	1.7317	14	0	61,262	100	61,262	61,262	35,377	
15	H38	1.8009	15	0	61,262	100	61,262	61,262	34,018	
16	H39	1.8730	16	0	61,262	100	61,262	61,262	32,708	
17	H40	1.9479	17	0	61,262	100	61,262	61,262	31,450	
18	H41	2.0258	18	0	61,262	100	61,262	61,262	30,242	
19	H42	2.1068	19	0	61,262	100	61,262	61,262	29,079	
20	H43	2.1911	20	0	61,262	100	61,262	61,262	27,959	
21	H44	2.2788	21	0	61,262	100	61,262	61,262	26,883	
22	H45	2.3699	22	0	61,262	100	61,262	61,262	25,851	
23	H46	2.4647	23	0	61,262	100	61,262	61,262	24,856	
24	H47	2.5633	24	0	61,262	100	61,262	61,262	23,899	
25	H48	2.6658	25	0	61,262	100	61,262	61,262	22,982	
26	H49	2.7725	26	0	61,262	100	61,262	61,262	22,095	
27	H50	2.8834	27	0	61,262	100	61,262	61,262	21,248	
28	H51	2.9987	28	0	61,262	100	61,262	61,262	20,428	
29	H52	3.1187	29	0	61,262	100	61,262	61,262	19,643	
30	H53	3.2434	30	0	61,262	100	61,262	61,262	18,888	
31	H54	3.3731	31	0	61,262	100	61,262	61,262	18,162	
32	H55	3.5081	32	0	61,262	100	61,262	61,262	17,462	
33	H56	3.6484	33	0	61,262	100	61,262	61,262	16,791	
34	H57	3.7943	34	0	61,262	100	61,262	61,262	16,145	
35	H58	3.9461	35	0	61,262	100	61,262	61,262	15,525	
36	H59	4.1039	36	0	61,262	100	61,262	61,262	14,928	
37	H60	4.2681	37	0	61,262	100	61,262	61,262	14,353	
38	H61	4.4388	38	0	61,262	100	61,262	61,262	13,801	
39	H62	4.6164	39	0	61,262	100	61,262	61,262	13,271	
40	H63	4.8010	40	0	61,262	100	61,262	61,262	12,759	
41	H64	4.9931	41	0	61,262	100	61,262	61,262	12,268	
42	H65	5.1928	42	0	61,262	100	61,262	61,262	11,797	
43	H66	5.4005	43	0	61,262	100	61,262	61,262	11,342	
44	H67	5.6165	44	0	61,262	100	61,262	61,262	10,907	
45	H68	5.8412	45	0	61,262	100	61,262	61,262	10,488	
46	H69	6.0748	46	0	61,262	100	61,262	61,262	10,084	
47	H70	6.3178	47	0	61,262	100	61,262	61,262	9,697	
48	H71	6.5705	48	0	61,262	100	61,262	61,262	9,322	
49	H72	6.8333	49	0	61,262	100	61,262	61,262	8,966	
合計 (総便益額)									1,032,616	

※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)	経過 年	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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	-3,318	2,240	0	0	-3,318	-3,190	
2	H25	1.0816	2	-3,318	2,240	0	0	-3,318	-3,068	
3	H26	1.1249	3	-3,318	2,240	0	0	-3,318	-2,950	
4	H27	1.1699	4	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-921	
5	H28	1.2167	5	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-886	
6	H29	1.2653	6	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-852	
7	H30	1.3159	7	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-819	
8	H31	1.3686	8	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-788	
9	H32	1.4233	9	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-757	
10	H33	1.4802	10	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-728	
11	H34	1.5395	11	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-700	
12	H35	1.6010	12	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-673	
13	H36	1.6651	13	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-647	
14	H37	1.7317	14	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-623	
15	H38	1.8009	15	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-599	
16	H39	1.8730	16	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-576	
17	H40	1.9479	17	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-553	
18	H41	2.0258	18	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-532	
19	H42	2.1068	19	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-512	
20	H43	2.1911	20	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-492	
21	H44	2.2788	21	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-473	
22	H45	2.3699	22	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-455	
23	H46	2.4647	23	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-437	
24	H47	2.5633	24	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-421	
25	H48	2.6658	25	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-404	
26	H49	2.7725	26	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-389	
27	H50	2.8834	27	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-374	
28	H51	2.9987	28	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-359	
29	H52	3.1187	29	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-346	
30	H53	3.2434	30	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-332	
31	H54	3.3731	31	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-320	
32	H55	3.5081	32	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-307	
33	H56	3.6484	33	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-295	
34	H57	3.7943	34	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-284	
35	H58	3.9461	35	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-273	
36	H59	4.1039	36	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-263	
37	H60	4.2681	37	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-253	
38	H61	4.4388	38	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-243	
39	H62	4.6164	39	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-234	
40	H63	4.8010	40	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-225	
41	H64	4.9931	41	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-216	
42	H65	5.1928	42	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-208	
43	H66	5.4005	43	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-200	
44	H67	5.6165	44	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-192	
45	H68	5.8412	45	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-185	
46	H69	6.0748	46	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-177	
47	H70	6.3178	47	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-171	
48	H71	6.5705	48	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-164	
49	H72	6.8333	49	-3,318	2,240	100	2,240	-1,078	-158	
合計(総便益額)									-29,224	

※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

小麦、小豆、菜豆、てんさい、馬鈴薯、デントコーン、牧草

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

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 千円/t	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④ 千円	純 益 率 ⑥ %	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥ 千円
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a					
小麦	新設	149	150	149	単収向上	401	474	73	109	157	17,069	83	14,167
				0	作付増	401	473	473	2	157	298	35	104
	更新	8	8	0	生産維持	200	399	199	0	157	31	83	26
					計				111		17,398		14,297
小豆	新設	73	73	73	単収向上	220	260	40	29	247	7,227	81	5,854
				0	作付増	220	261	261	1	247	124	28	35
					計				30		7,351		5,889
菜豆	新設	102	102	102	単収向上	206	243	37	38	279	10,605	81	8,590
				0	作付増	206	243	243	1	279	195	28	55
					計				39		10,800		8,645
てん菜	新設	116	116	116	単収向上	5,290	6,265	975	1,129	17	19,186	79	15,157
				0	作付増	5,290	6,256	6,256	19	17	320	19	61
					計				1,147		19,506		15,218
馬鈴しょ(加)	新設	55	55	55	単収向上	3,750	4,443	693	380	37	14,072	78	10,976
				0	作付増	3,750	4,436	4,436	4	37	163	18	29
					計				385		14,235		11,005
デントコーン	新設	6	6	6	単収向上	5,471	6,498	1,027	57	34	1,920	20	384
					計				57		1,920		384
牧草	新設	49	49	49	単収向上	3,549	4,196	647	316	21	6,630	20	1,326
				0	作付増	3,549	4,185	4,185	8	21	176	8	14
					計				324		6,806		1,340
合計	新設	549	550								77,322		56,778
	更新	8	8										

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（湿害防止、客土、除穢）、減産防止（水害）、作付増減の効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積：「現況作付面積」は関係市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に基づき決定した。
「計画作付面積」は関係市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に基づき決定した。
- ・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5ヶ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、本事業による単収の増により算定した。

【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」は関係市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に基づき決定し、「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。
効果要因のうち水害防止は、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5ヶ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：農業物価統計による5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格またはJA聞き取り価格（馬鈴しょ（加）のみ）を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

小麦、小豆、菜豆、てんさい、馬鈴薯、デントコーン、牧草

○年効果額算定式

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

算定例：小麦（排水改良：機械利用効率の向上による経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 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
小麦	481,833	380,176			101,657	150	15,208
小豆	356,399	303,131			53,268	73	3,899
菜豆	356,485	303,131			53,354	102	5,431
てん菜	887,869	706,890			180,979	116	20,994
馬鈴薯(加工)	1,211,997	993,607			218,390	55	12,011
デントコーン	511,567	419,227			92,340	6	508
牧草(更新)	795,941	639,557			156,384	7	1,063
牧草(サイレージ)	287,555	236,420			51,135	42	2,148
合計							61,262

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①)：現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②)：ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

(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、施設の維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

排水路

○年効果額算定式

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

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	備 考
千円 870	千円 1,948	千円 △1,078	現況維持管理費 4,188千円

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において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）：計画施設の構造・規模を考慮し算定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成 20 年 3 月 31 日一部改正、平成 21 年 3 月 31 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 23 年 5 月 13 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 23 年 5 月 13 日付け農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・平成 23 年度土地改良事業の費用対効果分析に係る諸係数・単価（平成 23 年 6 月 14 日付け北海道農政部農村計画課）
- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、北海道農政部農村計画課、十勝総合振興局産業振興部調整課調べ

【便益】

- ・北海道農林水産統計年報「総合編」（農林統計協会）
- ・平成 23 年度土地改良事業の費用対効果分析に係る諸係数（平成 23 年 6 月 14 日付け北海道農政部農村計画課）
- ・北海道農業技術体系第 3 版（社団法人 北海道農業改良普及協会）
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、北海道農政部農村計画課、十勝総合振興局産業振興部調整課調べ

平成24年度新規地区採択チェックリスト

(戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:秋田県) (地区名:中仙中央)

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24年度新規地区採択チェックリスト

(戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名: 秋田県) (地区名: 中仙中央)

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(受益面積あたり)	千円/ha・年	① 1,801	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合(受益面積当たり)	%	① 0.2	B
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	17.4	A
		農地の有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	② 18.7	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 計画農地利用集積率	%	② 86.2	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	① 115	B
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	—	—

【事業の実施環境等】

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

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	なかせんちゅうおう 中仙中央
-----	-----------------------------	-----	-------------------

1. 総費用総便益比の算定

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	4,873,838千円	
当該事業による費用	②	2,985,766千円	
その他費用	③	1,888,072千円	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	8,409,314千円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.72	

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	116,698	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	342,871	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	△18,448	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
耕作放棄防止効果	32	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での耕作放棄の発生が防止される効果
農業労働環境改善効果	4,411	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農業労働環境が改善する効果
地籍確定効果	1,357	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での地籍が明確になる効果
計	446,921	

出典：中仙中央地区土地改良事業計画書（秋田県農山村振興課作成）

中仙中央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 : 秋田県大仙市
- (2) 受益面積 : 257ha
- (3) 事業目的 : 区画整理 257ha
- (4) 主要工事計画 : 区画整理 257ha (新設)
- (5) 県営事業費 : 3,440 百万円
- (6) 工 期 : 平成 24 年度～平成 29 年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	4,873,838
当該事業による整備費用	②	2,985,766
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,888,072
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	8,409,314
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.72

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工程)	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 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	2,985,766	0	653,275	267,379	3,371,662
	計	0	2,985,766	0	653,275	267,379	3,371,662
そ の 他	国営関連事業	315,912	0	0	521,221	34,769	802,364
	その他県営関連事業等	360,006	0	0	387,123	47,317	699,812
	計	675,918	0	0	908,344	82,086	1,502,176
合 計		675,918	2,985,766	0	1,561,619	349,465	4,873,838

(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		116,698	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		342,871	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		△18,448	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		32	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農業労働環境改善効果		4,411	区画整理を実施したことにより、農作業環境が変化し営農に係る労働が質的に改善される効果
農業の振興に関する効果			
地籍確定効果		1,357	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
合 計		446,921	

(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)	経過年	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	同 左 割引後		
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①				
	H23	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H24	1.0400	1	103,865	12,833	3	385	104,250	100,240	
2	H25	1.0816	2	103,865	12,833	23	2,952	106,817	98,758	
3	H26	1.1249	3	103,865	12,833	49	6,288	110,153	97,926	
4	H27	1.1699	4	103,865	12,833	71	9,111	112,976	96,572	
5	H28	1.2167	5	103,865	12,833	93	11,935	115,800	95,179	
6	H29	1.2653	6	103,865	12,833	100	12,833	116,698	92,228	
7	H30	1.3159	7	103,865	12,833	100	12,833	116,698	88,681	
8	H31	1.3686	8	103,865	12,833	100	12,833	116,698	85,270	
9	H32	1.4233	9	103,865	12,833	100	12,833	116,698	81,990	
10	H33	1.4802	10	103,865	12,833	100	12,833	116,698	78,837	
11	H34	1.5395	11	103,865	12,833	100	12,833	116,698	75,805	
12	H35	1.6010	12	103,865	12,833	100	12,833	116,698	72,889	
13	H36	1.6651	13	103,865	12,833	100	12,833	116,698	70,086	
14	H37	1.7317	14	103,865	12,833	100	12,833	116,698	67,390	
15	H38	1.8009	15	103,865	12,833	100	12,833	116,698	64,798	
16	H39	1.8730	16	103,865	12,833	100	12,833	116,698	62,306	
17	H40	1.9479	17	103,865	12,833	100	12,833	116,698	59,910	
18	H41	2.0258	18	103,865	12,833	100	12,833	116,698	57,605	
19	H42	2.1068	19	103,865	12,833	100	12,833	116,698	55,390	
20	H43	2.1911	20	103,865	12,833	100	12,833	116,698	53,259	
21	H44	2.2788	21	103,865	12,833	100	12,833	116,698	51,211	
22	H45	2.3699	22	103,865	12,833	100	12,833	116,698	49,241	
23	H46	2.4647	23	103,865	12,833	100	12,833	116,698	47,347	
24	H47	2.5633	24	103,865	12,833	100	12,833	116,698	45,526	
25	H48	2.6658	25	103,865	12,833	100	12,833	116,698	43,775	
26	H49	2.7725	26	103,865	12,833	100	12,833	116,698	42,092	
27	H50	2.8834	27	103,865	12,833	100	12,833	116,698	40,473	
28	H51	2.9987	28	103,865	12,833	100	12,833	116,698	38,916	
29	H52	3.1187	29	103,865	12,833	100	12,833	116,698	37,419	
30	H53	3.2434	30	103,865	12,833	100	12,833	116,698	35,980	
31	H54	3.3731	31	103,865	12,833	100	12,833	116,698	34,596	
32	H55	3.5081	32	103,865	12,833	100	12,833	116,698	33,266	
33	H56	3.6484	33	103,865	12,833	100	12,833	116,698	31,986	
34	H57	3.7943	34	103,865	12,833	100	12,833	116,698	30,756	
35	H58	3.9461	35	103,865	12,833	100	12,833	116,698	29,573	
36	H59	4.1039	36	103,865	12,833	100	12,833	116,698	28,436	
37	H60	4.2681	37	103,865	12,833	100	12,833	116,698	27,342	
38	H61	4.4388	38	103,865	12,833	100	12,833	116,698	26,290	
39	H62	4.6164	39	103,865	12,833	100	12,833	116,698	25,279	
40	H63	4.8010	40	103,865	12,833	100	12,833	116,698	24,307	
41	H64	4.9931	41	103,865	12,833	100	12,833	116,698	23,372	
42	H65	5.1928	42	103,865	12,833	100	12,833	116,698	22,473	
43	H66	5.4005	43	103,865	12,833	100	12,833	116,698	21,609	
44	H67	5.6165	44	103,865	12,833	100	12,833	116,698	20,778	
45	H68	5.8412	45	103,865	12,833	100	12,833	116,698	19,979	
46	H69	6.0748	46	103,865	12,833	100	12,833	116,698	19,210	
合計 (総便益額)									2,406,351	

※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)	経過年	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額		同・左割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
	H23	1.0000	0							評価年	
1	H24	1.0400	1	-1,033	343,904	3	10,317	9,284	8,927		
2	H25	1.0816	2	-1,033	343,904	23	79,098	78,065	72,175		
3	H26	1.1249	3	-1,033	343,904	49	168,513	167,480	148,889		
4	H27	1.1699	4	-1,033	343,904	71	244,172	243,139	207,836		
5	H28	1.2167	5	-1,033	343,904	93	319,831	318,798	262,029		
6	H29	1.2653	6	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	270,976		
7	H30	1.3159	7	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	260,554		
8	H31	1.3686	8	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	250,532		
9	H32	1.4233	9	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	240,897		
10	H33	1.4802	10	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	231,631		
11	H34	1.5395	11	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	222,722		
12	H35	1.6010	12	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	214,156		
13	H36	1.6651	13	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	205,919		
14	H37	1.7317	14	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	197,999		
15	H38	1.8009	15	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	190,384		
16	H39	1.8730	16	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	183,062		
17	H40	1.9479	17	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	176,021		
18	H41	2.0258	18	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	169,251		
19	H42	2.1068	19	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	162,741		
20	H43	2.1911	20	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	156,482		
21	H44	2.2788	21	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	150,463		
22	H45	2.3699	22	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	144,676		
23	H46	2.4647	23	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	139,112		
24	H47	2.5633	24	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	133,761		
25	H48	2.6658	25	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	128,617		
26	H49	2.7725	26	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	123,670		
27	H50	2.8834	27	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	118,913		
28	H51	2.9987	28	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	114,340		
29	H52	3.1187	29	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	109,942		
30	H53	3.2434	30	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	105,714		
31	H54	3.3731	31	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	101,648		
32	H55	3.5081	32	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	97,738		
33	H56	3.6484	33	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	93,979		
34	H57	3.7943	34	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	90,364		
35	H58	3.9461	35	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	86,889		
36	H59	4.1039	36	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	83,547		
37	H60	4.2681	37	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	80,334		
38	H61	4.4388	38	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	77,244		
39	H62	4.6164	39	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	74,273		
40	H63	4.8010	40	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	71,416		
41	H64	4.9931	41	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	68,669		
42	H65	5.1928	42	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	66,028		
43	H66	5.4005	43	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	63,489		
44	H67	5.6165	44	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	61,047		
45	H68	5.8412	45	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	58,699		
46	H69	6.0748	46	-1,033	343,904	100	343,904	342,871	56,441		
合計 (総便益額)									6,334,196		

※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)	経過年	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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	-18,966	-2,290	3	-69	-19,035	-18,303	
2	H25	1.0816	2	-18,966	-2,290	23	-527	-19,493	-18,022	
3	H26	1.1249	3	-18,966	-2,290	49	-1,122	-20,088	-17,858	
4	H27	1.1699	4	-18,966	-2,290	71	-1,626	-20,592	-17,602	
5	H28	1.2167	5	-18,966	-2,290	93	-2,130	-21,096	-17,339	
6	H29	1.2653	6	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-16,799	
7	H30	1.3159	7	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-16,153	
8	H31	1.3686	8	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-15,532	
9	H32	1.4233	9	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-14,934	
10	H33	1.4802	10	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-14,360	
11	H34	1.5395	11	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-13,807	
12	H35	1.6010	12	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-13,276	
13	H36	1.6651	13	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-12,766	
14	H37	1.7317	14	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-12,275	
15	H38	1.8009	15	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-11,803	
16	H39	1.8730	16	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-11,349	
17	H40	1.9479	17	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-10,912	
18	H41	2.0258	18	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-10,493	
19	H42	2.1068	19	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-10,089	
20	H43	2.1911	20	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-9,701	
21	H44	2.2788	21	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-9,328	
22	H45	2.3699	22	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-8,969	
23	H46	2.4647	23	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-8,624	
24	H47	2.5633	24	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-8,292	
25	H48	2.6658	25	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-7,973	
26	H49	2.7725	26	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-7,667	
27	H50	2.8834	27	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-7,372	
28	H51	2.9987	28	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-7,088	
29	H52	3.1187	29	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-6,816	
30	H53	3.2434	30	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-6,554	
31	H54	3.3731	31	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-6,302	
32	H55	3.5081	32	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-6,059	
33	H56	3.6484	33	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-5,826	
34	H57	3.7943	34	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-5,602	
35	H58	3.9461	35	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-5,387	
36	H59	4.1039	36	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-5,179	
37	H60	4.2681	37	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-4,980	
38	H61	4.4388	38	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-4,789	
39	H62	4.6164	39	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-4,604	
40	H63	4.8010	40	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-4,427	
41	H64	4.9931	41	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-4,257	
42	H65	5.1928	42	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-4,093	
43	H66	5.4005	43	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-3,936	
44	H67	5.6165	44	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-3,785	
45	H68	5.8412	45	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-3,639	
46	H69	6.0748	46	-18,966	-2,290	100	-2,290	-21,256	-3,499	
合計 (総便益額)									-438,420	

※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)	経過年	耕作放棄防止効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H24	1.0400	1		32	3	1	1	1	
2	H25	1.0816	2		32	23	7	7	6	
3	H26	1.1249	3		32	49	16	16	14	
4	H27	1.1699	4		32	71	23	23	20	
5	H28	1.2167	5		32	93	30	30	25	
6	H29	1.2653	6		32	100	32	32	25	
7	H30	1.3159	7		32	100	32	32	24	
8	H31	1.3686	8		32	100	32	32	23	
9	H32	1.4233	9		32	100	32	32	22	
10	H33	1.4802	10		32	100	32	32	22	
11	H34	1.5395	11		32	100	32	32	21	
12	H35	1.6010	12		32	100	32	32	20	
13	H36	1.6651	13		32	100	32	32	19	
14	H37	1.7317	14		32	100	32	32	18	
15	H38	1.8009	15		32	100	32	32	18	
16	H39	1.8730	16		32	100	32	32	17	
17	H40	1.9479	17		32	100	32	32	16	
18	H41	2.0258	18		32	100	32	32	16	
19	H42	2.1068	19		32	100	32	32	15	
20	H43	2.1911	20		32	100	32	32	15	
21	H44	2.2788	21		32	100	32	32	14	
22	H45	2.3699	22		32	100	32	32	14	
23	H46	2.4647	23		32	100	32	32	13	
24	H47	2.5633	24		32	100	32	32	12	
25	H48	2.6658	25		32	100	32	32	12	
26	H49	2.7725	26		32	100	32	32	12	
27	H50	2.8834	27		32	100	32	32	11	
28	H51	2.9987	28		32	100	32	32	11	
29	H52	3.1187	29		32	100	32	32	10	
30	H53	3.2434	30		32	100	32	32	10	
31	H54	3.3731	31		32	100	32	32	9	
32	H55	3.5081	32		32	100	32	32	9	
33	H56	3.6484	33		32	100	32	32	9	
34	H57	3.7943	34		32	100	32	32	8	
35	H58	3.9461	35		32	100	32	32	8	
36	H59	4.1039	36		32	100	32	32	8	
37	H60	4.2681	37		32	100	32	32	7	
38	H61	4.4388	38		32	100	32	32	7	
39	H62	4.6164	39		32	100	32	32	7	
40	H63	4.8010	40		32	100	32	32	7	
41	H64	4.9931	41		32	100	32	32	6	
42	H65	5.1928	42		32	100	32	32	6	
43	H66	5.4005	43		32	100	32	32	6	
44	H67	5.6165	44		32	100	32	32	6	
45	H68	5.8412	45		32	100	32	32	5	
46	H69	6.0748	46		32	100	32	32	5	
合計（総便益額）									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)	経過年	農業労働環境改善効果						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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H24	1.0400	1		4,411	3	132	132	127	
2	H25	1.0816	2		4,411	23	1,015	1,015	938	
3	H26	1.1249	3		4,411	49	2,161	2,161	1,921	
4	H27	1.1699	4		4,411	71	3,132	3,132	2,677	
5	H28	1.2167	5		4,411	93	4,102	4,102	3,372	
6	H29	1.2653	6		4,411	100	4,411	4,411	3,486	
7	H30	1.3159	7		4,411	100	4,411	4,411	3,352	
8	H31	1.3686	8		4,411	100	4,411	4,411	3,223	
9	H32	1.4233	9		4,411	100	4,411	4,411	3,099	
10	H33	1.4802	10		4,411	100	4,411	4,411	2,980	
11	H34	1.5395	11		4,411	100	4,411	4,411	2,865	
12	H35	1.6010	12		4,411	100	4,411	4,411	2,755	
13	H36	1.6651	13		4,411	100	4,411	4,411	2,649	
14	H37	1.7317	14		4,411	100	4,411	4,411	2,547	
15	H38	1.8009	15		4,411	100	4,411	4,411	2,449	
16	H39	1.8730	16		4,411	100	4,411	4,411	2,355	
17	H40	1.9479	17		4,411	100	4,411	4,411	2,264	
18	H41	2.0258	18		4,411	100	4,411	4,411	2,177	
19	H42	2.1068	19		4,411	100	4,411	4,411	2,094	
20	H43	2.1911	20		4,411	100	4,411	4,411	2,013	
21	H44	2.2788	21		4,411	100	4,411	4,411	1,936	
22	H45	2.3699	22		4,411	100	4,411	4,411	1,861	
23	H46	2.4647	23		4,411	100	4,411	4,411	1,790	
24	H47	2.5633	24		4,411	100	4,411	4,411	1,721	
25	H48	2.6658	25		4,411	100	4,411	4,411	1,655	
26	H49	2.7725	26		4,411	100	4,411	4,411	1,591	
27	H50	2.8834	27		4,411	100	4,411	4,411	1,530	
28	H51	2.9987	28		4,411	100	4,411	4,411	1,471	
29	H52	3.1187	29		4,411	100	4,411	4,411	1,414	
30	H53	3.2434	30		4,411	100	4,411	4,411	1,360	
31	H54	3.3731	31		4,411	100	4,411	4,411	1,308	
32	H55	3.5081	32		4,411	100	4,411	4,411	1,257	
33	H56	3.6484	33		4,411	100	4,411	4,411	1,209	
34	H57	3.7943	34		4,411	100	4,411	4,411	1,163	
35	H58	3.9461	35		4,411	100	4,411	4,411	1,118	
36	H59	4.1039	36		4,411	100	4,411	4,411	1,075	
37	H60	4.2681	37		4,411	100	4,411	4,411	1,033	
38	H61	4.4388	38		4,411	100	4,411	4,411	994	
39	H62	4.6164	39		4,411	100	4,411	4,411	956	
40	H63	4.8010	40		4,411	100	4,411	4,411	919	
41	H64	4.9931	41		4,411	100	4,411	4,411	883	
42	H65	5.1928	42		4,411	100	4,411	4,411	849	
43	H66	5.4005	43		4,411	100	4,411	4,411	817	
44	H67	5.6165	44		4,411	100	4,411	4,411	785	
45	H68	5.8412	45		4,411	100	4,411	4,411	755	
46	H69	6.0748	46		4,411	100	4,411	4,411	726	
合計(総便益額)									81,519	

※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)	経過年	地籍確定効果						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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H24	1.0400	1		1,357	3	41	41	39	
2	H25	1.0816	2		1,357	23	312	312	288	
3	H26	1.1249	3		1,357	49	665	665	591	
4	H27	1.1699	4		1,357	71	963	963	824	
5	H28	1.2167	5		1,357	93	1,262	1,262	1,037	
6	H29	1.2653	6		1,357	100	1,357	1,357	1,072	
7	H30	1.3159	7		1,357	100	1,357	1,357	1,031	
8	H31	1.3686	8		1,357	100	1,357	1,357	992	
9	H32	1.4233	9		1,357	100	1,357	1,357	953	
10	H33	1.4802	10		1,357	100	1,357	1,357	917	
11	H34	1.5395	11		1,357	100	1,357	1,357	881	
12	H35	1.6010	12		1,357	100	1,357	1,357	848	
13	H36	1.6651	13		1,357	100	1,357	1,357	815	
14	H37	1.7317	14		1,357	100	1,357	1,357	784	
15	H38	1.8009	15		1,357	100	1,357	1,357	753	
16	H39	1.8730	16		1,357	100	1,357	1,357	725	
17	H40	1.9479	17		1,357	100	1,357	1,357	697	
18	H41	2.0258	18		1,357	100	1,357	1,357	670	
19	H42	2.1068	19		1,357	100	1,357	1,357	644	
20	H43	2.1911	20		1,357	100	1,357	1,357	619	
21	H44	2.2788	21		1,357	100	1,357	1,357	595	
22	H45	2.3699	22		1,357	100	1,357	1,357	573	
23	H46	2.4647	23		1,357	100	1,357	1,357	551	
24	H47	2.5633	24		1,357	100	1,357	1,357	529	
25	H48	2.6658	25		1,357	100	1,357	1,357	509	
26	H49	2.7725	26		1,357	100	1,357	1,357	489	
27	H50	2.8834	27		1,357	100	1,357	1,357	471	
28	H51	2.9987	28		1,357	100	1,357	1,357	453	
29	H52	3.1187	29		1,357	100	1,357	1,357	435	
30	H53	3.2434	30		1,357	100	1,357	1,357	418	
31	H54	3.3731	31		1,357	100	1,357	1,357	402	
32	H55	3.5081	32		1,357	100	1,357	1,357	387	
33	H56	3.6484	33		1,357	100	1,357	1,357	372	
34	H57	3.7943	34		1,357	100	1,357	1,357	358	
35	H58	3.9461	35		1,357	100	1,357	1,357	344	
36	H59	4.1039	36		1,357	100	1,357	1,357	331	
37	H60	4.2681	37		1,357	100	1,357	1,357	318	
38	H61	4.4388	38		1,357	100	1,357	1,357	306	
39	H62	4.6164	39		1,357	100	1,357	1,357	294	
40	H63	4.8010	40		1,357	100	1,357	1,357	283	
41	H64	4.9931	41		1,357	100	1,357	1,357	272	
42	H65	5.1928	42		1,357	100	1,357	1,357	261	
43	H66	5.4005	43		1,357	100	1,357	1,357	251	
44	H67	5.6165	44		1,357	100	1,357	1,357	242	
45	H68	5.8412	45		1,357	100	1,357	1,357	232	
46	H69	6.0748	46		1,357	100	1,357	1,357	223	
合計(総便益額)									25,079	

※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、えだまめ、アスパラガス、加工用米、キャベツ、トマト、稲WCS

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{単収増加年効果額}^{\ast 1} + \text{作付増減年効果額}^{\ast 2}$$

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

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

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③ = ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤ = ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水 稻	〃	180	182	180	単収向上	598	646	48	87		17,646		13,058
	〃	180	182	2	作付増	598	646	646	12	204	2,356	1	24
	更新	180		180	生産維持	251	598	347	625	204	127,561	74	94,395
									723		147,573		107,477
大 豆	新設	13	45	13	単収向上	196	300	104	14	259	3,522	68	2,395
	〃	13	45	32	作付増	196	300	300	95	259	24,553		
	更新	13		13	生産維持	180	196	16	2	259	544	68	370
					計				111		28,619		2,765
えだまめ	新設	8	5	5	単収向上	447	500	500	23	509	11,453	74	8,475
	〃	8	5	-3	作付減	447		447	-13	509	-6,821	3	-205
	〃	8	5	5	交付金					200			900
	更新	8		8	生産維持	380	447	67	5	509	2,545	74	1,883
					計				14		7,177		11,053
アスパラガス	新設	16	1	1	単収向上	543	771	228	3	755	2,265	79	1,789
	〃	16	1	-15	作付減	543		543	-79	755	-59,872	20	-11,974
	〃	16	1	-15	交付金					200			-2,920
	更新	16		16	生産維持	472	543	71	11	755	8,532	79	6,740
					計				-65		-49,075		-6,365
加工用米	新設		12	12	作付増	598	646	646	80	126	10,017	1	100
					計				80		10,017		100
キャベツ	新設		1	1	作付増	3,066	3,587	3,587	47	71	3,309	20	662
	〃		1	1	交付金					100			130
					計				47		3,309		792
トマト	新設		1	1	作付増	8,318	10,000	10,000	60	227	13,620	3	409
	〃		1	1	交付金					100			60
					計				60		13,620		469
稲WCS	新設		4	4	作付増	598	646	646	25	21	529	5	26
					計				25		529		26
アスパラガス(畑)	新設	1	1	0	作付減	543		543	-1	755	-378	20	-76
	〃	1	1	0	交付金					200			-20
	更新	1		1	生産維持	472	543	71	1	755	604	79	477
					計				0		226		381
合 計	新設	218	252								161,995		116,698
	更新	218											

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、湿害防止、田畑輪換、湿潤かんがい、水管理改良)、減産防止(干害)、作付増減及び既存の施設が更新される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」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は県、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。
- ・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5ヶ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、効果発生要因別増収量÷現況単収として算定した。

【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」は関係市町村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。
効果要因のうち水害防止は、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5ヶ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 : 農産物価統計による5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格またはJA聞き取り価格を用いた。
- ・純益率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

新設整備 現況：小区画、湿田、小型体系

計画：大区画、乾田、大型・中型体系 30a 区画、乾田、大型・中型体系

再建設整備 事業ありせば：用水管理・排水管理労務費

事業なかりせば：排水管理労務費のみ

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	2,430,569	615,787			1,814,782	182	330,290
			20,826	62,478	-41,652	25	-1,033
大豆	639,358	335,474			303,884	45	13,614
計							342,871

【新設】

・事業なかりせば営農経費(①)：現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。

・事業ありせば営農経費(②)：ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

【更新】

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

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

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用水路、排水路、農道

○年効果額算定式

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

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	備 考
千円 31,767	千円 50,215	千円 △18,448	現況維持管理費 50,733千円

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において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）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(4) 耕作放棄防止効果

○効果の考え方

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

○対象工種

区画整理

○年効果額算定式

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

総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
千円 677	0.04	年 46	0.0479	千円 32

- ・ 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。

(5) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

営農に係る労働が質的に改善される効果であり、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

水管理

○年効果額算定式

年効果額＝労働改善に関する支払意志額×受益面積

○年効果額の算定

作業負荷軽減 対象作業名	労働改善に関する WTP ①	受益面積 ②	当該土地改良 事業における 効果額 ＝①×②
水管理	円/10a/年 1,725	ha 255.7	千円 4,411

(6) 地籍確定効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象

区画整理（関連事業）のうち国土調査未実施区域

○年効果額算定式

年効果額 = (事業なかりせば国土調査費 - 事業ありせば国土調査費) × 還元率

○年効果額の算定

事業なかりせば年効果額 ①	事業ありせば年調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
千円 33,258	千円 0	0.0408	千円 1,357

- ・事業なかりせば年調査費 (①) : 現況の国土調査費 (近傍地区における国土調査費)
- ・事業ありせば年調査費 (②) : 計画の国土調査費 (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における年効果額に換算するための係数

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成 20 年 3 月 31 日一部改正、平成 21 年 3 月 31 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 23 年 5 月 13 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 23 年 5 月 13 日付け農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、秋田県農林水産部調べ

【便益】

- ・「秋田農林水産統計年報」（平成 17～21 年）
- ・「秋田県 JA 青果物生産販売計画」（平成 17～21 年）
- ・秋田県農林水産部発行「作目別技術・経営指標 2008」
- ・「新世紀あきたの農業・農村ビジョン作物別技術・経営資料（平成 12 年 3 月）」
- ・「農業機械・施設便覧 2010/2011」
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、秋田県農林水産部調べ

平成24年度新規地区採択チェックリスト

(戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:茨城県) (地区名:坂東中央)

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24年度新規地区採択チェックリスト

(戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:茨城県) (地区名:坂東中央)

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	—	○ ○	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(受益面積あたり)	千円/ha・年	② 2,002	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合(受益面積当たり)	%	② 91.2	A
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	—	—
		農地の有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	① 163.8	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 計画農地利用集積率	%	① 46.1	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	② 3,744	A
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	② 0	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地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	— —	a a a b	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a b	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する振興計画や農業振興地域整備計画等との整合性 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	—	a c	B
	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 b	B
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	○ ○	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	ばんどうちゅうおう 坂東中央
-----	-----------------------------	-----	-------------------

1. 総費用総便益比の算定

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	2,476,509千円	
当該事業による費用	②	1,496,160千円	
その他費用	③	980,349千円	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	3,200,359千円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.29	

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	73,238	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	75,227	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
品質向上効果	9,367	農道整備を実施した場合と実施しなかった場合での荷痛み防止により生産物の品質が向上する効果
維持管理費節減効果	△1,481	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果	7,788	農道整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農に係る走行経費が節減される効果
一般交通等経費節減効果	4,125	農道整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通の走行経費が節減される効果
地域用水効果	933	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が増減する効果
非農用地等創設効果	6,028	事業の中で換地を実施した場合と実施しなかった場合での施設用地調達経費が増減する効果
計	175,225	

出典：坂東中央地区土地改良事業計画概要書（茨城県農村計画課作成）

坂東中央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 : 茨城県坂東市
- (2) 受益面積 : 82ha
- (3) 事業目的 : 区画整理 75.9ha, 農業用排水 24,490m, 農道工 1,086m
- (4) 主要工事計画 : 区画整理 75.9ha (新設)
耕作道路工 11,900m (新設)
排水路工 6,001m (新設)
用水路 24,490m (新設)
用水機場 2箇所 (新設)
農道工 1,086m (新設)
- (5) 県営事業費 : 1,609 百万円
- (6) 工 期 : 平成 24 年度～平成 29 年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算定式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	2,476,509
当該事業による整備費用	②	1,496,160
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	980,349
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	3,200,359
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.29

(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 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		875,690		207,569	99,830	983,429
	農業用排水施設整備		435,974		113,923	50,281	499,616
	農道		184,496		55,417	20,266	219,647
	計	0	1,496,160	0	376,909	170,377	1,702,692
その他	国営関連	471,632	0	0	327,122	70,249	728,505
	その他県営等関連	0	0	42,264	6,697	3,649	45,312
	計	471,632	0	42,264	333,819	73,898	773,817
合 計		471,632	1,496,160	42,264	710,728	244,275	2,476,509

(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		73,238	用水施設の整備を実施した場合としない場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果		9,367	用水施設の整備を実施した場合としない場合での生産物品質による価格が増となる効果
営農経費節減効果		75,227	用水施設の整備及び関連事業のほ場整備を実施した場合としない場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△1,481	用水施設の整備を実施した場合としない場合での維持管理費が節減される効果
営農に係る走行経費節減効果		7,788	農道の整備を実施した場合としない場合での生産資材や農業交通に係る走行経費が減または維持される効果
農業の振興に関する効果			
地域用水効果		933	用水施設の整備を実施した場合としない場合での地域用水利用経費の差
一般交通等経費節減効果		4,125	農道の整備を実施した場合としない場合での走行に係る人件費や車両経費などが減または維持される効果
非農用地等創設効果		6,028	換地を実施した場合としない場合での、用地調達経費が減となる効果
合 計		175,225	

(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)	経過年	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	16,152	57,086	0	0	16,152	15,531	
2	H25	1.0816	2	16,152	57,086	11	6,279	22,431	20,739	
3	H26	1.1249	3	16,152	57,086	24	13,701	29,853	26,538	
4	H27	1.1699	4	16,152	57,086	66	37,677	53,829	46,012	
5	H28	1.2167	5	16,152	57,086	85	48,523	64,675	53,156	
6	H29	1.2654	6	16,152	57,086	97	55,373	71,525	56,524	
7	H30	1.3160	7	16,152	57,086	100	57,086	73,238	55,652	
8	H31	1.3686	8	16,152	57,086	100	57,086	73,238	53,513	
9	H32	1.4233	9	16,152	57,086	100	57,086	73,238	51,456	
10	H33	1.4802	10	16,152	57,086	100	57,086	73,238	49,478	
11	H34	1.5394	11	16,152	57,086	100	57,086	73,238	47,576	
12	H35	1.6010	12	16,152	57,086	100	57,086	73,238	45,745	
13	H36	1.6650	13	16,152	57,086	100	57,086	73,238	43,987	
14	H37	1.7316	14	16,152	57,086	100	57,086	73,238	42,295	
15	H38	1.8009	15	16,152	57,086	100	57,086	73,238	40,667	
16	H39	1.8729	16	16,152	57,086	100	57,086	73,238	39,104	
17	H40	1.9478	17	16,152	57,086	100	57,086	73,238	37,600	
18	H41	2.0257	18	16,152	57,086	100	57,086	73,238	36,154	
19	H42	2.1067	19	16,152	57,086	100	57,086	73,238	34,764	
20	H43	2.1910	20	16,152	57,086	100	57,086	73,238	33,427	
21	H44	2.2786	21	16,152	57,086	100	57,086	73,238	32,142	
22	H45	2.3697	22	16,152	57,086	100	57,086	73,238	30,906	
23	H46	2.4645	23	16,152	57,086	100	57,086	73,238	29,717	
24	H47	2.5631	24	16,152	57,086	100	57,086	73,238	28,574	
25	H48	2.6656	25	16,152	57,086	100	57,086	73,238	27,475	
26	H49	2.7722	26	16,152	57,086	100	57,086	73,238	26,419	
27	H50	2.8831	27	16,152	57,086	100	57,086	73,238	25,403	
28	H51	2.9984	28	16,152	57,086	100	57,086	73,238	24,426	
29	H52	3.1183	29	16,152	57,086	100	57,086	73,238	23,487	
30	H53	3.2430	30	16,152	57,086	100	57,086	73,238	22,583	
31	H54	3.3727	31	16,152	57,086	100	57,086	73,238	21,715	
32	H55	3.5076	32	16,152	57,086	100	57,086	73,238	20,880	
33	H56	3.6479	33	16,152	57,086	100	57,086	73,238	20,077	
34	H57	3.7938	34	16,152	57,086	100	57,086	73,238	19,305	
35	H58	3.9456	35	16,152	57,086	100	57,086	73,238	18,562	
36	H59	4.1034	36	16,152	57,086	100	57,086	73,238	17,848	
37	H60	4.2675	37	16,152	57,086	100	57,086	73,238	17,162	
38	H61	4.4382	38	16,152	57,086	100	57,086	73,238	16,502	
39	H62	4.6157	39	16,152	57,086	100	57,086	73,238	15,867	
40	H63	4.8003	40	16,152	57,086	100	57,086	73,238	15,257	
41	H64	4.9923	41	16,152	57,086	100	57,086	73,238	14,670	
42	H65	5.1920	42	16,152	57,086	100	57,086	73,238	14,106	
43	H66	5.3997	43	16,152	57,086	100	57,086	73,238	13,563	
44	H67	5.6157	44	16,152	57,086	100	57,086	73,238	13,042	
45	H68	5.8403	45	16,152	57,086	100	57,086	73,238	12,540	
46	H69	6.0739	46	16,152	57,086	100	57,086	73,238	12,058	
合計 (総便益額)									1,364,204	

※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)	経過年	品質向上効果						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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	0	9,367	0	0	0	0	
2	H25	1.0816	2	0	9,367	10	937	937	866	
3	H26	1.1249	3	0	9,367	30	2,810	2,810	2,498	
4	H27	1.1699	4	0	9,367	60	5,620	5,620	4,804	
5	H28	1.2167	5	0	9,367	90	8,430	8,430	6,929	
6	H29	1.2654	6	0	9,367	100	9,367	9,367	7,402	
7	H30	1.3160	7	0	9,367	100	9,367	9,367	7,118	
8	H31	1.3686	8	0	9,367	100	9,367	9,367	6,844	
9	H32	1.4233	9	0	9,367	100	9,367	9,367	6,581	
10	H33	1.4802	10	0	9,367	100	9,367	9,367	6,328	
11	H34	1.5394	11	0	9,367	100	9,367	9,367	6,085	
12	H35	1.6010	12	0	9,367	100	9,367	9,367	5,851	
13	H36	1.6650	13	0	9,367	100	9,367	9,367	5,626	
14	H37	1.7316	14	0	9,367	100	9,367	9,367	5,409	
15	H38	1.8009	15	0	9,367	100	9,367	9,367	5,201	
16	H39	1.8729	16	0	9,367	100	9,367	9,367	5,001	
17	H40	1.9478	17	0	9,367	100	9,367	9,367	4,809	
18	H41	2.0257	18	0	9,367	100	9,367	9,367	4,624	
19	H42	2.1067	19	0	9,367	100	9,367	9,367	4,446	
20	H43	2.1910	20	0	9,367	100	9,367	9,367	4,275	
21	H44	2.2786	21	0	9,367	100	9,367	9,367	4,111	
22	H45	2.3697	22	0	9,367	100	9,367	9,367	3,953	
23	H46	2.4645	23	0	9,367	100	9,367	9,367	3,801	
24	H47	2.5631	24	0	9,367	100	9,367	9,367	3,655	
25	H48	2.6656	25	0	9,367	100	9,367	9,367	3,514	
26	H49	2.7722	26	0	9,367	100	9,367	9,367	3,379	
27	H50	2.8831	27	0	9,367	100	9,367	9,367	3,249	
28	H51	2.9984	28	0	9,367	100	9,367	9,367	3,124	
29	H52	3.1183	29	0	9,367	100	9,367	9,367	3,004	
30	H53	3.2430	30	0	9,367	100	9,367	9,367	2,888	
31	H54	3.3727	31	0	9,367	100	9,367	9,367	2,777	
32	H55	3.5076	32	0	9,367	100	9,367	9,367	2,670	
33	H56	3.6479	33	0	9,367	100	9,367	9,367	2,568	
34	H57	3.7938	34	0	9,367	100	9,367	9,367	2,469	
35	H58	3.9456	35	0	9,367	100	9,367	9,367	2,374	
36	H59	4.1034	36	0	9,367	100	9,367	9,367	2,283	
37	H60	4.2675	37	0	9,367	100	9,367	9,367	2,195	
38	H61	4.4382	38	0	9,367	100	9,367	9,367	2,111	
39	H62	4.6157	39	0	9,367	100	9,367	9,367	2,029	
40	H63	4.8003	40	0	9,367	100	9,367	9,367	1,951	
41	H64	4.9923	41	0	9,367	100	9,367	9,367	1,876	
42	H65	5.1920	42	0	9,367	100	9,367	9,367	1,804	
43	H66	5.3997	43	0	9,367	100	9,367	9,367	1,735	
44	H67	5.6157	44	0	9,367	100	9,367	9,367	1,668	
45	H68	5.8403	45	0	9,367	100	9,367	9,367	1,604	
46	H69	6.0739	46	0	9,367	100	9,367	9,367	1,542	
合計 (総便益額)									169,031	

※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)	経過年	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	0	75,227	0	0	0	0	
2	H25	1.0816	2	0	75,227	10	7,523	7,523	6,955	
3	H26	1.1249	3	0	75,227	30	22,568	22,568	20,062	
4	H27	1.1699	4	0	75,227	60	45,136	45,136	38,581	
5	H28	1.2167	5	0	75,227	90	67,704	67,704	55,646	
6	H29	1.2654	6	0	75,227	100	75,227	75,227	59,449	
7	H30	1.3160	7	0	75,227	100	75,227	75,227	57,163	
8	H31	1.3686	8	0	75,227	100	75,227	75,227	54,966	
9	H32	1.4233	9	0	75,227	100	75,227	75,227	52,854	
10	H33	1.4802	10	0	75,227	100	75,227	75,227	50,822	
11	H34	1.5394	11	0	75,227	100	75,227	75,227	48,868	
12	H35	1.6010	12	0	75,227	100	75,227	75,227	46,988	
13	H36	1.6650	13	0	75,227	100	75,227	75,227	45,181	
14	H37	1.7316	14	0	75,227	100	75,227	75,227	43,444	
15	H38	1.8009	15	0	75,227	100	75,227	75,227	41,772	
16	H39	1.8729	16	0	75,227	100	75,227	75,227	40,166	
17	H40	1.9478	17	0	75,227	100	75,227	75,227	38,622	
18	H41	2.0257	18	0	75,227	100	75,227	75,227	37,136	
19	H42	2.1067	19	0	75,227	100	75,227	75,227	35,708	
20	H43	2.1910	20	0	75,227	100	75,227	75,227	34,335	
21	H44	2.2786	21	0	75,227	100	75,227	75,227	33,015	
22	H45	2.3697	22	0	75,227	100	75,227	75,227	31,745	
23	H46	2.4645	23	0	75,227	100	75,227	75,227	30,524	
24	H47	2.5631	24	0	75,227	100	75,227	75,227	29,350	
25	H48	2.6656	25	0	75,227	100	75,227	75,227	28,221	
26	H49	2.7722	26	0	75,227	100	75,227	75,227	27,136	
27	H50	2.8831	27	0	75,227	100	75,227	75,227	26,092	
28	H51	2.9984	28	0	75,227	100	75,227	75,227	25,089	
29	H52	3.1183	29	0	75,227	100	75,227	75,227	24,124	
30	H53	3.2430	30	0	75,227	100	75,227	75,227	23,197	
31	H54	3.3727	31	0	75,227	100	75,227	75,227	22,305	
32	H55	3.5076	32	0	75,227	100	75,227	75,227	21,447	
33	H56	3.6479	33	0	75,227	100	75,227	75,227	20,622	
34	H57	3.7938	34	0	75,227	100	75,227	75,227	19,829	
35	H58	3.9456	35	0	75,227	100	75,227	75,227	19,066	
36	H59	4.1034	36	0	75,227	100	75,227	75,227	18,333	
37	H60	4.2675	37	0	75,227	100	75,227	75,227	17,628	
38	H61	4.4382	38	0	75,227	100	75,227	75,227	16,950	
39	H62	4.6157	39	0	75,227	100	75,227	75,227	16,298	
40	H63	4.8003	40	0	75,227	100	75,227	75,227	15,671	
41	H64	4.9923	41	0	75,227	100	75,227	75,227	15,069	
42	H65	5.1920	42	0	75,227	100	75,227	75,227	14,489	
43	H66	5.3997	43	0	75,227	100	75,227	75,227	13,932	
44	H67	5.6157	44	0	75,227	100	75,227	75,227	13,396	
45	H68	5.8403	45	0	75,227	100	75,227	75,227	12,881	
46	H69	6.0739	46	0	75,227	100	75,227	75,227	12,385	
合計 (総便益額)									1,357,512	

※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)	経過年	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同 左 割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H 23	1.0000	0							評価年
1	H 24	1.0400	1	-1,481	0	0	0	-1,481	-1,424	
2	H 25	1.0816	2	-1,481	0	11	0	-1,481	-1,369	
3	H 26	1.1249	3	-1,481	0	27	0	-1,481	-1,317	
4	H 27	1.1699	4	-1,481	0	63	0	-1,481	-1,266	
5	H 28	1.2167	5	-1,481	0	88	0	-1,481	-1,217	
6	H 29	1.2654	6	-1,481	0	99	0	-1,481	-1,170	
7	H 30	1.3160	7	-1,481	0	100	0	-1,481	-1,126	
8	H 31	1.3686	8	-1,481	0	100	0	-1,481	-1,082	
9	H 32	1.4233	9	-1,481	0	100	0	-1,481	-1,041	
10	H 33	1.4802	10	-1,481	0	100	0	-1,481	-1,000	
11	H 34	1.5394	11	-1,481	0	100	0	-1,481	-962	
12	H 35	1.6010	12	-1,481	0	100	0	-1,481	-925	
13	H 36	1.6650	13	-1,481	0	100	0	-1,481	-889	
14	H 37	1.7316	14	-1,481	0	100	0	-1,481	-855	
15	H 38	1.8009	15	-1,481	0	100	0	-1,481	-823	
16	H 39	1.8729	16	-1,481	0	100	0	-1,481	-791	
17	H 40	1.9478	17	-1,481	0	100	0	-1,481	-760	
18	H 41	2.0257	18	-1,481	0	100	0	-1,481	-731	
19	H 42	2.1067	19	-1,481	0	100	0	-1,481	-703	
20	H 43	2.1910	20	-1,481	0	100	0	-1,481	-676	
21	H 44	2.2786	21	-1,481	0	100	0	-1,481	-649	
22	H 45	2.3697	22	-1,481	0	100	0	-1,481	-625	
23	H 46	2.4645	23	-1,481	0	100	0	-1,481	-601	
24	H 47	2.5631	24	-1,481	0	100	0	-1,481	-578	
25	H 48	2.6656	25	-1,481	0	100	0	-1,481	-556	
26	H 49	2.7722	26	-1,481	0	100	0	-1,481	-534	
27	H 50	2.8831	27	-1,481	0	100	0	-1,481	-514	
28	H 51	2.9984	28	-1,481	0	100	0	-1,481	-494	
29	H 52	3.1183	29	-1,481	0	100	0	-1,481	-475	
30	H 53	3.2430	30	-1,481	0	100	0	-1,481	-457	
31	H 54	3.3727	31	-1,481	0	100	0	-1,481	-439	
32	H 55	3.5076	32	-1,481	0	100	0	-1,481	-422	
33	H 56	3.6479	33	-1,481	0	100	0	-1,481	-406	
34	H 57	3.7938	34	-1,481	0	100	0	-1,481	-390	
35	H 58	3.9456	35	-1,481	0	100	0	-1,481	-376	
36	H 59	4.1034	36	-1,481	0	100	0	-1,481	-361	
37	H 60	4.2675	37	-1,481	0	100	0	-1,481	-347	
38	H 61	4.4382	38	-1,481	0	100	0	-1,481	-334	
39	H 62	4.6157	39	-1,481	0	100	0	-1,481	-321	
40	H 63	4.8003	40	-1,481	0	100	0	-1,481	-309	
41	H 64	4.9923	41	-1,481	0	100	0	-1,481	-296	
42	H 65	5.1920	42	-1,481	0	100	0	-1,481	-285	
43	H 66	5.3997	43	-1,481	0	100	0	-1,481	-274	
44	H 67	5.6157	44	-1,481	0	100	0	-1,481	-264	
45	H 68	5.8403	45	-1,481	0	100	0	-1,481	-253	
46	H 69	6.0739	46	-1,481	0	100	0	-1,481	-244	
合計 (総便益額)									-30,931	

※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)	経過年	地域用水効果						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	年効果額	効果発生割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
	H 23	1.0000	0							評価年	
1	H 24	1.0400	1	0	933	0	0	0	0		
2	H 25	1.0816	2	0	933	11	103	103	95		
3	H 26	1.1249	3	0	933	24	224	224	199		
4	H 27	1.1699	4	0	933	66	616	616	527		
5	H 28	1.2167	5	0	933	85	793	793	652		
6	H 29	1.2654	6	0	933	97	905	905	715		
7	H 30	1.3160	7	0	933	100	933	933	709		
8	H 31	1.3686	8	0	933	100	933	933	682		
9	H 32	1.4233	9	0	933	100	933	933	656		
10	H 33	1.4802	10	0	933	100	933	933	630		
11	H 34	1.5394	11	0	933	100	933	933	606		
12	H 35	1.6010	12	0	933	100	933	933	583		
13	H 36	1.6650	13	0	933	100	933	933	560		
14	H 37	1.7316	14	0	933	100	933	933	539		
15	H 38	1.8009	15	0	933	100	933	933	518		
16	H 39	1.8729	16	0	933	100	933	933	498		
17	H 40	1.9478	17	0	933	100	933	933	479		
18	H 41	2.0257	18	0	933	100	933	933	461		
19	H 42	2.1067	19	0	933	100	933	933	443		
20	H 43	2.1910	20	0	933	100	933	933	426		
21	H 44	2.2786	21	0	933	100	933	933	409		
22	H 45	2.3697	22	0	933	100	933	933	394		
23	H 46	2.4645	23	0	933	100	933	933	379		
24	H 47	2.5631	24	0	933	100	933	933	364		
25	H 48	2.6656	25	0	933	100	933	933	350		
26	H 49	2.7722	26	0	933	100	933	933	337		
27	H 50	2.8831	27	0	933	100	933	933	324		
28	H 51	2.9984	28	0	933	100	933	933	311		
29	H 52	3.1183	29	0	933	100	933	933	299		
30	H 53	3.2430	30	0	933	100	933	933	288		
31	H 54	3.3727	31	0	933	100	933	933	277		
32	H 55	3.5076	32	0	933	100	933	933	266		
33	H 56	3.6479	33	0	933	100	933	933	256		
34	H 57	3.7938	34	0	933	100	933	933	246		
35	H 58	3.9456	35	0	933	100	933	933	236		
36	H 59	4.1034	36	0	933	100	933	933	227		
37	H 60	4.2675	37	0	933	100	933	933	219		
38	H 61	4.4382	38	0	933	100	933	933	210		
39	H 62	4.6157	39	0	933	100	933	933	202		
40	H 63	4.8003	40	0	933	100	933	933	194		
41	H 64	4.9923	41	0	933	100	933	933	187		
42	H 65	5.1920	42	0	933	100	933	933	180		
43	H 66	5.3997	43	0	933	100	933	933	173		
44	H 67	5.6157	44	0	933	100	933	933	166		
45	H 68	5.8403	45	0	933	100	933	933	160		
46	H 69	6.0739	46	0	933	100	933	933	154		
合計（総便益額）									16,786		

※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)	経過年	営農に関わる走行経費節減効果						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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同 左 割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	0	7,788	0	0	0	0	
2	H25	1.0816	2	0	7,788	10	779	779	720	
3	H26	1.1249	3	0	7,788	30	2,336	2,336	2,076	
4	H27	1.1699	4	0	7,788	60	4,673	4,673	3,994	
5	H28	1.2167	5	0	7,788	90	7,009	7,009	5,761	
6	H29	1.2654	6	0	7,788	100	7,788	7,788	6,155	
7	H30	1.3160	7	0	7,788	100	7,788	7,788	5,917	
8	H31	1.3686	8	0	7,788	100	7,788	7,788	5,691	
9	H32	1.4233	9	0	7,788	100	7,788	7,788	5,472	
10	H33	1.4802	10	0	7,788	100	7,788	7,788	5,262	
11	H34	1.5394	11	0	7,788	100	7,788	7,788	5,059	
12	H35	1.6010	12	0	7,788	100	7,788	7,788	4,865	
13	H36	1.6650	13	0	7,788	100	7,788	7,788	4,677	
14	H37	1.7316	14	0	7,788	100	7,788	7,788	4,498	
15	H38	1.8009	15	0	7,788	100	7,788	7,788	4,325	
16	H39	1.8729	16	0	7,788	100	7,788	7,788	4,158	
17	H40	1.9478	17	0	7,788	100	7,788	7,788	3,999	
18	H41	2.0257	18	0	7,788	100	7,788	7,788	3,845	
19	H42	2.1067	19	0	7,788	100	7,788	7,788	3,697	
20	H43	2.1910	20	0	7,788	100	7,788	7,788	3,555	
21	H44	2.2786	21	0	7,788	100	7,788	7,788	3,418	
22	H45	2.3697	22	0	7,788	100	7,788	7,788	3,286	
23	H46	2.4645	23	0	7,788	100	7,788	7,788	3,160	
24	H47	2.5631	24	0	7,788	100	7,788	7,788	3,039	
25	H48	2.6656	25	0	7,788	100	7,788	7,788	2,922	
26	H49	2.7722	26	0	7,788	100	7,788	7,788	2,809	
27	H50	2.8831	27	0	7,788	100	7,788	7,788	2,702	
28	H51	2.9984	28	0	7,788	100	7,788	7,788	2,597	
29	H52	3.1183	29	0	7,788	100	7,788	7,788	2,497	
30	H53	3.2430	30	0	7,788	100	7,788	7,788	2,402	
31	H54	3.3727	31	0	7,788	100	7,788	7,788	2,309	
32	H55	3.5076	32	0	7,788	100	7,788	7,788	2,221	
33	H56	3.6479	33	0	7,788	100	7,788	7,788	2,135	
34	H57	3.7938	34	0	7,788	100	7,788	7,788	2,053	
35	H58	3.9456	35	0	7,788	100	7,788	7,788	1,974	
36	H59	4.1034	36	0	7,788	100	7,788	7,788	1,898	
37	H60	4.2675	37	0	7,788	100	7,788	7,788	1,825	
38	H61	4.4382	38	0	7,788	100	7,788	7,788	1,755	
39	H62	4.6157	39	0	7,788	100	7,788	7,788	1,687	
40	H63	4.8003	40	0	7,788	100	7,788	7,788	1,623	
41	H64	4.9923	41	0	7,788	100	7,788	7,788	1,560	
42	H65	5.1920	42	0	7,788	100	7,788	7,788	1,500	
43	H66	5.3997	43	0	7,788	100	7,788	7,788	1,442	
44	H67	5.6157	44	0	7,788	100	7,788	7,788	1,387	
45	H68	5.8403	45	0	7,788	100	7,788	7,788	1,333	
46	H69	6.0739	46	0	7,788	100	7,788	7,788	1,282	
合計(総便益額)									140,541	

※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)	経過年	非農用地等創設効果						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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	0	6,028	0	0	0	0	
2	H25	1.0816	2	0	6,028	10	603	603	558	
3	H26	1.1249	3	0	6,028	30	1,808	1,808	1,607	
4	H27	1.1699	4	0	6,028	60	3,617	3,617	3,092	
5	H28	1.2167	5	0	6,028	90	5,425	5,425	4,459	
6	H29	1.2654	6	0	6,028	100	6,028	6,028	4,764	
7	H30	1.3160	7	0	6,028	100	6,028	6,028	4,581	
8	H31	1.3686	8	0	6,028	100	6,028	6,028	4,405	
9	H32	1.4233	9	0	6,028	100	6,028	6,028	4,235	
10	H33	1.4802	10	0	6,028	100	6,028	6,028	4,072	
11	H34	1.5394	11	0	6,028	100	6,028	6,028	3,916	
12	H35	1.6010	12	0	6,028	100	6,028	6,028	3,765	
13	H36	1.6650	13	0	6,028	100	6,028	6,028	3,620	
14	H37	1.7316	14	0	6,028	100	6,028	6,028	3,481	
15	H38	1.8009	15	0	6,028	100	6,028	6,028	3,347	
16	H39	1.8729	16	0	6,028	100	6,028	6,028	3,219	
17	H40	1.9478	17	0	6,028	100	6,028	6,028	3,095	
18	H41	2.0257	18	0	6,028	100	6,028	6,028	2,976	
19	H42	2.1067	19	0	6,028	100	6,028	6,028	2,861	
20	H43	2.1910	20	0	6,028	100	6,028	6,028	2,751	
21	H44	2.2786	21	0	6,028	100	6,028	6,028	2,645	
22	H45	2.3697	22	0	6,028	100	6,028	6,028	2,544	
23	H46	2.4645	23	0	6,028	100	6,028	6,028	2,446	
24	H47	2.5631	24	0	6,028	100	6,028	6,028	2,352	
25	H48	2.6656	25	0	6,028	100	6,028	6,028	2,261	
26	H49	2.7722	26	0	6,028	100	6,028	6,028	2,174	
27	H50	2.8831	27	0	6,028	100	6,028	6,028	2,091	
28	H51	2.9984	28	0	6,028	100	6,028	6,028	2,010	
29	H52	3.1183	29	0	6,028	100	6,028	6,028	1,933	
30	H53	3.2430	30	0	6,028	100	6,028	6,028	1,859	
31	H54	3.3727	31	0	6,028	100	6,028	6,028	1,787	
32	H55	3.5076	32	0	6,028	100	6,028	6,028	1,719	
33	H56	3.6479	33	0	6,028	100	6,028	6,028	1,652	
34	H57	3.7938	34	0	6,028	100	6,028	6,028	1,589	
35	H58	3.9456	35	0	6,028	100	6,028	6,028	1,528	
36	H59	4.1034	36	0	6,028	100	6,028	6,028	1,469	
37	H60	4.2675	37	0	6,028	100	6,028	6,028	1,413	
38	H61	4.4382	38	0	6,028	100	6,028	6,028	1,358	
39	H62	4.6157	39	0	6,028	100	6,028	6,028	1,306	
40	H63	4.8003	40	0	6,028	100	6,028	6,028	1,256	
41	H64	4.9923	41	0	6,028	100	6,028	6,028	1,207	
42	H65	5.1920	42	0	6,028	100	6,028	6,028	1,161	
43	H66	5.3997	43	0	6,028	100	6,028	6,028	1,116	
44	H67	5.6157	44	0	6,028	100	6,028	6,028	1,073	
45	H68	5.8403	45	0	6,028	100	6,028	6,028	1,032	
46	H69	6.0739	46	0	6,028	100	6,028	6,028	992	
合計(総便益額)									108,777	

※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)	経過年	一般交通等経費節減効果							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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同 左 割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
	H23	1.0000	0							評価年	
1	H24	1.0400	1	0	4,125	0	0	0	0		
2	H25	1.0816	2	0	4,125	10	413	413	382		
3	H26	1.1249	3	0	4,125	30	1,238	1,238	1,101		
4	H27	1.1699	4	0	4,125	60	2,475	2,475	2,116		
5	H28	1.2167	5	0	4,125	90	3,713	3,713	3,052		
6	H29	1.2654	6	0	4,125	100	4,125	4,125	3,260		
7	H30	1.3160	7	0	4,125	100	4,125	4,125	3,134		
8	H31	1.3686	8	0	4,125	100	4,125	4,125	3,014		
9	H32	1.4233	9	0	4,125	100	4,125	4,125	2,898		
10	H33	1.4802	10	0	4,125	100	4,125	4,125	2,787		
11	H34	1.5394	11	0	4,125	100	4,125	4,125	2,680		
12	H35	1.6010	12	0	4,125	100	4,125	4,125	2,577		
13	H36	1.6650	13	0	4,125	100	4,125	4,125	2,477		
14	H37	1.7316	14	0	4,125	100	4,125	4,125	2,382		
15	H38	1.8009	15	0	4,125	100	4,125	4,125	2,291		
16	H39	1.8729	16	0	4,125	100	4,125	4,125	2,202		
17	H40	1.9478	17	0	4,125	100	4,125	4,125	2,118		
18	H41	2.0257	18	0	4,125	100	4,125	4,125	2,036		
19	H42	2.1067	19	0	4,125	100	4,125	4,125	1,958		
20	H43	2.1910	20	0	4,125	100	4,125	4,125	1,883		
21	H44	2.2786	21	0	4,125	100	4,125	4,125	1,810		
22	H45	2.3697	22	0	4,125	100	4,125	4,125	1,741		
23	H46	2.4645	23	0	4,125	100	4,125	4,125	1,674		
24	H47	2.5631	24	0	4,125	100	4,125	4,125	1,609		
25	H48	2.6656	25	0	4,125	100	4,125	4,125	1,547		
26	H49	2.7722	26	0	4,125	100	4,125	4,125	1,488		
27	H50	2.8831	27	0	4,125	100	4,125	4,125	1,431		
28	H51	2.9984	28	0	4,125	100	4,125	4,125	1,376		
29	H52	3.1183	29	0	4,125	100	4,125	4,125	1,323		
30	H53	3.2430	30	0	4,125	100	4,125	4,125	1,272		
31	H54	3.3727	31	0	4,125	100	4,125	4,125	1,223		
32	H55	3.5076	32	0	4,125	100	4,125	4,125	1,176		
33	H56	3.6479	33	0	4,125	100	4,125	4,125	1,131		
34	H57	3.7938	34	0	4,125	100	4,125	4,125	1,087		
35	H58	3.9456	35	0	4,125	100	4,125	4,125	1,045		
36	H59	4.1034	36	0	4,125	100	4,125	4,125	1,005		
37	H60	4.2675	37	0	4,125	100	4,125	4,125	967		
38	H61	4.4382	38	0	4,125	100	4,125	4,125	929		
39	H62	4.6157	39	0	4,125	100	4,125	4,125	894		
40	H63	4.8003	40	0	4,125	100	4,125	4,125	859		
41	H64	4.9923	41	0	4,125	100	4,125	4,125	826		
42	H65	5.1920	42	0	4,125	100	4,125	4,125	794		
43	H66	5.3997	43	0	4,125	100	4,125	4,125	764		
44	H67	5.6157	44	0	4,125	100	4,125	4,125	735		
45	H68	5.8403	45	0	4,125	100	4,125	4,125	706		
46	H69	6.0739	46	0	4,125	100	4,125	4,125	679		
合計 (総便益額)									74,439		

※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、白菜、レタス、ほうれん草、キャベツ、ねぎ、トマト、スイートコーン

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稲	新設	32	14	-18	作付減		515	515	-94	230	-21,551	1	-216
				14	単収向上	505	515	10	1	230	322	74	238
	更新	32	32	32	生産維持	212	505	293	95	230	21,827	74	16,152
									3		598		16,174
春白菜 (輪換畑)	新設		4	4	作付増	7,356	8,459	8,459	313	75	23,475	20	4,695
											23,475		4,695
冬レタス (輪換畑)	新設		4	4	作付増	2,445	2,812	2,812	107	97	10,369	20	2,074
											10,369		2,074
ホウレンソウ	新設	9	6	-3	作付減	1,415	1,599	1,599	-53	456	-24,077		
				6	単収向上	1,415	1,599	184	11	456	4,788	73	3,495
											-19,289		3,495
冬キャベツ	新設	1	8	7	作付増	4,327	4,890	4,890	347	58	20,138	20	4,028
				1	単収向上	4,327	4,890	563	6	58	325	79	257
											20,463		4,285
冬レタス	新設	16	40	24	作付増	2,445	2,763	2,763	655	97	63,516	20	12,703
				16	単収向上	2,445	2,763	318	52	97	5,025	79	3,970
											68,541		16,673
夏ねぎ	新設	8	13	6	作付増	2,295	2,593	2,593	145	266	38,623		
				8	単収向上	2,295	2,593	298	23	266	6,091	73	4,446
											44,714		4,446
春レタス	新設	10	14	4	作付増	2,768	3,128	3,128	119	161	19,143	20	3,829
				10	単収向上	2,768	3,128	360	36	161	5,796	79	4,579
											24,939		8,408
冬春トマト	新設	1	4	3	作付増	9,453	9,453	9,453	274			3	
春白菜	新設	4	12	8	作付増	7,356	8,312	8,312	657	75	49,245	20	9,849
				4	単収向上	7,356	8,312	956	36	75	2,723	79	2,151
											51,968		12,000
スイートコーン	新設	4	6	2	作付増	1,131	1,301	1,301	25	188	4,644	3	139
				4	単収向上	1,131	1,301	170	6	188	1,147	74	849
											5,791		988
合計	新設	85	124								231,569		73,238
	更新	32	32										

事業を実施した場合、水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（湿潤かんがい、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生産量を対象とした。

【新設】

- ・作付面積：「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は県、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。
- ・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5ヶ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、効果発生要因別増収量＋現況単収として算定した。

【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」は関係市町村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。
効果要因のうち水害防止は、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5ヶ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：農産物価統計による5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格またはJA聞き取り価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と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

白菜，レタス，キャベツ，トマト

○年効果額算定式

年効果額＝効果対象数量＋単価上昇額

作物名	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
	機能維持	機能向上	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
	①	②	③	④	⑤	⑥＝④－③	⑦＝⑤－④	⑧＝①×⑥	⑨＝②×⑤	⑩＝⑧＋⑨
春白菜	t	t 9	千円/t	千円/t 0	千円/t 75	千円/t	千円/t 75	千円	千円 675	千円 675
冬レタス（田）		2		0	97		97		194	194
冬キャベツ		12		0	58		58		696	696
冬レタス（畑）		22		0	97		97		2,134	2,134
春レタス		9		0	161		161		1,449	1,449
冬春トマト		7		0	292		292		2,044	2,044
春白菜		29		0	75		75		2,175	2,175
総計										9,367

- ・効果対象数量：農道の整備により荷傷みが防止され、商品化率の向上が図られる生産量。
- ・生産物単価：「事業ありせば単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売額に消費者物価指数を反映した価格を用いた。現況単価は、現時点では荷痛みにより販売されないことから「0」。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、ほうれん草、キャベツ、ネギ、レタス、白菜、スイートコーン

○年効果額算定式

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

算定例：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増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 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	1,413,178	674,994			738,184	14	10,482
ハウレンソウ	4,093,184	3,548,403			544,781	6	3,105
冬キャベツ	2,774,956	2,199,379			575,577	8	4,662
夏ねぎ	3,347,573	2,589,155			758,418	13	10,087
冬レタス	2,800,416	2,228,189			572,227	44	25,064
春レタス	4,630,176	4,183,831			446,345	14	6,160
春白菜	3,715,977	2,782,610			933,367	15	14,374
スイートコーン	1,512,899	1,277,849			235,050	6	1,293
計						120	75,227

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①)：現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②)：ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③)：用水施設の機能が喪失したことを想定し、用水管理の営農経費を算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④)：現在の機能を維持するための現況営農経費であり、茨城県の指標等を基に算定した。

(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、施設の維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

用水機、ファームポンド、用水路、排水路、

○年効果額算定式

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

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	備 考
千円 3,944	千円 5,425	千円 △1,481	現況維持管理費 6,940千円

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において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）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(5) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、営農に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設 道路

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
千円 45,451	千円 37,663	千円 7,788

- ・事業なかりせば走行経費（①）：現況の農道の機能が喪失した状態における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費（②）：計画道路の整備後における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

(8) 地域用水効果

○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、地域用水を利用する経費の増減により年効果額を算定した。

○対象施設

農業用排水施設（パイプライン）

○年効果額算定式

年効果額＝ 事業なかりせば想定される地域用水の利用経費
－ 事業ありせば想定される地域用水の利用経費

○年効果額の算定

1) 営農用水効果

年効果額 ＝ 事業なかりせば営農用水経費 × 事業ありせば営農用水経費

区 分	事業なかりせば 年営農用水経費 ①	事業ありせば 年営農用水経費 ②	年効果額 ③＝①－②
更新整備	千円 933	千円 0	千円 933

- ・事業なかりせば年営農用水経費（①）：用水施設機能の喪失時における農業用機械の洗浄に係る経費を算定した。
- ・事業ありせば年営農用水経費（②）：本事業計画における農業用機械の洗浄に係る経費を算定した。

(9) 一般交通等経費節減効果

○効果の考え方

当該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、一般交通等に係る走行経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象 道路

○年効果額算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ④＝(①－②) × ③
千円 10,994	千円 6,869	千円 4,125

・事業なかりせば走行経費：現況の農道が交通機能を喪失した状態における農業車両以外の車両走行経費及びこれに係る人件費を算定した。

・事業ありせば走行経費：計画農道の整備後における農業車両以外の車両走行経費及びこれに係る人件費を算定した。

(11) 非農用地等創設効果

○効果の考え方

区画整理の面的整備事業において、換地手法を用いて先行的かつ計画的に公共用地等の非農用地を円滑に創出する効果であり、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）を比較し、施設用地調達に要する費用の差をもって年効果額を算定した。

○対象

区画整理

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば用地調達費 - 事業ありせば用地調達費

○年効果額の算定

事業ありせば用地調達費 ①	事業ありせば用地調達費 ②	年効果額 ③=①-②
千円 6,118	千円 90	千円 6,028

- ・事業なかりせば用地調達費（①）：計画施設用地を用地買収により取得する場合の経費を算定した。
- ・事業ありせば用地調達費（②）：非農用地創設面積に対する換地経費により算定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成 20 年 3 月 31 日一部改正、平成 21 年 3 月 31 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 23 年 5 月 13 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 23 年 5 月 13 日付け農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、茨城県農林水産部農村計画課調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成 18～22 年）「農業物価統計」
- ・関東農政局茨城農政事務所（平成 12～18 年）「園芸作物統計」
- ・関東農政局茨城農政事務所（平成 19～20 年）「野菜・果樹統計」
- ・関東農政局茨城農政事務所（平成 16～22 年）「農作物統計」
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、茨城県農林水産部農村計画課調べ

平成24年度新規地区採択チェックリスト
 (戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:新潟県) (地区名:本町)

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24年度新規地区採択チェックリスト

(戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:新潟県) (地区名:本町)

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(受益面積あたり)	千円/ha・年	① 1,151	B
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合(受益面積当たり)	%	—	—
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	13.5	B
		農地の有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	① 100.0	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 計画農地利用集積率	%	①ア 75.7	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	① 289	B
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取り組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a b a a	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取り組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a b a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する振興計画や農業振興地域整備計画等との整合性 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	—	a c	B
	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 b	B
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	○ ○	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	もとまち 本町
-----	-----------------------------	-----	------------

1. 総費用総便益比の算定

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,102,102千円	
当該事業による費用	②	843,038千円	
その他費用	③	257,382千円	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	49 年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,810,659千円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.64	

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	59,843	区画整理、用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	35,263	区画整理、用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△1,509	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
耕作放棄防止効果	7	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での耕作放棄地が減少する効果
農業労働環境改善効果	1,413	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農道労働環境が改善する効果
景観・環境保全効果	805	生態系に配慮した施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合に生態系に寄与する効果
計	95,822	

出典：県営本町地区区画整理事業計画書（新潟県新潟地域振興局巻農業振興部作成）

本町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 : 新潟県燕市、新潟市西蒲区
- (2) 受益面積 : 81.3ha
- (3) 事業目的 : 区画整理 81.3ha、暗渠排水 81.3ha
- (4) 主要工事計画 : 区画整理 81.3ha (新設)
 用水路 11.2km (新設)
 用水施設 2箇所 (新設) ファームポンド
 排水路 6.1km (新設)
 道 路 9.2km (新設)
- (5) 県営事業費 : 1,040 百万円
- (6) 工 期 : 平成 24 年度～平成 32 年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用 (現在価値化)	① ②+③	1,102,102
当該事業による整備費用	②	843,038
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	257,382
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	49年
総便益額 (現在価値化)	⑤	1,810,659
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.64

(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 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		843,038		179,491	96,509	926,020
	計	0	843,038	0	179,491	96,509	926,020
そ の 他	その他県営等関連	80,025	0	0	104,613	8,556	176,082
	計	80,025	0	0	104,613	8,556	176,082
合 計		80,025	843,038	0	284,104	105,065	1,102,102

(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		59,843	農業用排水施設整備、客土、暗渠排水、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
営 農 経 費 節 減 効 果		35,263	農業用排水施設整備、客土、暗渠排水、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		△1,509	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕 作 放 棄 防 止 効 果		7	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
多面的機能の発揮に関する効果			
景 観 ・ 環 境 保 全 効 果		805	農業用排水施設整備にあたり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果
農業労働環境改善効果		1,413	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農道労働環境が改善する効果
合 計		95,822	

(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)	経過年	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H24	1.0400	1	50,423	9,420	8	753	51,176	49,208	
2	H25	1.0816	2	50,423	9,420	20	1,884	52,307	48,361	
3	H26	1.1249	3	50,423	9,420	31	2,920	53,343	47,420	
4	H27	1.1699	4	50,423	9,420	43	4,051	54,474	46,563	
5	H28	1.2167	5	50,423	9,420	54	5,087	55,510	45,623	
6	H29	1.2653	6	50,423	9,420	66	6,217	56,640	44,764	
7	H30	1.3159	7	50,423	9,420	77	7,253	57,676	43,830	
8	H31	1.3686	8	50,423	9,420	89	8,384	58,807	42,969	
9	H32	1.4233	9	50,423	9,420	100	9,420	59,843	42,045	
10	H33	1.4802	10	50,423	9,420	100	9,420	59,843	40,429	
11	H34	1.5395	11	50,423	9,420	100	9,420	59,843	38,872	
12	H35	1.6010	12	50,423	9,420	100	9,420	59,843	37,379	
13	H36	1.6651	13	50,423	9,420	100	9,420	59,843	35,940	
14	H37	1.7317	14	50,423	9,420	100	9,420	59,843	34,557	
15	H38	1.8009	15	50,423	9,420	100	9,420	59,843	33,229	
16	H39	1.8730	16	50,423	9,420	100	9,420	59,843	31,950	
17	H40	1.9479	17	50,423	9,420	100	9,420	59,843	30,722	
18	H41	2.0258	18	50,423	9,420	100	9,420	59,843	29,540	
19	H42	2.1068	19	50,423	9,420	100	9,420	59,843	28,405	
20	H43	2.1911	20	50,423	9,420	100	9,420	59,843	27,312	
21	H44	2.2788	21	50,423	9,420	100	9,420	59,843	26,261	
22	H45	2.3699	22	50,423	9,420	100	9,420	59,843	25,251	
23	H46	2.4647	23	50,423	9,420	100	9,420	59,843	24,280	
24	H47	2.5633	24	50,423	9,420	100	9,420	59,843	23,346	
25	H48	2.6658	25	50,423	9,420	100	9,420	59,843	22,448	
26	H49	2.7725	26	50,423	9,420	100	9,420	59,843	21,584	
27	H50	2.8834	27	50,423	9,420	100	9,420	59,843	20,754	
28	H51	2.9987	28	50,423	9,420	100	9,420	59,843	19,956	
29	H52	3.1187	29	50,423	9,420	100	9,420	59,843	19,188	
30	H53	3.2434	30	50,423	9,420	100	9,420	59,843	18,451	
31	H54	3.3731	31	50,423	9,420	100	9,420	59,843	17,741	
32	H55	3.5081	32	50,423	9,420	100	9,420	59,843	17,059	
33	H56	3.6484	33	50,423	9,420	100	9,420	59,843	16,403	
34	H57	3.7943	34	50,423	9,420	100	9,420	59,843	15,772	
35	H58	3.9461	35	50,423	9,420	100	9,420	59,843	15,165	
36	H59	4.1039	36	50,423	9,420	100	9,420	59,843	14,582	
37	H60	4.2681	37	50,423	9,420	100	9,420	59,843	14,021	
38	H61	4.4388	38	50,423	9,420	100	9,420	59,843	13,482	
39	H62	4.6164	39	50,423	9,420	100	9,420	59,843	12,963	
40	H63	4.8010	40	50,423	9,420	100	9,420	59,843	12,465	
41	H64	4.9931	41	50,423	9,420	100	9,420	59,843	11,985	
42	H65	5.1928	42	50,423	9,420	100	9,420	59,843	11,524	
43	H66	5.4005	43	50,423	9,420	100	9,420	59,843	11,081	
44	H67	5.6165	44	50,423	9,420	100	9,420	59,843	10,655	
45	H68	5.8412	45	50,423	9,420	100	9,420	59,843	10,245	
46	H69	6.0748	46	50,423	9,420	100	9,420	59,843	9,851	
47	H70	6.3178	47	50,423	9,420	100	9,420	59,843	9,472	
48	H71	6.5705	48	50,423	9,420	100	9,420	59,843	9,108	
49	H72	6.8333	49	50,423	9,420	100	9,420	59,843	8,758	
合計(総便益額)									1,242,970	

※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)	経過年	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額		同 左 割引後
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①					
	H23	1.0000	0				0	0	0	評価年	
1	H24	1.0400	1	-20,502	55,765	8	4,461	-16,041	-15,424		
2	H25	1.0816	2	-20,502	55,765	20	11,153	-9,349	-8,644		
3	H26	1.1249	3	-20,502	55,765	31	17,287	-3,215	-2,858		
4	H27	1.1699	4	-20,502	55,765	43	23,979	3,477	2,972		
5	H28	1.2167	5	-20,502	55,765	54	30,113	9,611	7,899		
6	H29	1.2653	6	-20,502	55,765	66	36,805	16,303	12,885		
7	H30	1.3159	7	-20,502	55,765	77	42,939	22,437	17,051		
8	H31	1.3686	8	-20,502	55,765	89	49,631	29,129	21,284		
9	H32	1.4233	9	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	24,776		
10	H33	1.4802	10	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	23,823		
11	H34	1.5395	11	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	22,905		
12	H35	1.6010	12	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	22,026		
13	H36	1.6651	13	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	21,178		
14	H37	1.7317	14	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	20,363		
15	H38	1.8009	15	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	19,581		
16	H39	1.8730	16	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	18,827		
17	H40	1.9479	17	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	18,103		
18	H41	2.0258	18	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	17,407		
19	H42	2.1068	19	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	16,738		
20	H43	2.1911	20	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	16,094		
21	H44	2.2788	21	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	15,474		
22	H45	2.3699	22	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	14,880		
23	H46	2.4647	23	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	14,307		
24	H47	2.5633	24	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	13,757		
25	H48	2.6658	25	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	13,228		
26	H49	2.7725	26	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	12,719		
27	H50	2.8834	27	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	12,230		
28	H51	2.9987	28	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	11,759		
29	H52	3.1187	29	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	11,307		
30	H53	3.2434	30	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	10,872		
31	H54	3.3731	31	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	10,454		
32	H55	3.5081	32	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	10,052		
33	H56	3.6484	33	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	9,665		
34	H57	3.7943	34	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	9,294		
35	H58	3.9461	35	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	8,936		
36	H59	4.1039	36	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	8,593		
37	H60	4.2681	37	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	8,262		
38	H61	4.4388	38	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	7,944		
39	H62	4.6164	39	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	7,639		
40	H63	4.8010	40	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	7,345		
41	H64	4.9931	41	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	7,062		
42	H65	5.1928	42	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	6,791		
43	H66	5.4005	43	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	6,530		
44	H67	5.6165	44	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	6,278		
45	H68	5.8412	45	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	6,037		
46	H69	6.0748	46	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	5,805		
47	H70	6.3178	47	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	5,582		
48	H71	6.5705	48	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	5,367		
49	H72	6.8333	49	-20,502	55,765	100	55,765	35,263	5,160		
合計(総便益額)									550,313		

※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)	経過年	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同 左 割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H24	1.0400	1	-922	-587	8	-47	-969	-932	
2	H25	1.0816	2	-922	-587	20	-117	-1,039	-961	
3	H26	1.1249	3	-922	-587	31	-182	-1,104	-981	
4	H27	1.1699	4	-922	-587	43	-252	-1,174	-1,004	
5	H28	1.2167	5	-922	-587	54	-317	-1,239	-1,018	
6	H29	1.2653	6	-922	-587	66	-387	-1,309	-1,035	
7	H30	1.3159	7	-922	-587	77	-452	-1,374	-1,044	
8	H31	1.3686	8	-922	-587	89	-522	-1,444	-1,055	
9	H32	1.4233	9	-922	-587	100	-587	-1,509	-1,060	
10	H33	1.4802	10	-922	-587	100	-587	-1,509	-1,019	
11	H34	1.5395	11	-922	-587	100	-587	-1,509	-980	
12	H35	1.6010	12	-922	-587	100	-587	-1,509	-943	
13	H36	1.6651	13	-922	-587	100	-587	-1,509	-906	
14	H37	1.7317	14	-922	-587	100	-587	-1,509	-871	
15	H38	1.8009	15	-922	-587	100	-587	-1,509	-838	
16	H39	1.8730	16	-922	-587	100	-587	-1,509	-806	
17	H40	1.9479	17	-922	-587	100	-587	-1,509	-775	
18	H41	2.0258	18	-922	-587	100	-587	-1,509	-745	
19	H42	2.1068	19	-922	-587	100	-587	-1,509	-716	
20	H43	2.1911	20	-922	-587	100	-587	-1,509	-689	
21	H44	2.2788	21	-922	-587	100	-587	-1,509	-662	
22	H45	2.3699	22	-922	-587	100	-587	-1,509	-637	
23	H46	2.4647	23	-922	-587	100	-587	-1,509	-612	
24	H47	2.5633	24	-922	-587	100	-587	-1,509	-589	
25	H48	2.6658	25	-922	-587	100	-587	-1,509	-566	
26	H49	2.7725	26	-922	-587	100	-587	-1,509	-544	
27	H50	2.8834	27	-922	-587	100	-587	-1,509	-523	
28	H51	2.9987	28	-922	-587	100	-587	-1,509	-503	
29	H52	3.1187	29	-922	-587	100	-587	-1,509	-484	
30	H53	3.2434	30	-922	-587	100	-587	-1,509	-465	
31	H54	3.3731	31	-922	-587	100	-587	-1,509	-447	
32	H55	3.5081	32	-922	-587	100	-587	-1,509	-430	
33	H56	3.6484	33	-922	-587	100	-587	-1,509	-414	
34	H57	3.7943	34	-922	-587	100	-587	-1,509	-398	
35	H58	3.9461	35	-922	-587	100	-587	-1,509	-382	
36	H59	4.1039	36	-922	-587	100	-587	-1,509	-368	
37	H60	4.2681	37	-922	-587	100	-587	-1,509	-354	
38	H61	4.4388	38	-922	-587	100	-587	-1,509	-340	
39	H62	4.6164	39	-922	-587	100	-587	-1,509	-327	
40	H63	4.8010	40	-922	-587	100	-587	-1,509	-314	
41	H64	4.9931	41	-922	-587	100	-587	-1,509	-302	
42	H65	5.1928	42	-922	-587	100	-587	-1,509	-291	
43	H66	5.4005	43	-922	-587	100	-587	-1,509	-279	
44	H67	5.6165	44	-922	-587	100	-587	-1,509	-269	
45	H68	5.8412	45	-922	-587	100	-587	-1,509	-258	
46	H69	6.0748	46	-922	-587	100	-587	-1,509	-248	
47	H70	6.3178	47	-922	-587	100	-587	-1,509	-239	
48	H71	6.5705	48	-922	-587	100	-587	-1,509	-230	
49	H72	6.8333	49	-922	-587	100	-587	-1,509	-221	
合計(総便益額)									-30,075	

※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)	経過 年	耕作放棄防止効果						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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H24	1.0400	1	0	7	8	1	1	1	
2	H25	1.0816	2	0	7	20	1	1	1	
3	H26	1.1249	3	0	7	31	2	2	2	
4	H27	1.1699	4	0	7	43	3	3	2	
5	H28	1.2167	5	0	7	54	4	4	3	
6	H29	1.2653	6	0	7	66	4	4	3	
7	H30	1.3159	7	0	7	77	5	5	4	
8	H31	1.3686	8	0	7	89	6	6	4	
9	H32	1.4233	9	0	7	100	7	7	5	
10	H33	1.4802	10	0	7	100	7	7	4	
11	H34	1.5395	11	0	7	100	7	7	4	
12	H35	1.6010	12	0	7	100	7	7	4	
13	H36	1.6651	13	0	7	100	7	7	4	
14	H37	1.7317	14	0	7	100	7	7	4	
15	H38	1.8009	15	0	7	100	7	7	4	
16	H39	1.8730	16	0	7	100	7	7	3	
17	H40	1.9479	17	0	7	100	7	7	3	
18	H41	2.0258	18	0	7	100	7	7	3	
19	H42	2.1068	19	0	7	100	7	7	3	
20	H43	2.1911	20	0	7	100	7	7	3	
21	H44	2.2788	21	0	7	100	7	7	3	
22	H45	2.3699	22	0	7	100	7	7	3	
23	H46	2.4647	23	0	7	100	7	7	3	
24	H47	2.5633	24	0	7	100	7	7	3	
25	H48	2.6658	25	0	7	100	7	7	2	
26	H49	2.7725	26	0	7	100	7	7	2	
27	H50	2.8834	27	0	7	100	7	7	2	
28	H51	2.9987	28	0	7	100	7	7	2	
29	H52	3.1187	29	0	7	100	7	7	2	
30	H53	3.2434	30	0	7	100	7	7	2	
31	H54	3.3731	31	0	7	100	7	7	2	
32	H55	3.5081	32	0	7	100	7	7	2	
33	H56	3.6484	33	0	7	100	7	7	2	
34	H57	3.7943	34	0	7	100	7	7	2	
35	H58	3.9461	35	0	7	100	7	7	2	
36	H59	4.1039	36	0	7	100	7	7	2	
37	H60	4.2681	37	0	7	100	7	7	2	
38	H61	4.4388	38	0	7	100	7	7	2	
39	H62	4.6164	39	0	7	100	7	7	2	
40	H63	4.8010	40	0	7	100	7	7	1	
41	H64	4.9931	41	0	7	100	7	7	1	
42	H65	5.1928	42	0	7	100	7	7	1	
43	H66	5.4005	43	0	7	100	7	7	1	
44	H67	5.6165	44	0	7	100	7	7	1	
45	H68	5.8412	45	0	7	100	7	7	1	
46	H69	6.0748	46	0	7	100	7	7	1	
47	H70	6.3178	47	0	7	100	7	7	1	
48	H71	6.5705	48	0	7	100	7	7	1	
49	H72	6.8333	49	0	7	100	7	7	1	
合計 (総便益額)									116	

※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)	経過年	農業労働環境改善効果						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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額		同 左 割引後
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①					
	H23	1.0000	0				0	0	0	評価年	
1	H24	1.0400	1	1,413	0	8	0	1,413	1,359		
2	H25	1.0816	2	1,413	0	20	0	1,413	1,306		
3	H26	1.1249	3	1,413	0	31	0	1,413	1,256		
4	H27	1.1699	4	1,413	0	43	0	1,413	1,208		
5	H28	1.2167	5	1,413	0	54	0	1,413	1,161		
6	H29	1.2653	6	1,413	0	66	0	1,413	1,117		
7	H30	1.3159	7	1,413	0	77	0	1,413	1,074		
8	H31	1.3686	8	1,413	0	89	0	1,413	1,032		
9	H32	1.4233	9	1,413	0	100	0	1,413	993		
10	H33	1.4802	10	1,413	0	100	0	1,413	955		
11	H34	1.5395	11	1,413	0	100	0	1,413	918		
12	H35	1.6010	12	1,413	0	100	0	1,413	883		
13	H36	1.6651	13	1,413	0	100	0	1,413	849		
14	H37	1.7317	14	1,413	0	100	0	1,413	816		
15	H38	1.8009	15	1,413	0	100	0	1,413	785		
16	H39	1.8730	16	1,413	0	100	0	1,413	754		
17	H40	1.9479	17	1,413	0	100	0	1,413	725		
18	H41	2.0258	18	1,413	0	100	0	1,413	698		
19	H42	2.1068	19	1,413	0	100	0	1,413	671		
20	H43	2.1911	20	1,413	0	100	0	1,413	645		
21	H44	2.2788	21	1,413	0	100	0	1,413	620		
22	H45	2.3699	22	1,413	0	100	0	1,413	596		
23	H46	2.4647	23	1,413	0	100	0	1,413	573		
24	H47	2.5633	24	1,413	0	100	0	1,413	551		
25	H48	2.6658	25	1,413	0	100	0	1,413	530		
26	H49	2.7725	26	1,413	0	100	0	1,413	510		
27	H50	2.8834	27	1,413	0	100	0	1,413	490		
28	H51	2.9987	28	1,413	0	100	0	1,413	471		
29	H52	3.1187	29	1,413	0	100	0	1,413	453		
30	H53	3.2434	30	1,413	0	100	0	1,413	436		
31	H54	3.3731	31	1,413	0	100	0	1,413	419		
32	H55	3.5081	32	1,413	0	100	0	1,413	403		
33	H56	3.6484	33	1,413	0	100	0	1,413	387		
34	H57	3.7943	34	1,413	0	100	0	1,413	372		
35	H58	3.9461	35	1,413	0	100	0	1,413	358		
36	H59	4.1039	36	1,413	0	100	0	1,413	344		
37	H60	4.2681	37	1,413	0	100	0	1,413	331		
38	H61	4.4388	38	1,413	0	100	0	1,413	318		
39	H62	4.6164	39	1,413	0	100	0	1,413	306		
40	H63	4.8010	40	1,413	0	100	0	1,413	294		
41	H64	4.9931	41	1,413	0	100	0	1,413	283		
42	H65	5.1928	42	1,413	0	100	0	1,413	272		
43	H66	5.4005	43	1,413	0	100	0	1,413	262		
44	H67	5.6165	44	1,413	0	100	0	1,413	252		
45	H68	5.8412	45	1,413	0	100	0	1,413	242		
46	H69	6.0748	46	1,413	0	100	0	1,413	233		
47	H70	6.3178	47	1,413	0	100	0	1,413	224		
48	H71	6.5705	48	1,413	0	100	0	1,413	215		
49	H72	6.8333	49	1,413	0	100	0	1,413	207		
合計(総便益額)									30,155		

※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)	経過年	景観・環境保全効果						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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H24	1.0400	1	805	0	8	0	805	774	
2	H25	1.0816	2	805	0	20	0	805	744	
3	H26	1.1249	3	805	0	31	0	805	716	
4	H27	1.1699	4	805	0	43	0	805	688	
5	H28	1.2167	5	805	0	54	0	805	662	
6	H29	1.2653	6	805	0	66	0	805	636	
7	H30	1.3159	7	805	0	77	0	805	612	
8	H31	1.3686	8	805	0	89	0	805	588	
9	H32	1.4233	9	805	0	100	0	805	566	
10	H33	1.4802	10	805	0	100	0	805	544	
11	H34	1.5395	11	805	0	100	0	805	523	
12	H35	1.6010	12	805	0	100	0	805	503	
13	H36	1.6651	13	805	0	100	0	805	483	
14	H37	1.7317	14	805	0	100	0	805	465	
15	H38	1.8009	15	805	0	100	0	805	447	
16	H39	1.8730	16	805	0	100	0	805	430	
17	H40	1.9479	17	805	0	100	0	805	413	
18	H41	2.0258	18	805	0	100	0	805	397	
19	H42	2.1068	19	805	0	100	0	805	382	
20	H43	2.1911	20	805	0	100	0	805	367	
21	H44	2.2788	21	805	0	100	0	805	353	
22	H45	2.3699	22	805	0	100	0	805	340	
23	H46	2.4647	23	805	0	100	0	805	327	
24	H47	2.5633	24	805	0	100	0	805	314	
25	H48	2.6658	25	805	0	100	0	805	302	
26	H49	2.7725	26	805	0	100	0	805	290	
27	H50	2.8834	27	805	0	100	0	805	279	
28	H51	2.9987	28	805	0	100	0	805	268	
29	H52	3.1187	29	805	0	100	0	805	258	
30	H53	3.2434	30	805	0	100	0	805	248	
31	H54	3.3731	31	805	0	100	0	805	239	
32	H55	3.5081	32	805	0	100	0	805	229	
33	H56	3.6484	33	805	0	100	0	805	221	
34	H57	3.7943	34	805	0	100	0	805	212	
35	H58	3.9461	35	805	0	100	0	805	204	
36	H59	4.1039	36	805	0	100	0	805	196	
37	H60	4.2681	37	805	0	100	0	805	189	
38	H61	4.4388	38	805	0	100	0	805	181	
39	H62	4.6164	39	805	0	100	0	805	174	
40	H63	4.8010	40	805	0	100	0	805	168	
41	H64	4.9931	41	805	0	100	0	805	161	
42	H65	5.1928	42	805	0	100	0	805	155	
43	H66	5.4005	43	805	0	100	0	805	149	
44	H67	5.6165	44	805	0	100	0	805	143	
45	H68	5.8412	45	805	0	100	0	805	138	
46	H69	6.0748	46	805	0	100	0	805	133	
47	H70	6.3178	47	805	0	100	0	805	127	
48	H71	6.5705	48	805	0	100	0	805	123	
49	H72	6.8333	49	805	0	100	0	805	118	
合計（総便益額）									17,180	1,810,659

※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

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{単収増加年効果額}^{\ast 1} + \text{作付増減年効果額}^{\ast 2}$$

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	新設	70	68	68	単収向上	582	641	59	40	288	11,518	74	8,522
	新設	70	68	-2	作付減	582		-582	-12	288	-3,340	1	-33
	更新	70	70	70	生産維持	244	582	338	237	288	68,140	74	50,423
					計				265		76,318		58,812
大豆	新設	7	9	7	単収向上	182	207	25	2	189	340	68	231
	新設	7	9	2	作付増		207	207	4	189	774		
	新設	7	9	2	交付金							350	700
					計				6		1,114		931
合計	新設	77	77										
	更新	77	77								77,432		59,843

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、湿害防止、田畑輪換、湿潤かんがい、水管理改良）、減産防止（干害）、作付増減及び既存の施設が更新される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」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は県、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。
- ・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5ヶ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、効果発生要因別増収量＋現況単収として算定した。

【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」は関係市町村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。
効果要因のうち水害防止は、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5ヶ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：農産物価統計による5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格またはJA聞き取り価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆

○年効果額算定式

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

算定例：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増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 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	5,893,796	3,748,354			2,145,442	68	44,778
			0	290,855	-290,855	70	-20,360
大 豆	1,817,539	596,761			1,220,778	9	10,987
			0	20,220	-20,220	7	-142
計							35,263

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費 (①) : 現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・事業ありせば営農経費 (②) : ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費 (③) : 用水施設の機能が喪失したことを想定し、用水管理の営農経費を算定した。
- ・事業ありせば営農経費 (④) : 現在の機能を維持するための現況営農経費であり、新潟県の指標等を基に算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

取水樋管、揚水機場、用水路、排水路、農道

○年効果額算定式

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

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	備 考
千円 △922	千円 587	千円 △1,509	現況維持管理費 2,845千円

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において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）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(4) 耕作放棄防止効果

○効果の考え方

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

○対象工種

区画整理

○年効果額算定式

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

総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
千円 139.5	0.04	年 49	0.0502	千円 7

- ・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。

(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、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等に 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・環境配慮施設

○年効果額算定式

年効果額＝一戸当たりの支払意志額×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

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)
魚 巢 枳	千円 805	千円 55,146	千円 55,146	千円 －	千円 805

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31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23年5月13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23年5月13日付け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）
- ・新潟県農地部農地計画課「平成23年度県営及び団体営土地改良事業の経済効果測定のための諸基準値等」

【費用】

- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、新潟県新潟地域振興局巻農業振興部調べ

【便益】

- ・農林水産省統計部（2005年農林業センサス第1巻）「新潟県統計書」
- ・北陸農政局新潟農政事務所（平成16～22年）「新潟農林水産統計年報」
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、新潟県新潟地域振興局巻農業振興部調べ

平成24年度新規地区採択チェックリスト

(戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:愛知県) (地区名:高棚)

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24年度新規地区採択チェックリスト

(戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:愛知県) (地区名:高棚)

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(受益面積あたり)	千円/ha・年	② 404	B
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合(受益面積当たり)	%	—	—
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	68.3	A
		農地の有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	① 130.0	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 計画担い手農地面積集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 計画農地利用集積率	%	①ア 77.8	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	① 519	B
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取り組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a b a b	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取り組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a b — —	B
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する振興計画や農業振興地域整備計画等との整合性 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	—	a —	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— b	B
	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 b	B
	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 b	B
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	— ○	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	たかたな 高棚
-----	-----------------------------	-----	------------

1. 総費用総便益比の算定

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,639,664千円	
当該事業による費用	②	1,152,487千円	
その他費用	③	487,177千円	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	2,342,262千円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.42	

2. 年効果額の総括

（単位：千円）

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	83,051	排水施設及び暗渠排水の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	34,591	区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△1,482	排水施設及び暗渠排水の整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
計	116,160	

出典：高棚地区土地改良事業計画概要書（愛知県農地計画課作成）

高棚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 : 愛知県安城市、高棚町
- (2) 受 益 面 積 : 285ha
- (3) 事 業 目 的 : 区画整理 171.1ha、排水路工 253.2ha、暗渠排水 21.2ha
- (4) 主要工事計画 : 区画整理 171.1ha (新設) 畦畔除去のみ
排水路工 18.0km (改修)
暗渠排水工 21.2ha (新設)
- (5) 県 営 事 業 費 : 1,334 百万円
- (6) 工 期 : 平成 24 年度～平成 29 年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算定式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	1,639,664
当該事業による整備費用	②	1,152,487
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	487,177
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	2,342,262
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.42

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	施設名 (又は工程)	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		138,541			15,620	122,921
	農業用排水施設整備		957,805		241,620	108,820	1,090,605
	暗渠排水		56,141		21,722	1,950	75,913
	計	0	1,152,487	0	263,342	126,390	1,289,439
そ の 他	その他県営等関連			308,124	82,846	40,745	350,225
	計	0	0	308,124	82,846	40,745	350,225
合 計		0	1,152,487	308,124	346,188	167,135	1,639,664

(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		83,051	排水施設及び暗渠排水の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
営 農 経 費 節 減 効 果		34,591	区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維 持 管 理 費 節 減 効 果		△ 1,482	排水施設及び暗渠排水の整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
合 計		116,160	

(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)	経過年	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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	80,011	3,040	5	152	80,163	77,080	
2	H25	1.0816	2	80,011	3,040	24	730	80,741	74,650	
3	H26	1.1249	3	80,011	3,040	43	1,307	81,318	72,289	
4	H27	1.1699	4	80,011	3,040	62	1,885	81,896	70,002	
5	H28	1.2167	5	80,011	3,040	81	2,462	82,473	67,785	
6	H29	1.2653	6	80,011	3,040	100	3,040	83,051	65,638	
7	H30	1.3159	7	80,011	3,040	100	3,040	83,051	63,113	
8	H31	1.3686	8	80,011	3,040	100	3,040	83,051	60,683	
9	H32	1.4233	9	80,011	3,040	100	3,040	83,051	58,351	
10	H33	1.4802	10	80,011	3,040	100	3,040	83,051	56,108	
11	H34	1.5395	11	80,011	3,040	100	3,040	83,051	53,947	
12	H35	1.6010	12	80,011	3,040	100	3,040	83,051	51,875	
13	H36	1.6651	13	80,011	3,040	100	3,040	83,051	49,878	
14	H37	1.7317	14	80,011	3,040	100	3,040	83,051	47,960	
15	H38	1.8009	15	80,011	3,040	100	3,040	83,051	46,116	
16	H39	1.8730	16	80,011	3,040	100	3,040	83,051	44,341	
17	H40	1.9479	17	80,011	3,040	100	3,040	83,051	42,637	
18	H41	2.0258	18	80,011	3,040	100	3,040	83,051	40,997	
19	H42	2.1068	19	80,011	3,040	100	3,040	83,051	39,421	
20	H43	2.1911	20	80,011	3,040	100	3,040	83,051	37,903	
21	H44	2.2788	21	80,011	3,040	100	3,040	83,051	36,445	
22	H45	2.3699	22	80,011	3,040	100	3,040	83,051	35,044	
23	H46	2.4647	23	80,011	3,040	100	3,040	83,051	33,696	
24	H47	2.5633	24	80,011	3,040	100	3,040	83,051	32,400	
25	H48	2.6658	25	80,011	3,040	100	3,040	83,051	31,154	
26	H49	2.7725	26	80,011	3,040	100	3,040	83,051	29,955	
27	H50	2.8834	27	80,011	3,040	100	3,040	83,051	28,803	
28	H51	2.9987	28	80,011	3,040	100	3,040	83,051	27,696	
29	H52	3.1187	29	80,011	3,040	100	3,040	83,051	26,630	
30	H53	3.2434	30	80,011	3,040	100	3,040	83,051	25,606	
31	H54	3.3731	31	80,011	3,040	100	3,040	83,051	24,621	
32	H55	3.5081	32	80,011	3,040	100	3,040	83,051	23,675	
33	H56	3.6484	33	80,011	3,040	100	3,040	83,051	22,763	
34	H57	3.7943	34	80,011	3,040	100	3,040	83,051	21,888	
35	H58	3.9461	35	80,011	3,040	100	3,040	83,051	21,046	
36	H59	4.1039	36	80,011	3,040	100	3,040	83,051	20,237	
37	H60	4.2681	37	80,011	3,040	100	3,040	83,051	19,458	
38	H61	4.4388	38	80,011	3,040	100	3,040	83,051	18,710	
39	H62	4.6164	39	80,011	3,040	100	3,040	83,051	17,991	
40	H63	4.8010	40	80,011	3,040	100	3,040	83,051	17,298	
41	H64	4.9931	41	80,011	3,040	100	3,040	83,051	16,633	
42	H65	5.1928	42	80,011	3,040	100	3,040	83,051	15,993	
43	H66	5.4005	43	80,011	3,040	100	3,040	83,051	15,378	
44	H67	5.6165	44	80,011	3,040	100	3,040	83,051	14,787	
45	H68	5.8412	45	80,011	3,040	100	3,040	83,051	14,218	
46	H69	6.0748	46	80,011	3,040	100	3,040	83,051	13,671	
合計（総便益額）									1,726,570	

※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)	経 過 年	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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後		
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
	H23	1.0000	0							評価年	
1	H24	1.0400	1	0	34,591	20	6,918	6,918	6,652		
2	H25	1.0816	2	0	34,591	35	12,107	12,107	11,193		
3	H26	1.1249	3	0	34,591	51	17,641	17,641	15,683		
4	H27	1.1699	4	0	34,591	68	23,522	23,522	20,106		
5	H28	1.2167	5	0	34,591	84	29,056	29,056	23,881		
6	H29	1.2653	6	0	34,591	100	34,591	34,591	27,338		
7	H30	1.3159	7	0	34,591	100	34,591	34,591	26,287		
8	H31	1.3686	8	0	34,591	100	34,591	34,591	25,275		
9	H32	1.4233	9	0	34,591	100	34,591	34,591	24,303		
10	H33	1.4802	10	0	34,591	100	34,591	34,591	23,369		
11	H34	1.5395	11	0	34,591	100	34,591	34,591	22,469		
12	H35	1.6010	12	0	34,591	100	34,591	34,591	21,606		
13	H36	1.6651	13	0	34,591	100	34,591	34,591	20,774		
14	H37	1.7317	14	0	34,591	100	34,591	34,591	19,975		
15	H38	1.8009	15	0	34,591	100	34,591	34,591	19,208		
16	H39	1.8730	16	0	34,591	100	34,591	34,591	18,468		
17	H40	1.9479	17	0	34,591	100	34,591	34,591	17,758		
18	H41	2.0258	18	0	34,591	100	34,591	34,591	17,075		
19	H42	2.1068	19	0	34,591	100	34,591	34,591	16,419		
20	H43	2.1911	20	0	34,591	100	34,591	34,591	15,787		
21	H44	2.2788	21	0	34,591	100	34,591	34,591	15,179		
22	H45	2.3699	22	0	34,591	100	34,591	34,591	14,596		
23	H46	2.4647	23	0	34,591	100	34,591	34,591	14,035		
24	H47	2.5633	24	0	34,591	100	34,591	34,591	13,495		
25	H48	2.6658	25	0	34,591	100	34,591	34,591	12,976		
26	H49	2.7725	26	0	34,591	100	34,591	34,591	12,476		
27	H50	2.8834	27	0	34,591	100	34,591	34,591	11,997		
28	H51	2.9987	28	0	34,591	100	34,591	34,591	11,535		
29	H52	3.1187	29	0	34,591	100	34,591	34,591	11,091		
30	H53	3.2434	30	0	34,591	100	34,591	34,591	10,665		
31	H54	3.3731	31	0	34,591	100	34,591	34,591	10,255		
32	H55	3.5081	32	0	34,591	100	34,591	34,591	9,860		
33	H56	3.6484	33	0	34,591	100	34,591	34,591	9,481		
34	H57	3.7943	34	0	34,591	100	34,591	34,591	9,117		
35	H58	3.9461	35	0	34,591	100	34,591	34,591	8,766		
36	H59	4.1039	36	0	34,591	100	34,591	34,591	8,429		
37	H60	4.2681	37	0	34,591	100	34,591	34,591	8,105		
38	H61	4.4388	38	0	34,591	100	34,591	34,591	7,793		
39	H62	4.6164	39	0	34,591	100	34,591	34,591	7,493		
40	H63	4.8010	40	0	34,591	100	34,591	34,591	7,205		
41	H64	4.9931	41	0	34,591	100	34,591	34,591	6,928		
42	H65	5.1928	42	0	34,591	100	34,591	34,591	6,661		
43	H66	5.4005	43	0	34,591	100	34,591	34,591	6,405		
44	H67	5.6165	44	0	34,591	100	34,591	34,591	6,159		
45	H68	5.8412	45	0	34,591	100	34,591	34,591	5,922		
46	H69	6.0748	46	0	34,591	100	34,591	34,591	5,694		
合計（総便益額）									645,945		

※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)	経過年	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	年効果額	効果発生 割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	-1,216	-266	5	-13	-1,229	-1,182	
2	H25	1.0816	2	-1,216	-266	24	-64	-1,280	-1,183	
3	H26	1.1249	3	-1,216	-266	43	-114	-1,330	-1,182	
4	H27	1.1699	4	-1,216	-266	62	-165	-1,381	-1,180	
5	H28	1.2167	5	-1,216	-266	81	-215	-1,431	-1,176	
6	H29	1.2653	6	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-1,171	
7	H30	1.3159	7	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-1,126	
8	H31	1.3686	8	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-1,082	
9	H32	1.4233	9	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-1,041	
10	H33	1.4802	10	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-1,002	
11	H34	1.5395	11	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-963	
12	H35	1.6010	12	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-926	
13	H36	1.6651	13	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-890	
14	H37	1.7317	14	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-856	
15	H38	1.8009	15	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-823	
16	H39	1.8730	16	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-791	
17	H40	1.9479	17	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-761	
18	H41	2.0258	18	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-731	
19	H42	2.1068	19	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-703	
20	H43	2.1911	20	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-676	
21	H44	2.2788	21	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-651	
22	H45	2.3699	22	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-625	
23	H46	2.4647	23	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-601	
24	H47	2.5633	24	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-578	
25	H48	2.6658	25	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-556	
26	H49	2.7725	26	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-535	
27	H50	2.8834	27	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-514	
28	H51	2.9987	28	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-495	
29	H52	3.1187	29	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-475	
30	H53	3.2434	30	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-457	
31	H54	3.3731	31	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-439	
32	H55	3.5081	32	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-423	
33	H56	3.6484	33	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-406	
34	H57	3.7943	34	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-390	
35	H58	3.9461	35	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-375	
36	H59	4.1039	36	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-361	
37	H60	4.2681	37	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-347	
38	H61	4.4388	38	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-334	
39	H62	4.6164	39	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-321	
40	H63	4.8010	40	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-308	
41	H64	4.9931	41	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-297	
42	H65	5.1928	42	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-285	
43	H66	5.4005	43	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-274	
44	H67	5.6165	44	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-264	
45	H68	5.8412	45	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-254	
46	H69	6.0748	46	-1,216	-266	100	-266	-1,482	-244	
合計 (総便益額)									-30,254	

※経過年は評価年からの年数

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、小麦、大豆、イチジク、きゅうり

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	新設	12	12	12	単収向上	525	557	32	4	213	809	74	599
	更新	137	137	137	生産維持	374	525	151	207	213	44,069	74	32,611
									211		44,878		33,210
小麦	新設	7	7	7	単収向上	314	355	41	3	85	247	72	178
	更新	91	91	91	生産維持	149	314	165	150	85	12,759	72	9,187
									153		13,006		9,365
大豆	新設	7	7	7	単収向上	138	207	69	5	171	821	68	558
	更新	73	73	73	生産維持	46	138	92	67	171	11,474	68	7,802
									72		12,295		8,360
イチジク	新設	1	1	1	単収向上	1,833	2,163	330	3	680	2,244	76	1,705
	更新	5	5	5	生産維持	1,052	1,833	781	39	680	26,588	76	20,207
									42		28,832		21,912
きゅうり	更新	8	8	8	生産維持	1,779	2,655	876	70	197	13,790	74	10,204
									70		13,790		10,204
合計	新設	27	27								112,801		83,051
	更新	314	314										

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、浸害防止、田畑輪換、浸潤かんがい、水管理改良）、減産防止（干害）、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」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」は県、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。

・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5ヶ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、効果発生要因別増収量＋現況単収として算定した。

【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」は関係市町村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。

効果要因のうち水害防止は、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5ヶ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：農産物価統計より算定した。

・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、小麦、大豆

○年効果額算定式

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

作物名	ha当たり営農経費節減額				ha当たり 経費 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	705,046	541,136			163,910	83	13,605
小麦	403,674	294,625			109,049	56	6,107
大豆	985,198	654,532			330,666	45	14,880
計							34,591

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費（①）：現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・事業ありせば営農経費（②）：ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費（③）：用水施設の機能が喪失したことを想定し、用水管理の営農経費を算定した。
- ・事業ありせば営農経費（④）：現在の機能を維持するための現況営農経費であり、愛知県の指標等を基に算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

排水路、暗渠排水

○年効果額算定式

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

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	備 考
千円 152	千円 1,368	千円 △1,216	現況維持管理費 4,560千円
0	266	△266	0千円

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において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) : 効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成 20 年 3 月 31 日一部改正、平成 21 年 3 月 31 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 23 年 5 月 13 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 23 年 5 月 13 日付け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）

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成 18～22 年）「農業物価統計」
- ・作物生産効果に関するデータ集