

平成30年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：新潟県) (地区名：八色原)

1. 必須事項

項目	評価の内容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。 (必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、農村生活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・要領等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。

項目4. において、受益者負担がない場合は判定を「-」とする。

平成30年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：新潟県) (地区名：八色原)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha ・年	② 420	A
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	98 0	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	53	B
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	97 0	A
		農業生産基盤の保全・管理	災害防止効果額（農業） （受益面積当たり）	千円/ha ・年	② 1,142	A
	農村の振興	農村の生活環境の整備	災害防止効果額（一般資産＋公共資産） （受益面積当たり）	千円/ha ・年	② 1	B
		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 6	B
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ —	B
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A
		国土の保全	ソフト対策を活かした防災・減災力の強化	—	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画等と本事業との整合性 ②都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ③都道府県や市町村の地域防災計画等と本事業との整合性 ④事業実施地区が公害防止計画区域、特殊土壌地域等の各種法令、条例等で地域指定がなされていること。	—	a c 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
	関連事業との調整		①事業主体から概略構想(関連事業調書)の提出 ②共同事業(事業内容、事業費、アロケーション等)の事前了解	—	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予定管理者の同意 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

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	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	A
	緊急性	災害発生時の影響	①広範囲に影響を及ぼすこととなる機能低下した土地改良施設が存在 ②基幹土地改良施設やライフラインとの共用施設が存在 ③防災上重要な施設の存在や災害発生時の地域社会への影響	—	○ ○ ○	A
		被害の発生頻度	過去10年間の被害発生頻度	—	ほぼ毎年	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化	—	72	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農村地域防災減災事業	地区名	やいろはら 八色原
-----	------------	-----	--------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①=②+③	4,252,222	
当該事業による費用	②	2,640,350	
その他費用	③	1,611,872	関連事業費+資産価額+再整備費
評価期間	④	53年	当該事業の工事期間+40年
総便益額（現在価値化）	⑤	4,477,202	
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.05	

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	209,168	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	△ 19,369	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 14,151	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
災害防止効果（農業関係資産）	391	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
災害防止効果（一般資産）	1,384	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
災害防止効果（公共資産）	997	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
国産農産物安定供給効果	26,274	農業用用水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	204,694	

出典：八色原地区土地改良事業計画書（新潟県農地計画課作成）

八色原地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 新潟県魚沼市、南魚沼市
- (2) 受益面積 : 418ha
- (3) 事業目的 : 用水改良 418ha
- (4) 主要工事計画 : 用水路 36km (改修)
- (5) 県営事業費 : 3,500百万円
- (6) 工 期 : 平成30年度～平成42年度
- (7) 関連事業 : 県営農業用河川工作物応急対策事業 水無川頭首工地区

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	4,252,222
当該事業による整備費用	②	2,640,350
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	1,611,872
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	53年
総便益額 (現在価値化)	⑤	4,477,202
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.05

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当 該 事 業	農業用用水施設	-	2,640,350	-	486,730	220,728	2,906,352
	計	-	2,640,350	-	486,730	220,728	2,906,352
	地区内小用水路 (石綿管)	3,739	-	-	-	-	3,739
そ の 他	大和揚水機場	73,397	-	-	516,107	52,226	537,278
	第1号幹線用水路	19,752	-	-	176,043	23,959	171,836
	第2号幹線用水路	29,580	-	-	150,082	16,920	162,742
	水無川頭首工	17,199	-	6,522	31,744	4,098	51,367
	水無川右岸幹線用水路	361	-	-	8,451	1,467	7,345
	魚野川取水工	2,500	-	-	51,312	2,906	50,906
	地区内小用水路 (塩ビ管)	167,949	-	-	223,914	31,206	360,657
	計	314,477	-	6,522	1,157,653	132,782	1,345,870
合 計	314,477	2,640,350	6,522	1,644,383	353,510	4,252,222	

八色原地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 新潟県南魚沼市
- (2) 受益面積 : 418ha
- (3) 事業目的 : 用水改良 418ha
- (4) 主要工事計画 : 用水路 36km (改修)
- (5) 県営事業費 : 3,500百万円
- (6) 工 期 : 平成30年度～平成42年度
- (7) 関連事業 : 県営農業用河川工作物応急対策事業

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	4,252,222
当該事業による整備費用	②	2,640,350
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	1,611,872
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	53年
総便益額 (現在価値化)	⑤	4,477,202
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.05

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当 該 業 費 ②	関 連 業 費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当 該 事 業	農業用用水施設	-	2,640,350	-	486,730	220,728	2,906,352
	計	-	2,640,350	-	486,730	220,728	2,906,352
	計	-	2,640,350	-	486,730	220,728	2,906,352
そ の 他	地区内小用水路 (石綿管)	3,739	-	-	-	-	3,739
	大和揚水機場	73,397	-	-	516,107	52,226	537,278
	第1号幹線用水路	19,752	-	-	176,043	23,959	171,836
	第2号幹線用水路	29,580	-	-	150,082	16,920	162,742
	水無川頭首工	17,199	-	6,522	31,744	4,098	51,367
	水無川右岸幹線用水路	361	-	-	8,451	1,467	7,345
	魚野川取水工	2,500	-	-	51,312	2,906	50,906
	地区内小用水路 (塩ビ管)	167,949	-	-	223,914	31,206	360,657
	計	314,477	-	6,522	1,157,653	132,782	1,345,870
合 計	314,477	2,640,350	6,522	1,644,383	353,510	4,252,222	

(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		209,168	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		△ 19,369	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 14,151	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業関係資産）		391	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）		1,384	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果（公共資産）		997	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		26,274	農業用用水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		204,694	

(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) ¹ ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0							評価年
1	H30	1.0400	1	209,168	0	0.0	0	209,168	201,123	
2	H31	1.0816	2	209,168	0	2.0	0	209,168	193,388	
3	H32	1.1249	3	209,168	0	9.0	0	209,168	185,944	
4	H33	1.1699	4	209,168	0	16.0	0	209,168	178,791	
5	H34	1.2167	5	209,168	0	23.0	0	209,168	171,914	
6	H35	1.2653	6	209,168	0	31.0	0	209,168	165,311	
7	H36	1.3159	7	209,168	0	42.0	0	209,168	158,954	
8	H37	1.3686	8	209,168	0	54.0	0	209,168	152,834	
9	H38	1.4233	9	209,168	0	62.0	0	209,168	146,960	
10	H39	1.4802	10	209,168	0	73.0	0	209,168	141,311	
11	H40	1.5395	11	209,168	0	80.0	0	209,168	135,867	
12	H41	1.6010	12	209,168	0	87.0	0	209,168	130,648	
13	H42	1.6651	13	209,168	0	93.0	0	209,168	125,619	
14	H43	1.7317	14	209,168	0	100.0	0	209,168	120,788	
15	H44	1.8009	15	209,168	0	100.0	0	209,168	116,146	
16	H45	1.8730	16	209,168	0	100.0	0	209,168	111,675	
17	H46	1.9479	17	209,168	0	100.0	0	209,168	107,381	
18	H47	2.0258	18	209,168	0	100.0	0	209,168	103,252	
19	H48	2.1068	19	209,168	0	100.0	0	209,168	99,282	
20	H49	2.1911	20	209,168	0	100.0	0	209,168	95,463	
21	H50	2.2788	21	209,168	0	100.0	0	209,168	91,789	
22	H51	2.3699	22	209,168	0	100.0	0	209,168	88,260	
23	H52	2.4647	23	209,168	0	100.0	0	209,168	84,866	
24	H53	2.5633	24	209,168	0	100.0	0	209,168	81,601	
25	H54	2.6658	25	209,168	0	100.0	0	209,168	78,464	
26	H55	2.7725	26	209,168	0	100.0	0	209,168	75,444	
27	H56	2.8834	27	209,168	0	100.0	0	209,168	72,542	
28	H57	2.9987	28	209,168	0	100.0	0	209,168	69,753	
29	H58	3.1187	29	209,168	0	100.0	0	209,168	67,069	
30	H59	3.2434	30	209,168	0	100.0	0	209,168	64,490	
31	H60	3.3731	31	209,168	0	100.0	0	209,168	62,011	
32	H61	3.5081	32	209,168	0	100.0	0	209,168	59,624	
33	H62	3.6484	33	209,168	0	100.0	0	209,168	57,331	
34	H63	3.7943	34	209,168	0	100.0	0	209,168	55,127	
35	H64	3.9461	35	209,168	0	100.0	0	209,168	53,006	
36	H65	4.1039	36	209,168	0	100.0	0	209,168	50,968	
37	H66	4.2681	37	209,168	0	100.0	0	209,168	49,007	
38	H67	4.4388	38	209,168	0	100.0	0	209,168	47,123	
39	H68	4.6164	39	209,168	0	100.0	0	209,168	45,310	
40	H69	4.8010	40	209,168	0	100.0	0	209,168	43,568	
41	H70	4.9931	41	209,168	0	100.0	0	209,168	41,891	
42	H71	5.1928	42	209,168	0	100.0	0	209,168	40,280	
43	H72	5.4005	43	209,168	0	100.0	0	209,168	38,731	
44	H73	5.6165	44	209,168	0	100.0	0	209,168	37,242	
45	H74	5.8412	45	209,168	0	100.0	0	209,168	35,809	
46	H75	6.0748	46	209,168	0	100.0	0	209,168	34,432	
47	H76	6.3178	47	209,168	0	100.0	0	209,168	33,108	
48	H77	6.5705	48	209,168	0	100.0	0	209,168	31,834	
49	H78	6.8333	49	209,168	0	100.0	0	209,168	30,610	
50	H79	7.1067	50	209,168	0	100.0	0	209,168	29,433	
51	H80	7.3910	51	209,168	0	100.0	0	209,168	28,300	
52	H81	7.6866	52	209,168	0	100.0	0	209,168	27,212	
53	H82	7.9941	53	209,168	0	100.0	0	209,168	26,165	
合計（総便益額）									4,575,051	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0							評価年
1	H30	1.0400	1	△ 19,369	0	0.0	0	△ 19,369	△ 18,624	
2	H31	1.0816	2	△ 19,369	0	2.0	0	△ 19,369	△ 17,908	
3	H32	1.1249	3	△ 19,369	0	9.0	0	△ 19,369	△ 17,218	
4	H33	1.1699	4	△ 19,369	0	16.0	0	△ 19,369	△ 16,556	
5	H34	1.2167	5	△ 19,369	0	23.0	0	△ 19,369	△ 15,919	
6	H35	1.2653	6	△ 19,369	0	31.0	0	△ 19,369	△ 15,308	
7	H36	1.3159	7	△ 19,369	0	42.0	0	△ 19,369	△ 14,719	
8	H37	1.3686	8	△ 19,369	0	54.0	0	△ 19,369	△ 14,152	
9	H38	1.4233	9	△ 19,369	0	62.0	0	△ 19,369	△ 13,609	
10	H39	1.4802	10	△ 19,369	0	73.0	0	△ 19,369	△ 13,085	
11	H40	1.5395	11	△ 19,369	0	80.0	0	△ 19,369	△ 12,581	
12	H41	1.6010	12	△ 19,369	0	87.0	0	△ 19,369	△ 12,098	
13	H42	1.6651	13	△ 19,369	0	93.0	0	△ 19,369	△ 11,632	
14	H43	1.7317	14	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 11,185	
15	H44	1.8009	15	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 10,755	
16	H45	1.8730	16	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 10,341	
17	H46	1.9479	17	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 9,944	
18	H47	2.0258	18	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 9,561	
19	H48	2.1068	19	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 9,194	
20	H49	2.1911	20	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 8,840	
21	H50	2.2788	21	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 8,500	
22	H51	2.3699	22	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 8,173	
23	H52	2.4647	23	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 7,859	
24	H53	2.5633	24	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 7,556	
25	H54	2.6658	25	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 7,266	
26	H55	2.7725	26	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 6,986	
27	H56	2.8834	27	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 6,717	
28	H57	2.9987	28	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 6,459	
29	H58	3.1187	29	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 6,211	
30	H59	3.2434	30	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 5,972	
31	H60	3.3731	31	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 5,742	
32	H61	3.5081	32	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 5,521	
33	H62	3.6484	33	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 5,309	
34	H63	3.7943	34	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 5,105	
35	H64	3.9461	35	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 4,908	
36	H65	4.1039	36	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 4,720	
37	H66	4.2681	37	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 4,538	
38	H67	4.4388	38	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 4,364	
39	H68	4.6164	39	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 4,196	
40	H69	4.8010	40	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 4,034	
41	H70	4.9931	41	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 3,879	
42	H71	5.1928	42	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 3,730	
43	H72	5.4005	43	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 3,587	
44	H73	5.6165	44	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 3,449	
45	H74	5.8412	45	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 3,316	
46	H75	6.0748	46	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 3,188	
47	H76	6.3178	47	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 3,066	
48	H77	6.5705	48	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 2,948	
49	H78	6.8333	49	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 2,835	
50	H79	7.1067	50	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 2,725	
51	H80	7.3910	51	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 2,621	
52	H81	7.6866	52	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 2,520	
53	H82	7.9941	53	△ 19,369	0	100.0	0	△ 19,369	△ 2,423	
合計 (総便益額)									△ 423,652	

※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) ¹ ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果							備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	左 後	
0	H29	1.0000	0								評価年
1	H30	1.0400	1	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 13,607		
2	H31	1.0816	2	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 13,083		
3	H32	1.1249	3	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 12,580		
4	H33	1.1699	4	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 12,096		
5	H34	1.2167	5	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 11,631		
6	H35	1.2653	6	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 11,184		
7	H36	1.3159	7	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 10,754		
8	H37	1.3686	8	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 10,340		
9	H38	1.4233	9	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 9,942		
10	H39	1.4802	10	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 9,560		
11	H40	1.5395	11	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 9,192		
12	H41	1.6010	12	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 8,839		
13	H42	1.6651	13	△ 14,151	0	0.0	0	△ 14,151	△ 8,499		
14	H43	1.7317	14	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 8,172		
15	H44	1.8009	15	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 7,858		
16	H45	1.8730	16	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 7,555		
17	H46	1.9479	17	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 7,265		
18	H47	2.0258	18	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 6,985		
19	H48	2.1068	19	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 6,717		
20	H49	2.1911	20	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 6,458		
21	H50	2.2788	21	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 6,210		
22	H51	2.3699	22	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 5,971		
23	H52	2.4647	23	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 5,741		
24	H53	2.5633	24	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 5,521		
25	H54	2.6658	25	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 5,308		
26	H55	2.7725	26	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 5,104		
27	H56	2.8834	27	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 4,908		
28	H57	2.9987	28	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 4,719		
29	H58	3.1187	29	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 4,537		
30	H59	3.2434	30	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 4,363		
31	H60	3.3731	31	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 4,195		
32	H61	3.5081	32	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 4,034		
33	H62	3.6484	33	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 3,879		
34	H63	3.7943	34	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 3,730		
35	H64	3.9461	35	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 3,586		
36	H65	4.1039	36	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 3,448		
37	H66	4.2681	37	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 3,316		
38	H67	4.4388	38	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 3,188		
39	H68	4.6164	39	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 3,065		
40	H69	4.8010	40	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 2,948		
41	H70	4.9931	41	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 2,834		
42	H71	5.1928	42	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 2,725		
43	H72	5.4005	43	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 2,620		
44	H73	5.6165	44	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 2,520		
45	H74	5.8412	45	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 2,423		
46	H75	6.0748	46	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 2,329		
47	H76	6.3178	47	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 2,240		
48	H77	6.5705	48	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 2,154		
49	H78	6.8333	49	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 2,071		
50	H79	7.1067	50	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 1,991		
51	H80	7.3910	51	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 1,915		
52	H81	7.6866	52	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 1,841		
53	H82	7.9941	53	△ 14,151	0	100.0	0	△ 14,151	△ 1,770		
合計 (総便益額)									△ 309,521		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果 (農業関係資産)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	391	0	11.0	0	391	376	
2	H31	1.0816	2	391	0	79.0	0	391	362	
3	H32	1.1249	3	391	0	86.0	0	391	348	
4	H33	1.1699	4	391	0	93.0	0	391	334	
5	H34	1.2167	5	391	0	100.0	0	391	321	
6	H35	1.2653	6	391	0	100.0	0	391	309	
7	H36	1.3159	7	391	0	100.0	0	391	297	
8	H37	1.3686	8	391	0	100.0	0	391	286	
9	H38	1.4233	9	391	0	100.0	0	391	275	
10	H39	1.4802	10	391	0	100.0	0	391	264	
11	H40	1.5395	11	391	0	100.0	0	391	254	
12	H41	1.6010	12	391	0	100.0	0	391	244	
13	H42	1.6651	13	391	0	100.0	0	391	235	
14	H43	1.7317	14	391	0	100.0	0	391	226	
15	H44	1.8009	15	391	0	100.0	0	391	217	
16	H45	1.8730	16	391	0	100.0	0	391	209	
17	H46	1.9479	17	391	0	100.0	0	391	201	
18	H47	2.0258	18	391	0	100.0	0	391	193	
19	H48	2.1068	19	391	0	100.0	0	391	186	
20	H49	2.1911	20	391	0	100.0	0	391	178	
21	H50	2.2788	21	391	0	100.0	0	391	172	
22	H51	2.3699	22	391	0	100.0	0	391	165	
23	H52	2.4647	23	391	0	100.0	0	391	159	
24	H53	2.5633	24	391	0	100.0	0	391	153	
25	H54	2.6658	25	391	0	100.0	0	391	147	
26	H55	2.7725	26	391	0	100.0	0	391	141	
27	H56	2.8834	27	391	0	100.0	0	391	136	
28	H57	2.9987	28	391	0	100.0	0	391	130	
29	H58	3.1187	29	391	0	100.0	0	391	125	
30	H59	3.2434	30	391	0	100.0	0	391	121	
31	H60	3.3731	31	391	0	100.0	0	391	116	
32	H61	3.5081	32	391	0	100.0	0	391	111	
33	H62	3.6484	33	391	0	100.0	0	391	107	
34	H63	3.7943	34	391	0	100.0	0	391	103	
35	H64	3.9461	35	391	0	100.0	0	391	99	
36	H65	4.1039	36	391	0	100.0	0	391	95	
37	H66	4.2681	37	391	0	100.0	0	391	92	
38	H67	4.4388	38	391	0	100.0	0	391	88	
39	H68	4.6164	39	391	0	100.0	0	391	85	
40	H69	4.8010	40	391	0	100.0	0	391	81	
41	H70	4.9931	41	391	0	100.0	0	391	78	
42	H71	5.1928	42	391	0	100.0	0	391	75	
43	H72	5.4005	43	391	0	100.0	0	391	72	
44	H73	5.6165	44	391	0	100.0	0	391	70	
45	H74	5.8412	45	391	0	100.0	0	391	67	
46	H75	6.0748	46	391	0	100.0	0	391	64	
47	H76	6.3178	47	391	0	100.0	0	391	62	
48	H77	6.5705	48	391	0	100.0	0	391	60	
49	H78	6.8333	49	391	0	100.0	0	391	57	
50	H79	7.1067	50	391	0	100.0	0	391	55	
51	H80	7.3910	51	391	0	100.0	0	391	53	
52	H81	7.6866	52	391	0	100.0	0	391	51	
53	H82	7.9941	53	391	0	100.0	0	391	49	
合計 (総便益額)									8,554	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果(一般資産)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	1,384	0	11.0	0	1,384	1,331	
2	H31	1.0816	2	1,384	0	79.0	0	1,384	1,280	
3	H32	1.1249	3	1,384	0	86.0	0	1,384	1,230	
4	H33	1.1699	4	1,384	0	93.0	0	1,384	1,183	
5	H34	1.2167	5	1,384	0	100.0	0	1,384	1,138	
6	H35	1.2653	6	1,384	0	100.0	0	1,384	1,094	
7	H36	1.3159	7	1,384	0	100.0	0	1,384	1,052	
8	H37	1.3686	8	1,384	0	100.0	0	1,384	1,011	
9	H38	1.4233	9	1,384	0	100.0	0	1,384	972	
10	H39	1.4802	10	1,384	0	100.0	0	1,384	935	
11	H40	1.5395	11	1,384	0	100.0	0	1,384	899	
12	H41	1.6010	12	1,384	0	100.0	0	1,384	864	
13	H42	1.6651	13	1,384	0	100.0	0	1,384	831	
14	H43	1.7317	14	1,384	0	100.0	0	1,384	799	
15	H44	1.8009	15	1,384	0	100.0	0	1,384	769	
16	H45	1.8730	16	1,384	0	100.0	0	1,384	739	
17	H46	1.9479	17	1,384	0	100.0	0	1,384	711	
18	H47	2.0258	18	1,384	0	100.0	0	1,384	683	
19	H48	2.1068	19	1,384	0	100.0	0	1,384	657	
20	H49	2.1911	20	1,384	0	100.0	0	1,384	632	
21	H50	2.2788	21	1,384	0	100.0	0	1,384	607	
22	H51	2.3699	22	1,384	0	100.0	0	1,384	584	
23	H52	2.4647	23	1,384	0	100.0	0	1,384	562	
24	H53	2.5633	24	1,384	0	100.0	0	1,384	540	
25	H54	2.6658	25	1,384	0	100.0	0	1,384	519	
26	H55	2.7725	26	1,384	0	100.0	0	1,384	499	
27	H56	2.8834	27	1,384	0	100.0	0	1,384	480	
28	H57	2.9987	28	1,384	0	100.0	0	1,384	462	
29	H58	3.1187	29	1,384	0	100.0	0	1,384	444	
30	H59	3.2434	30	1,384	0	100.0	0	1,384	427	
31	H60	3.3731	31	1,384	0	100.0	0	1,384	410	
32	H61	3.5081	32	1,384	0	100.0	0	1,384	395	
33	H62	3.6484	33	1,384	0	100.0	0	1,384	379	
34	H63	3.7943	34	1,384	0	100.0	0	1,384	365	
35	H64	3.9461	35	1,384	0	100.0	0	1,384	351	
36	H65	4.1039	36	1,384	0	100.0	0	1,384	337	
37	H66	4.2681	37	1,384	0	100.0	0	1,384	324	
38	H67	4.4388	38	1,384	0	100.0	0	1,384	312	
39	H68	4.6164	39	1,384	0	100.0	0	1,384	300	
40	H69	4.8010	40	1,384	0	100.0	0	1,384	288	
41	H70	4.9931	41	1,384	0	100.0	0	1,384	277	
42	H71	5.1928	42	1,384	0	100.0	0	1,384	267	
43	H72	5.4005	43	1,384	0	100.0	0	1,384	256	
44	H73	5.6165	44	1,384	0	100.0	0	1,384	246	
45	H74	5.8412	45	1,384	0	100.0	0	1,384	237	
46	H75	6.0748	46	1,384	0	100.0	0	1,384	228	
47	H76	6.3178	47	1,384	0	100.0	0	1,384	219	
48	H77	6.5705	48	1,384	0	100.0	0	1,384	211	
49	H78	6.8333	49	1,384	0	100.0	0	1,384	203	
50	H79	7.1067	50	1,384	0	100.0	0	1,384	195	
51	H80	7.3910	51	1,384	0	100.0	0	1,384	187	
52	H81	7.6866	52	1,384	0	100.0	0	1,384	180	
53	H82	7.9941	53	1,384	0	100.0	0	1,384	173	
合計(総便益額)									30,274	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果 (公共資産)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	997	0	11.0	0	997	959	
2	H31	1.0816	2	997	0	79.0	0	997	922	
3	H32	1.1249	3	997	0	86.0	0	997	886	
4	H33	1.1699	4	997	0	93.0	0	997	852	
5	H34	1.2167	5	997	0	100.0	0	997	819	
6	H35	1.2653	6	997	0	100.0	0	997	788	
7	H36	1.3159	7	997	0	100.0	0	997	758	
8	H37	1.3686	8	997	0	100.0	0	997	728	
9	H38	1.4233	9	997	0	100.0	0	997	700	
10	H39	1.4802	10	997	0	100.0	0	997	674	
11	H40	1.5395	11	997	0	100.0	0	997	648	
12	H41	1.6010	12	997	0	100.0	0	997	623	
13	H42	1.6651	13	997	0	100.0	0	997	599	
14	H43	1.7317	14	997	0	100.0	0	997	576	
15	H44	1.8009	15	997	0	100.0	0	997	554	
16	H45	1.8730	16	997	0	100.0	0	997	532	
17	H46	1.9479	17	997	0	100.0	0	997	512	
18	H47	2.0258	18	997	0	100.0	0	997	492	
19	H48	2.1068	19	997	0	100.0	0	997	473	
20	H49	2.1911	20	997	0	100.0	0	997	455	
21	H50	2.2788	21	997	0	100.0	0	997	438	
22	H51	2.3699	22	997	0	100.0	0	997	421	
23	H52	2.4647	23	997	0	100.0	0	997	405	
24	H53	2.5633	24	997	0	100.0	0	997	389	
25	H54	2.6658	25	997	0	100.0	0	997	374	
26	H55	2.7725	26	997	0	100.0	0	997	360	
27	H56	2.8834	27	997	0	100.0	0	997	346	
28	H57	2.9987	28	997	0	100.0	0	997	332	
29	H58	3.1187	29	997	0	100.0	0	997	320	
30	H59	3.2434	30	997	0	100.0	0	997	307	
31	H60	3.3731	31	997	0	100.0	0	997	296	
32	H61	3.5081	32	997	0	100.0	0	997	284	
33	H62	3.6484	33	997	0	100.0	0	997	273	
34	H63	3.7943	34	997	0	100.0	0	997	263	
35	H64	3.9461	35	997	0	100.0	0	997	253	
36	H65	4.1039	36	997	0	100.0	0	997	243	
37	H66	4.2681	37	997	0	100.0	0	997	234	
38	H67	4.4388	38	997	0	100.0	0	997	225	
39	H68	4.6164	39	997	0	100.0	0	997	216	
40	H69	4.8010	40	997	0	100.0	0	997	208	
41	H70	4.9931	41	997	0	100.0	0	997	200	
42	H71	5.1928	42	997	0	100.0	0	997	192	
43	H72	5.4005	43	997	0	100.0	0	997	185	
44	H73	5.6165	44	997	0	100.0	0	997	178	
45	H74	5.8412	45	997	0	100.0	0	997	171	
46	H75	6.0748	46	997	0	100.0	0	997	164	
47	H76	6.3178	47	997	0	100.0	0	997	158	
48	H77	6.5705	48	997	0	100.0	0	997	152	
49	H78	6.8333	49	997	0	100.0	0	997	146	
50	H79	7.1067	50	997	0	100.0	0	997	140	
51	H80	7.3910	51	997	0	100.0	0	997	135	
52	H81	7.6866	52	997	0	100.0	0	997	130	
53	H82	7.9941	53	997	0	100.0	0	997	125	
合計 (総便益額)									21,813	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹ ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	26,274	0	0.0	0	26,274	25,263	
2	H31	1.0816	2	26,274	0	2.0	0	26,274	24,292	
3	H32	1.1249	3	26,274	0	9.0	0	26,274	23,357	
4	H33	1.1699	4	26,274	0	16.0	0	26,274	22,458	
5	H34	1.2167	5	26,274	0	23.0	0	26,274	21,594	
6	H35	1.2653	6	26,274	0	31.0	0	26,274	20,765	
7	H36	1.3159	7	26,274	0	42.0	0	26,274	19,967	
8	H37	1.3686	8	26,274	0	54.0	0	26,274	19,198	
9	H38	1.4233	9	26,274	0	62.0	0	26,274	18,460	
10	H39	1.4802	10	26,274	0	73.0	0	26,274	17,750	
11	H40	1.5395	11	26,274	0	80.0	0	26,274	17,067	
12	H41	1.6010	12	26,274	0	87.0	0	26,274	16,411	
13	H42	1.6651	13	26,274	0	93.0	0	26,274	15,779	
14	H43	1.7317	14	26,274	0	100.0	0	26,274	15,172	
15	H44	1.8009	15	26,274	0	100.0	0	26,274	14,589	
16	H45	1.8730	16	26,274	0	100.0	0	26,274	14,028	
17	H46	1.9479	17	26,274	0	100.0	0	26,274	13,488	
18	H47	2.0258	18	26,274	0	100.0	0	26,274	12,970	
19	H48	2.1068	19	26,274	0	100.0	0	26,274	12,471	
20	H49	2.1911	20	26,274	0	100.0	0	26,274	11,991	
21	H50	2.2788	21	26,274	0	100.0	0	26,274	11,530	
22	H51	2.3699	22	26,274	0	100.0	0	26,274	11,087	
23	H52	2.4647	23	26,274	0	100.0	0	26,274	10,660	
24	H53	2.5633	24	26,274	0	100.0	0	26,274	10,250	
25	H54	2.6658	25	26,274	0	100.0	0	26,274	9,856	
26	H55	2.7725	26	26,274	0	100.0	0	26,274	9,477	
27	H56	2.8834	27	26,274	0	100.0	0	26,274	9,112	
28	H57	2.9987	28	26,274	0	100.0	0	26,274	8,762	
29	H58	3.1187	29	26,274	0	100.0	0	26,274	8,425	
30	H59	3.2434	30	26,274	0	100.0	0	26,274	8,101	
31	H60	3.3731	31	26,274	0	100.0	0	26,274	7,789	
32	H61	3.5081	32	26,274	0	100.0	0	26,274	7,490	
33	H62	3.6484	33	26,274	0	100.0	0	26,274	7,202	
34	H63	3.7943	34	26,274	0	100.0	0	26,274	6,925	
35	H64	3.9461	35	26,274	0	100.0	0	26,274	6,658	
36	H65	4.1039	36	26,274	0	100.0	0	26,274	6,402	
37	H66	4.2681	37	26,274	0	100.0	0	26,274	6,156	
38	H67	4.4388	38	26,274	0	100.0	0	26,274	5,919	
39	H68	4.6164	39	26,274	0	100.0	0	26,274	5,691	
40	H69	4.8010	40	26,274	0	100.0	0	26,274	5,473	
41	H70	4.9931	41	26,274	0	100.0	0	26,274	5,262	
42	H71	5.1928	42	26,274	0	100.0	0	26,274	5,060	
43	H72	5.4005	43	26,274	0	100.0	0	26,274	4,865	
44	H73	5.6165	44	26,274	0	100.0	0	26,274	4,678	
45	H74	5.8412	45	26,274	0	100.0	0	26,274	4,498	
46	H75	6.0748	46	26,274	0	100.0	0	26,274	4,325	
47	H76	6.3178	47	26,274	0	100.0	0	26,274	4,159	
48	H77	6.5705	48	26,274	0	100.0	0	26,274	3,999	
49	H78	6.8333	49	26,274	0	100.0	0	26,274	3,845	
50	H79	7.1067	50	26,274	0	100.0	0	26,274	3,697	
51	H80	7.3910	51	26,274	0	100.0	0	26,274	3,555	
52	H81	7.6866	52	26,274	0	100.0	0	26,274	3,418	
53	H82	7.9941	53	26,274	0	100.0	0	26,274	3,287	
合計（総便益額）									574,683	

※経過年は評価年からの年数。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、加工用米、すいか、ばれいしょ

○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	更新	322.8	322.8	322.8	単収増 (水管理改良)	218	519	301	971.6	258	250,673	77	193,018
					水稻計						250,673		193,018
加工用米	更新	3.5	3.5	3.5	効果発生なし	555	555	0	0	162	0	-	-
すいか	更新	21.1	21.1	21.1	湿潤かんがい	3,063	3,522	459	96.8	125	12,100	80	9,680
					すいか計						12,100		9,680
水田計	更新	347.4	347.4								262,773		202,698
ばれいしょ	更新	11.5	11.5	11.5	効果発生なし	1,828	1,828	0	0	92	0	-	-
すいか	更新	14.1	14.1	14.1	湿潤かんがい	3,063	3,522	459	64.7	125	8,088	80	6,470
畑計	更新	25.6	25.6								8,088		6,470
新設											0		0
更新											270,861		209,168
合計											270,861		209,168

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（水管理改良）、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。

【更新】

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

【共通】

- ・ 生産物単価 : J A聞き取り等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・ 純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、加工用米、すいか、ばれいしょ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

水稻、加工用米、すいか、ばれいしょ（用水改良：用水管理作業に要する経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
水稻	円 -	円 -	円 1,482,665	円 1,516,915	円 △ 34,250	ha 322.8	千円 △ 11,056
加工用米	-	-	1,419,125	1,453,375	△ 34,250	3.5	△ 120
すいか	-	-	5,567,816	5,793,866	△ 226,050	21.1	△ 4,770
ばれいしょ	-	-	3,055,635	3,076,185	△ 20,550	11.5	△ 236
すいか(畑)	-	-	5,567,816	5,793,866	△ 226,050	14.1	△ 3,187
新設							-
更新							△ 19,369
合計							△ 19,369

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③)：新潟県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業にかかる経費を考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④)：地元農家聞き取り等により算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用水路、揚水機場、頭首工、取水工

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
更新整備	千円 633	千円 14,784	千円 △ 14,151
合 計			△ 14,151

【更新】

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(4) 災害防止効果

○効果の考え方

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

○対象施設

農作物、農地、農業用施設、公共土木施設、一般資産

○年効果額算定式

年効果額＝事業なかりせば年被害（想定）額 － 事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかりせば年被害額 ①	現況年被害額 ②	事業ありせば年被害額 ③	年効果額 (更新分) ④=①-②	年効果額 (新設・機能 向上分) ⑤=②-③	年効果額 合計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	391	—	—	391	—	391
農作物被害	28	—	—	28	—	28
農地被害	271	—	—	271	—	271
農業用施設被害	92	—	—	92	—	92
農漁家被害	—	—	—	—	—	—
公共資産	997	—	—	997	—	997
公共土木施設被害	997	—	—	997	—	997
一般資産	1,384	—	—	1,384	—	1,384
一般資産被害	1,384	—	—	1,384	—	1,384
新設					—	—
更新				2,772		2,772
合計						2,772

- ・事業なかりせば年被害額 (①) : 関連事業を実施した場合、被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水深ごとの事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額 (②) : 関連事業を実施した場合、被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水深ごとの現況想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額 (③) : 関連事業を実施した場合に、被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水深ごとの事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(5) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、加工用米、すいか、ばれいしょ

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	0	97	0
更新整備	270,861	97	26,274
合計			26,274

- ・増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円(原単位)とした。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成29年3月24日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成29年3月24日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け 農林水産省農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、新潟県農地部農地計画課調べ（平成29年度）

【便益】

- ・ 北陸農政局統計部（平成22～26）「新潟農林水産統計年報」
- ・ 農林水産省統計部（平成22年）「平成22年農林業センサス新潟県統計書」農林水産統計協会
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、新潟県農地部農地計画課調べ

平成30年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：新潟県) (地区名：三和)

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、農村生活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・要領等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。

項目4. において、受益者負担がない場合は判定を「-」とする。

平成30年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：新潟県) (地区名：三和)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	— ○	B
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	② 423	A
		産地収益力の向上	生産額(主食用米を除く)に占める高収益作物の割合	%	0 0	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	58	A
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	89	A
		農業生産基盤の保全・管理	災害防止効果額(農業)(受益面積当たり)	千円/ha・年	② 560	A
	農村の振興	農村の生活環境の整備	災害防止効果額(一般資産+公共資産)(受益面積当たり)	千円/ha・年	② 437	A
		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 1,078	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A
		国土の保全	ソフト対策を活かした防災・減災力の強化	—	○	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画等と本事業との整合性 ②都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ③都道府県や市町村の地域防災計画等と本事業との整合性 ④事業実施地区が公害防止計画区域、特殊土壌地域等の各種法令、条例等で地域指定がなされていること。	—	b c 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
	関連事業との調整		①事業主体から概略構想(関連事業調書)の提出 ②共同事業(事業内容、事業費、アロケーション等)の事前了解	—	— —	—
	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	—	b b	B
	維持管理体制		①予定管理者の同意 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

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	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	A
	緊急性	災害発生時の影響	①広範囲に影響を及ぼすこととなる機能低下した土地改良施設が存在 ②基幹土地改良施設やライフラインとの共用施設が存在 ③防災上重要な施設の存在や災害発生時の地域社会への影響	—	○ ○ ○	A
		被害の発生頻度	過去10年間の被害発生頻度	—	被害が発生	C
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化	—	78	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農村地域防災減災事業	地区名	さんわ 三和
-----	------------	-----	-----------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①=②+③	4,983,191	
当該事業による費用	②	922,649	
その他費用	③	4,060,542	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	13,010,159	
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	2.61	

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	196,733	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	△ 6,743	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 12,640	農業用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
災害防止効果（農業関係資産）	234,473	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
災害防止効果（一般資産）	124,165	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
災害防止効果（公共資産）	58,774	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
地域用水効果	3,349	農業用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
国産農産物安定供給効果	24,843	農業用施設整備の実施により農業生産性の維持が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	622,954	

出典：三和地区土地改良事業計画書（新潟県農地計画課作成）

三和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：新潟県上越市
- (2) 受益面積：419ha
- (3) 事業目的：ため池整備
- (4) 主要工事計画：ため池 4箇所（改修）
- (5) 県営事業費：1,067百万円
- (6) 工期：平成30年度～平成35年度
- (7) 関連事業：なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①=②+③	4,983,191
当該事業による整備費用	②	922,649
その他費用（関連事業費+資産価額+再整備費）	③	4,060,542
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	13,010,159
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	2.61

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当事業 該費 ②	関連 事業 費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当該事業	新溜(下)堤体工	0	106,649	0	0	8,225	98,424
	多能ダム堤体工	0	276,816	0	0	23,842	252,974
	多能ダム洪水吐工	2,979	83,173	0	14,245	14,245	86,152
	阿弥陀寺池堤体工	0	85,530	0	0	5,913	79,617
	阿弥陀寺池取水施設工	0	824	0	252	86	990
	阿弥陀寺池洪水吐工	0	5,562	0	1,146	943	5,765
	白山溜堤体工	42,476	343,649	0	0	30,827	355,298
	白山溜取水工	0	20,446	0	5,959	2,684	23,721
	計	45,455	922,649	0	21,602	86,765	902,941
その他	堤体工	360,630	0	77,546	340,549	122,462	656,263
	取水施設工	25,569	0	0	185,836	24,961	186,444
	洪水吐工	18,015	0	0	107,772	10,998	114,789
	用水路	798,551	0	0	415,318	73,067	1,140,802
	頭首工	49,458	0	0	238,109	12,435	275,132
	取水工	28,645	0	0	60,125	9,989	78,781
	揚水機場	820,465	0	0	958,462	150,888	1,628,039
	計	2,101,333	0	77,546	2,306,171	404,800	4,080,250
合計	2,146,788	922,649	77,546	2,327,773	491,565	4,983,191	

(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		196,733	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		△ 6,743	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 12,640	農業用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			
災害防止効果（農業関係資産）		234,473	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
地域用水効果		3,349	農業用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
農村の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）		124,165	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果（公共資産）		58,774	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		24,843	農業用施設整備の実施により農業生産性の維持が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		622,954	

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果(新溜(下))						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	48,771	0	0.0	0	48,771	46,895	
2	H31	1.0816	2	48,771	0	17.0	0	48,771	45,092	
3	H32	1.1249	3	48,771	0	33.2	0	48,771	43,356	
4	H33	1.1699	4	48,771	0	62.6	0	48,771	41,688	
5	H34	1.2167	5	48,771	0	100.0	0	48,771	40,085	
6	H35	1.2653	6	48,771	0	100.0	0	48,771	38,545	
7	H36	1.3159	7	48,771	0	100.0	0	48,771	37,063	
8	H37	1.3686	8	48,771	0	100.0	0	48,771	35,636	
9	H38	1.4233	9	48,771	0	100.0	0	48,771	34,266	
10	H39	1.4802	10	48,771	0	100.0	0	48,771	32,949	
11	H40	1.5395	11	48,771	0	100.0	0	48,771	31,680	
12	H41	1.6010	12	48,771	0	100.0	0	48,771	30,463	
13	H42	1.6651	13	48,771	0	100.0	0	48,771	29,290	
14	H43	1.7317	14	48,771	0	100.0	0	48,771	28,164	
15	H44	1.8009	15	48,771	0	100.0	0	48,771	27,081	
16	H45	1.8730	16	48,771	0	100.0	0	48,771	26,039	
17	H46	1.9479	17	48,771	0	100.0	0	48,771	25,038	
18	H47	2.0258	18	48,771	0	100.0	0	48,771	24,075	
19	H48	2.1068	19	48,771	0	100.0	0	48,771	23,149	
20	H49	2.1911	20	48,771	0	100.0	0	48,771	22,259	
21	H50	2.2788	21	48,771	0	100.0	0	48,771	21,402	
22	H51	2.3699	22	48,771	0	100.0	0	48,771	20,579	
23	H52	2.4647	23	48,771	0	100.0	0	48,771	19,788	
24	H53	2.5633	24	48,771	0	100.0	0	48,771	19,027	
25	H54	2.6658	25	48,771	0	100.0	0	48,771	18,295	
26	H55	2.7725	26	48,771	0	100.0	0	48,771	17,591	
27	H56	2.8834	27	48,771	0	100.0	0	48,771	16,914	
28	H57	2.9987	28	48,771	0	100.0	0	48,771	16,264	
29	H58	3.1187	29	48,771	0	100.0	0	48,771	15,638	
30	H59	3.2434	30	48,771	0	100.0	0	48,771	15,037	
31	H60	3.3731	31	48,771	0	100.0	0	48,771	14,459	
32	H61	3.5081	32	48,771	0	100.0	0	48,771	13,902	
33	H62	3.6484	33	48,771	0	100.0	0	48,771	13,368	
34	H63	3.7943	34	48,771	0	100.0	0	48,771	12,854	
35	H64	3.9461	35	48,771	0	100.0	0	48,771	12,359	
36	H65	4.1039	36	48,771	0	100.0	0	48,771	11,884	
37	H66	4.2681	37	48,771	0	100.0	0	48,771	11,427	
38	H67	4.4388	38	48,771	0	100.0	0	48,771	10,987	
39	H68	4.6164	39	48,771	0	100.0	0	48,771	10,565	
40	H69	4.8010	40	48,771	0	100.0	0	48,771	10,159	
41	H70	4.9931	41	48,771	0	100.0	0	48,771	9,768	
42	H71	5.1928	42	48,771	0	100.0	0	48,771	9,392	
43	H72	5.4005	43	48,771	0	100.0	0	48,771	9,031	
44	H73	5.6165	44	48,771	0	100.0	0	48,771	8,684	
45	H74	5.8412	45	48,771	0	100.0	0	48,771	8,349	
46	H75	6.0748	46	48,771	0	100.0	0	48,771	8,028	
合計(総便益額)									1,018,564	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	作物生産効果(多能ダム)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	92,635	0	9.7	0	92,635	89,072	
2	H31	1.0816	2	92,635	0	23.7	0	92,635	85,646	
3	H32	1.1249	3	92,635	0	33.3	0	92,635	82,350	
4	H33	1.1699	4	92,635	0	57.4	0	92,635	79,182	
5	H34	1.2167	5	92,635	0	67.6	0	92,635	76,136	
6	H35	1.2653	6	92,635	0	84.4	0	92,635	73,212	
7	H36	1.3159	7	92,635	0	100.0	0	92,635	70,397	
8	H37	1.3686	8	92,635	0	100.0	0	92,635	67,686	
9	H38	1.4233	9	92,635	0	100.0	0	92,635	65,085	
10	H39	1.4802	10	92,635	0	100.0	0	92,635	62,583	
11	H40	1.5395	11	92,635	0	100.0	0	92,635	60,172	
12	H41	1.6010	12	92,635	0	100.0	0	92,635	57,861	
13	H42	1.6651	13	92,635	0	100.0	0	92,635	55,633	
14	H43	1.7317	14	92,635	0	100.0	0	92,635	53,494	
15	H44	1.8009	15	92,635	0	100.0	0	92,635	51,438	
16	H45	1.8730	16	92,635	0	100.0	0	92,635	49,458	
17	H46	1.9479	17	92,635	0	100.0	0	92,635	47,556	
18	H47	2.0258	18	92,635	0	100.0	0	92,635	45,728	
19	H48	2.1068	19	92,635	0	100.0	0	92,635	43,970	
20	H49	2.1911	20	92,635	0	100.0	0	92,635	42,278	
21	H50	2.2788	21	92,635	0	100.0	0	92,635	40,651	
22	H51	2.3699	22	92,635	0	100.0	0	92,635	39,088	
23	H52	2.4647	23	92,635	0	100.0	0	92,635	37,585	
24	H53	2.5633	24	92,635	0	100.0	0	92,635	36,139	
25	H54	2.6658	25	92,635	0	100.0	0	92,635	34,749	
26	H55	2.7725	26	92,635	0	100.0	0	92,635	33,412	
27	H56	2.8834	27	92,635	0	100.0	0	92,635	32,127	
28	H57	2.9987	28	92,635	0	100.0	0	92,635	30,892	
29	H58	3.1187	29	92,635	0	100.0	0	92,635	29,703	
30	H59	3.2434	30	92,635	0	100.0	0	92,635	28,561	
31	H60	3.3731	31	92,635	0	100.0	0	92,635	27,463	
32	H61	3.5081	32	92,635	0	100.0	0	92,635	26,406	
33	H62	3.6484	33	92,635	0	100.0	0	92,635	25,391	
34	H63	3.7943	34	92,635	0	100.0	0	92,635	24,414	
35	H64	3.9461	35	92,635	0	100.0	0	92,635	23,475	
36	H65	4.1039	36	92,635	0	100.0	0	92,635	22,572	
37	H66	4.2681	37	92,635	0	100.0	0	92,635	21,704	
38	H67	4.4388	38	92,635	0	100.0	0	92,635	20,869	
39	H68	4.6164	39	92,635	0	100.0	0	92,635	20,067	
40	H69	4.8010	40	92,635	0	100.0	0	92,635	19,295	
41	H70	4.9931	41	92,635	0	100.0	0	92,635	18,553	
42	H71	5.1928	42	92,635	0	100.0	0	92,635	17,839	
43	H72	5.4005	43	92,635	0	100.0	0	92,635	17,153	
44	H73	5.6165	44	92,635	0	100.0	0	92,635	16,493	
45	H74	5.8412	45	92,635	0	100.0	0	92,635	15,859	
46	H75	6.0748	46	92,635	0	100.0	0	92,635	15,249	
合計(総便益額)									1,934,646	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	作物生産効果 (阿弥陀寺池)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0		評価年	
1	H30	1.0400	1	22,707	0	0.0	0	22,707	21,834	
2	H31	1.0816	2	22,707	0	13.0	0	22,707	20,994	
3	H32	1.1249	3	22,707	0	56.6	0	22,707	20,186	
4	H33	1.1699	4	22,707	0	100.0	0	22,707	19,409	
5	H34	1.2167	5	22,707	0	100.0	0	22,707	18,663	
6	H35	1.2653	6	22,707	0	100.0	0	22,707	17,946	
7	H36	1.3159	7	22,707	0	100.0	0	22,707	17,256	
8	H37	1.3686	8	22,707	0	100.0	0	22,707	16,591	
9	H38	1.4233	9	22,707	0	100.0	0	22,707	15,954	
10	H39	1.4802	10	22,707	0	100.0	0	22,707	15,340	
11	H40	1.5395	11	22,707	0	100.0	0	22,707	14,750	
12	H41	1.6010	12	22,707	0	100.0	0	22,707	14,183	
13	H42	1.6651	13	22,707	0	100.0	0	22,707	13,637	
14	H43	1.7317	14	22,707	0	100.0	0	22,707	13,113	
15	H44	1.8009	15	22,707	0	100.0	0	22,707	12,609	
16	H45	1.8730	16	22,707	0	100.0	0	22,707	12,123	
17	H46	1.9479	17	22,707	0	100.0	0	22,707	11,657	
18	H47	2.0258	18	22,707	0	100.0	0	22,707	11,209	
19	H48	2.1068	19	22,707	0	100.0	0	22,707	10,778	
20	H49	2.1911	20	22,707	0	100.0	0	22,707	10,363	
21	H50	2.2788	21	22,707	0	100.0	0	22,707	9,964	
22	H51	2.3699	22	22,707	0	100.0	0	22,707	9,581	
23	H52	2.4647	23	22,707	0	100.0	0	22,707	9,213	
24	H53	2.5633	24	22,707	0	100.0	0	22,707	8,859	
25	H54	2.6658	25	22,707	0	100.0	0	22,707	8,518	
26	H55	2.7725	26	22,707	0	100.0	0	22,707	8,190	
27	H56	2.8834	27	22,707	0	100.0	0	22,707	7,875	
28	H57	2.9987	28	22,707	0	100.0	0	22,707	7,572	
29	H58	3.1187	29	22,707	0	100.0	0	22,707	7,281	
30	H59	3.2434	30	22,707	0	100.0	0	22,707	7,001	
31	H60	3.3731	31	22,707	0	100.0	0	22,707	6,732	
32	H61	3.5081	32	22,707	0	100.0	0	22,707	6,473	
33	H62	3.6484	33	22,707	0	100.0	0	22,707	6,224	
34	H63	3.7943	34	22,707	0	100.0	0	22,707	5,985	
35	H64	3.9461	35	22,707	0	100.0	0	22,707	5,754	
36	H65	4.1039	36	22,707	0	100.0	0	22,707	5,533	
37	H66	4.2681	37	22,707	0	100.0	0	22,707	5,320	
38	H67	4.4388	38	22,707	0	100.0	0	22,707	5,116	
39	H68	4.6164	39	22,707	0	100.0	0	22,707	4,919	
40	H69	4.8010	40	22,707	0	100.0	0	22,707	4,730	
41	H70	4.9931	41	22,707	0	100.0	0	22,707	4,548	
42	H71	5.1928	42	22,707	0	100.0	0	22,707	4,373	
43	H72	5.4005	43	22,707	0	100.0	0	22,707	4,205	
44	H73	5.6165	44	22,707	0	100.0	0	22,707	4,043	
45	H74	5.8412	45	22,707	0	100.0	0	22,707	3,887	
46	H75	6.0748	46	22,707	0	100.0	0	22,707	3,738	
合計 (総便益額)									474,229	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	作物生産効果 (白山溜)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	32,620	0	0.0	0	32,620	31,365	
2	H31	1.0816	2	32,620	0	6.9	0	32,620	30,159	
3	H32	1.1249	3	32,620	0	16.9	0	32,620	28,998	
4	H33	1.1699	4	32,620	0	32.5	0	32,620	27,883	
5	H34	1.2167	5	32,620	0	56.7	0	32,620	26,810	
6	H35	1.2653	6	32,620	0	78.3	0	32,620	25,780	
7	H36	1.3159	7	32,620	0	100.0	0	32,620	24,789	
8	H37	1.3686	8	32,620	0	100.0	0	32,620	23,835	
9	H38	1.4233	9	32,620	0	100.0	0	32,620	22,919	
10	H39	1.4802	10	32,620	0	100.0	0	32,620	22,038	
11	H40	1.5395	11	32,620	0	100.0	0	32,620	21,189	
12	H41	1.6010	12	32,620	0	100.0	0	32,620	20,375	
13	H42	1.6651	13	32,620	0	100.0	0	32,620	19,590	
14	H43	1.7317	14	32,620	0	100.0	0	32,620	18,837	
15	H44	1.8009	15	32,620	0	100.0	0	32,620	18,113	
16	H45	1.8730	16	32,620	0	100.0	0	32,620	17,416	
17	H46	1.9479	17	32,620	0	100.0	0	32,620	16,746	
18	H47	2.0258	18	32,620	0	100.0	0	32,620	16,102	
19	H48	2.1068	19	32,620	0	100.0	0	32,620	15,483	
20	H49	2.1911	20	32,620	0	100.0	0	32,620	14,887	
21	H50	2.2788	21	32,620	0	100.0	0	32,620	14,315	
22	H51	2.3699	22	32,620	0	100.0	0	32,620	13,764	
23	H52	2.4647	23	32,620	0	100.0	0	32,620	13,235	
24	H53	2.5633	24	32,620	0	100.0	0	32,620	12,726	
25	H54	2.6658	25	32,620	0	100.0	0	32,620	12,236	
26	H55	2.7725	26	32,620	0	100.0	0	32,620	11,766	
27	H56	2.8834	27	32,620	0	100.0	0	32,620	11,313	
28	H57	2.9987	28	32,620	0	100.0	0	32,620	10,878	
29	H58	3.1187	29	32,620	0	100.0	0	32,620	10,459	
30	H59	3.2434	30	32,620	0	100.0	0	32,620	10,057	
31	H60	3.3731	31	32,620	0	100.0	0	32,620	9,671	
32	H61	3.5081	32	32,620	0	100.0	0	32,620	9,298	
33	H62	3.6484	33	32,620	0	100.0	0	32,620	8,941	
34	H63	3.7943	34	32,620	0	100.0	0	32,620	8,597	
35	H64	3.9461	35	32,620	0	100.0	0	32,620	8,266	
36	H65	4.1039	36	32,620	0	100.0	0	32,620	7,949	
37	H66	4.2681	37	32,620	0	100.0	0	32,620	7,643	
38	H67	4.4388	38	32,620	0	100.0	0	32,620	7,349	
39	H68	4.6164	39	32,620	0	100.0	0	32,620	7,066	
40	H69	4.8010	40	32,620	0	100.0	0	32,620	6,794	
41	H70	4.9931	41	32,620	0	100.0	0	32,620	6,533	
42	H71	5.1928	42	32,620	0	100.0	0	32,620	6,282	
43	H72	5.4005	43	32,620	0	100.0	0	32,620	6,040	
44	H73	5.6165	44	32,620	0	100.0	0	32,620	5,808	
45	H74	5.8412	45	32,620	0	100.0	0	32,620	5,584	
46	H75	6.0748	46	32,620	0	100.0	0	32,620	5,370	
合計 (総便益額)									681,254	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果(新溜(下))						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	H29	1.0000	0					0		評価年
1	H30	1.0400	1	△ 1,678	0	0.0	0	△ 1,678	△ 1,613	
2	H31	1.0816	2	△ 1,678	0	17.0	0	△ 1,678	△ 1,551	
3	H32	1.1249	3	△ 1,678	0	33.2	0	△ 1,678	△ 1,492	
4	H33	1.1699	4	△ 1,678	0	62.6	0	△ 1,678	△ 1,434	
5	H34	1.2167	5	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 1,379	
6	H35	1.2653	6	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 1,326	
7	H36	1.3159	7	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 1,275	
8	H37	1.3686	8	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 1,226	
9	H38	1.4233	9	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 1,179	
10	H39	1.4802	10	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 1,134	
11	H40	1.5395	11	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 1,090	
12	H41	1.6010	12	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 1,048	
13	H42	1.6651	13	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 1,008	
14	H43	1.7317	14	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 969	
15	H44	1.8009	15	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 932	
16	H45	1.8730	16	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 896	
17	H46	1.9479	17	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 861	
18	H47	2.0258	18	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 828	
19	H48	2.1068	19	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 796	
20	H49	2.1911	20	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 766	
21	H50	2.2788	21	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 736	
22	H51	2.3699	22	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 708	
23	H52	2.4647	23	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 681	
24	H53	2.5633	24	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 655	
25	H54	2.6658	25	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 629	
26	H55	2.7725	26	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 605	
27	H56	2.8834	27	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 582	
28	H57	2.9987	28	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 560	
29	H58	3.1187	29	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 538	
30	H59	3.2434	30	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 517	
31	H60	3.3731	31	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 497	
32	H61	3.5081	32	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 478	
33	H62	3.6484	33	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 460	
34	H63	3.7943	34	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 442	
35	H64	3.9461	35	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 425	
36	H65	4.1039	36	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 409	
37	H66	4.2681	37	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 393	
38	H67	4.4388	38	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 378	
39	H68	4.6164	39	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 363	
40	H69	4.8010	40	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 350	
41	H70	4.9931	41	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 336	
42	H71	5.1928	42	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 323	
43	H72	5.4005	43	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 311	
44	H73	5.6165	44	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 299	
45	H74	5.8412	45	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 287	
46	H75	6.0748	46	△ 1,678	0	100.0	0	△ 1,678	△ 276	
合計(総便益額)									△ 35,041	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	営農経費節減効果 (多能ダム)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 後 引 割 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 3,245	0	9.7	0	△ 3,245	△ 3,120	
2	H31	1.0816	2	△ 3,245	0	23.7	0	△ 3,245	△ 3,000	
3	H32	1.1249	3	△ 3,245	0	33.3	0	△ 3,245	△ 2,885	
4	H33	1.1699	4	△ 3,245	0	57.4	0	△ 3,245	△ 2,774	
5	H34	1.2167	5	△ 3,245	0	67.6	0	△ 3,245	△ 2,667	
6	H35	1.2653	6	△ 3,245	0	84.4	0	△ 3,245	△ 2,565	
7	H36	1.3159	7	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 2,466	
8	H37	1.3686	8	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 2,371	
9	H38	1.4233	9	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 2,280	
10	H39	1.4802	10	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 2,192	
11	H40	1.5395	11	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 2,108	
12	H41	1.6010	12	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 2,027	
13	H42	1.6651	13	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,949	
14	H43	1.7317	14	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,874	
15	H44	1.8009	15	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,802	
16	H45	1.8730	16	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,733	
17	H46	1.9479	17	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,666	
18	H47	2.0258	18	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,602	
19	H48	2.1068	19	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,540	
20	H49	2.1911	20	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,481	
21	H50	2.2788	21	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,424	
22	H51	2.3699	22	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,369	
23	H52	2.4647	23	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,317	
24	H53	2.5633	24	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,266	
25	H54	2.6658	25	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,217	
26	H55	2.7725	26	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,170	
27	H56	2.8834	27	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,125	
28	H57	2.9987	28	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,082	
29	H58	3.1187	29	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,040	
30	H59	3.2434	30	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 1,000	
31	H60	3.3731	31	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 962	
32	H61	3.5081	32	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 925	
33	H62	3.6484	33	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 889	
34	H63	3.7943	34	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 855	
35	H64	3.9461	35	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 822	
36	H65	4.1039	36	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 791	
37	H66	4.2681	37	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 760	
38	H67	4.4388	38	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 731	
39	H68	4.6164	39	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 703	
40	H69	4.8010	40	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 676	
41	H70	4.9931	41	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 650	
42	H71	5.1928	42	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 625	
43	H72	5.4005	43	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 601	
44	H73	5.6165	44	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 578	
45	H74	5.8412	45	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 556	
46	H75	6.0748	46	△ 3,245	0	100.0	0	△ 3,245	△ 534	
合計 (総便益額)									△ 67,770	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	営農経費節減効果 (阿弥陀寺池)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 747	0	0.0	0	△ 747	△ 718	
2	H31	1.0816	2	△ 747	0	13.0	0	△ 747	△ 691	
3	H32	1.1249	3	△ 747	0	56.6	0	△ 747	△ 664	
4	H33	1.1699	4	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 639	
5	H34	1.2167	5	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 614	
6	H35	1.2653	6	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 590	
7	H36	1.3159	7	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 568	
8	H37	1.3686	8	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 546	
9	H38	1.4233	9	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 525	
10	H39	1.4802	10	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 505	
11	H40	1.5395	11	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 485	
12	H41	1.6010	12	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 467	
13	H42	1.6651	13	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 449	
14	H43	1.7317	14	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 431	
15	H44	1.8009	15	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 415	
16	H45	1.8730	16	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 399	
17	H46	1.9479	17	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 383	
18	H47	2.0258	18	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 369	
19	H48	2.1068	19	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 355	
20	H49	2.1911	20	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 341	
21	H50	2.2788	21	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 328	
22	H51	2.3699	22	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 315	
23	H52	2.4647	23	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 303	
24	H53	2.5633	24	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 291	
25	H54	2.6658	25	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 280	
26	H55	2.7725	26	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 269	
27	H56	2.8834	27	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 259	
28	H57	2.9987	28	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 249	
29	H58	3.1187	29	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 240	
30	H59	3.2434	30	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 230	
31	H60	3.3731	31	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 221	
32	H61	3.5081	32	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 213	
33	H62	3.6484	33	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 205	
34	H63	3.7943	34	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 197	
35	H64	3.9461	35	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 189	
36	H65	4.1039	36	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 182	
37	H66	4.2681	37	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 175	
38	H67	4.4388	38	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 168	
39	H68	4.6164	39	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 162	
40	H69	4.8010	40	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 156	
41	H70	4.9931	41	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 150	
42	H71	5.1928	42	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 144	
43	H72	5.4005	43	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 138	
44	H73	5.6165	44	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 133	
45	H74	5.8412	45	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 128	
46	H75	6.0748	46	△ 747	0	100.0	0	△ 747	△ 123	
合計 (総便益額)									△ 15,602	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	営農経費節減効果(白山溜)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 1,073	0	0.0	0	△ 1,073	△ 1,032	
2	H31	1.0816	2	△ 1,073	0	6.9	0	△ 1,073	△ 992	
3	H32	1.1249	3	△ 1,073	0	16.9	0	△ 1,073	△ 954	
4	H33	1.1699	4	△ 1,073	0	32.5	0	△ 1,073	△ 917	
5	H34	1.2167	5	△ 1,073	0	56.7	0	△ 1,073	△ 882	
6	H35	1.2653	6	△ 1,073	0	78.3	0	△ 1,073	△ 848	
7	H36	1.3159	7	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 815	
8	H37	1.3686	8	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 784	
9	H38	1.4233	9	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 754	
10	H39	1.4802	10	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 725	
11	H40	1.5395	11	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 697	
12	H41	1.6010	12	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 670	
13	H42	1.6651	13	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 644	
14	H43	1.7317	14	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 620	
15	H44	1.8009	15	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 596	
16	H45	1.8730	16	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 573	
17	H46	1.9479	17	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 551	
18	H47	2.0258	18	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 530	
19	H48	2.1068	19	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 509	
20	H49	2.1911	20	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 490	
21	H50	2.2788	21	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 471	
22	H51	2.3699	22	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 453	
23	H52	2.4647	23	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 435	
24	H53	2.5633	24	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 419	
25	H54	2.6658	25	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 403	
26	H55	2.7725	26	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 387	
27	H56	2.8834	27	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 372	
28	H57	2.9987	28	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 358	
29	H58	3.1187	29	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 344	
30	H59	3.2434	30	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 331	
31	H60	3.3731	31	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 318	
32	H61	3.5081	32	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 306	
33	H62	3.6484	33	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 294	
34	H63	3.7943	34	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 283	
35	H64	3.9461	35	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 272	
36	H65	4.1039	36	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 261	
37	H66	4.2681	37	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 251	
38	H67	4.4388	38	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 242	
39	H68	4.6164	39	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 232	
40	H69	4.8010	40	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 223	
41	H70	4.9931	41	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 215	
42	H71	5.1928	42	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 207	
43	H72	5.4005	43	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 199	
44	H73	5.6165	44	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 191	
45	H74	5.8412	45	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 184	
46	H75	6.0748	46	△ 1,073	0	100.0	0	△ 1,073	△ 177	
合計(総便益額)									△ 22,411	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果(新溜(下))						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	H29	1.0000	0					0		評価年
1	H30	1.0400	1	△ 3,086	0	0.0	0	△ 3,086	△ 2,967	
2	H31	1.0816	2	△ 3,086	0	0.0	0	△ 3,086	△ 2,853	
3	H32	1.1249	3	△ 3,086	0	0.0	0	△ 3,086	△ 2,743	
4	H33	1.1699	4	△ 3,086	0	0.0	0	△ 3,086	△ 2,638	
5	H34	1.2167	5	△ 3,086	0	0.0	0	△ 3,086	△ 2,536	
6	H35	1.2653	6	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 2,439	
7	H36	1.3159	7	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 2,345	
8	H37	1.3686	8	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 2,255	
9	H38	1.4233	9	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 2,168	
10	H39	1.4802	10	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 2,085	
11	H40	1.5395	11	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 2,005	
12	H41	1.6010	12	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,928	
13	H42	1.6651	13	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,853	
14	H43	1.7317	14	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,782	
15	H44	1.8009	15	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,714	
16	H45	1.8730	16	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,648	
17	H46	1.9479	17	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,584	
18	H47	2.0258	18	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,523	
19	H48	2.1068	19	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,465	
20	H49	2.1911	20	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,408	
21	H50	2.2788	21	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,354	
22	H51	2.3699	22	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,302	
23	H52	2.4647	23	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,252	
24	H53	2.5633	24	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,204	
25	H54	2.6658	25	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,158	
26	H55	2.7725	26	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,113	
27	H56	2.8834	27	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,070	
28	H57	2.9987	28	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 1,029	
29	H58	3.1187	29	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 990	
30	H59	3.2434	30	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 951	
31	H60	3.3731	31	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 915	
32	H61	3.5081	32	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 880	
33	H62	3.6484	33	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 846	
34	H63	3.7943	34	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 813	
35	H64	3.9461	35	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 782	
36	H65	4.1039	36	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 752	
37	H66	4.2681	37	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 723	
38	H67	4.4388	38	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 695	
39	H68	4.6164	39	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 668	
40	H69	4.8010	40	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 643	
41	H70	4.9931	41	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 618	
42	H71	5.1928	42	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 594	
43	H72	5.4005	43	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 571	
44	H73	5.6165	44	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 549	
45	H74	5.8412	45	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 528	
46	H75	6.0748	46	△ 3,086	0	100.0	0	△ 3,086	△ 508	
合計(総便益額)									△ 64,447	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果 (多能ダム)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 5,181	0	0.0	0	△ 5,181	△ 4,982	
2	H31	1.0816	2	△ 5,181	0	0.0	0	△ 5,181	△ 4,790	
3	H32	1.1249	3	△ 5,181	0	0.0	0	△ 5,181	△ 4,606	
4	H33	1.1699	4	△ 5,181	0	0.0	0	△ 5,181	△ 4,429	
5	H34	1.2167	5	△ 5,181	0	0.0	0	△ 5,181	△ 4,258	
6	H35	1.2653	6	△ 5,181	0	0.0	0	△ 5,181	△ 4,095	
7	H36	1.3159	7	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 3,937	
8	H37	1.3686	8	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 3,786	
9	H38	1.4233	9	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 3,640	
10	H39	1.4802	10	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 3,500	
11	H40	1.5395	11	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 3,365	
12	H41	1.6010	12	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 3,236	
13	H42	1.6651	13	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 3,112	
14	H43	1.7317	14	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 2,992	
15	H44	1.8009	15	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 2,877	
16	H45	1.8730	16	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 2,766	
17	H46	1.9479	17	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 2,660	
18	H47	2.0258	18	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 2,558	
19	H48	2.1068	19	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 2,459	
20	H49	2.1911	20	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 2,365	
21	H50	2.2788	21	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 2,274	
22	H51	2.3699	22	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 2,186	
23	H52	2.4647	23	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 2,102	
24	H53	2.5633	24	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 2,021	
25	H54	2.6658	25	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,944	
26	H55	2.7725	26	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,869	
27	H56	2.8834	27	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,797	
28	H57	2.9987	28	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,728	
29	H58	3.1187	29	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,661	
30	H59	3.2434	30	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,597	
31	H60	3.3731	31	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,536	
32	H61	3.5081	32	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,477	
33	H62	3.6484	33	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,420	
34	H63	3.7943	34	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,365	
35	H64	3.9461	35	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,313	
36	H65	4.1039	36	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,262	
37	H66	4.2681	37	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,214	
38	H67	4.4388	38	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,167	
39	H68	4.6164	39	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,122	
40	H69	4.8010	40	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,079	
41	H70	4.9931	41	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 1,038	
42	H71	5.1928	42	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 998	
43	H72	5.4005	43	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 959	
44	H73	5.6165	44	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 922	
45	H74	5.8412	45	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 887	
46	H75	6.0748	46	△ 5,181	0	100.0	0	△ 5,181	△ 853	
合計 (総便益額)									△ 108,204	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果 (阿弥陀寺池)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
				左 後						
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 2,238	0	0.0	0	△ 2,238	△ 2,152	
2	H31	1.0816	2	△ 2,238	0	0.0	0	△ 2,238	△ 2,069	
3	H32	1.1249	3	△ 2,238	0	0.0	0	△ 2,238	△ 1,990	
4	H33	1.1699	4	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,913	
5	H34	1.2167	5	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,839	
6	H35	1.2653	6	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,769	
7	H36	1.3159	7	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,701	
8	H37	1.3686	8	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,635	
9	H38	1.4233	9	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,572	
10	H39	1.4802	10	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,512	
11	H40	1.5395	11	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,454	
12	H41	1.6010	12	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,398	
13	H42	1.6651	13	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,344	
14	H43	1.7317	14	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,292	
15	H44	1.8009	15	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,243	
16	H45	1.8730	16	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,195	
17	H46	1.9479	17	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,149	
18	H47	2.0258	18	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,105	
19	H48	2.1068	19	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,062	
20	H49	2.1911	20	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 1,021	
21	H50	2.2788	21	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 982	
22	H51	2.3699	22	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 944	
23	H52	2.4647	23	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 908	
24	H53	2.5633	24	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 873	
25	H54	2.6658	25	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 840	
26	H55	2.7725	26	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 807	
27	H56	2.8834	27	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 776	
28	H57	2.9987	28	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 746	
29	H58	3.1187	29	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 718	
30	H59	3.2434	30	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 690	
31	H60	3.3731	31	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 663	
32	H61	3.5081	32	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 638	
33	H62	3.6484	33	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 613	
34	H63	3.7943	34	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 590	
35	H64	3.9461	35	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 567	
36	H65	4.1039	36	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 545	
37	H66	4.2681	37	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 524	
38	H67	4.4388	38	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 504	
39	H68	4.6164	39	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 485	
40	H69	4.8010	40	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 466	
41	H70	4.9931	41	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 448	
42	H71	5.1928	42	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 431	
43	H72	5.4005	43	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 414	
44	H73	5.6165	44	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 398	
45	H74	5.8412	45	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 383	
46	H75	6.0748	46	△ 2,238	0	100.0	0	△ 2,238	△ 368	
合計 (総便益額)									△ 46,736	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果(白山溜)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	△ 2,135	0	0.0	0	△ 2,135	△ 2,053	
2	H31	1.0816	2	△ 2,135	0	0.0	0	△ 2,135	△ 1,974	
3	H32	1.1249	3	△ 2,135	0	0.0	0	△ 2,135	△ 1,898	
4	H33	1.1699	4	△ 2,135	0	0.0	0	△ 2,135	△ 1,825	
5	H34	1.2167	5	△ 2,135	0	0.0	0	△ 2,135	△ 1,755	
6	H35	1.2653	6	△ 2,135	0	0.0	0	△ 2,135	△ 1,687	
7	H36	1.3159	7	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,622	
8	H37	1.3686	8	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,560	
9	H38	1.4233	9	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,500	
10	H39	1.4802	10	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,442	
11	H40	1.5395	11	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,387	
12	H41	1.6010	12	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,334	
13	H42	1.6651	13	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,282	
14	H43	1.7317	14	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,233	
15	H44	1.8009	15	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,186	
16	H45	1.8730	16	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,140	
17	H46	1.9479	17	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,096	
18	H47	2.0258	18	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,054	
19	H48	2.1068	19	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 1,013	
20	H49	2.1911	20	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 974	
21	H50	2.2788	21	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 937	
22	H51	2.3699	22	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 901	
23	H52	2.4647	23	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 866	
24	H53	2.5633	24	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 833	
25	H54	2.6658	25	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 801	
26	H55	2.7725	26	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 770	
27	H56	2.8834	27	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 740	
28	H57	2.9987	28	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 712	
29	H58	3.1187	29	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 685	
30	H59	3.2434	30	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 658	
31	H60	3.3731	31	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 633	
32	H61	3.5081	32	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 609	
33	H62	3.6484	33	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 585	
34	H63	3.7943	34	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 563	
35	H64	3.9461	35	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 541	
36	H65	4.1039	36	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 520	
37	H66	4.2681	37	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 500	
38	H67	4.4388	38	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 481	
39	H68	4.6164	39	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 462	
40	H69	4.8010	40	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 445	
41	H70	4.9931	41	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 428	
42	H71	5.1928	42	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 411	
43	H72	5.4005	43	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 395	
44	H73	5.6165	44	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 380	
45	H74	5.8412	45	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 366	
46	H75	6.0748	46	△ 2,135	0	100.0	0	△ 2,135	△ 351	
合計(総便益額)									△ 44,588	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果(農業関係資産) (新溜(下))						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	37,160	0	0.0	0	37,160	35,731	
2	H31	1.0816	2	37,160	0	17.0	0	37,160	34,357	
3	H32	1.1249	3	37,160	0	33.2	0	37,160	33,034	
4	H33	1.1699	4	37,160	0	62.6	0	37,160	31,763	
5	H34	1.2167	5	37,160	0	100.0	0	37,160	30,542	
6	H35	1.2653	6	37,160	0	100.0	0	37,160	29,369	
7	H36	1.3159	7	37,160	0	100.0	0	37,160	28,239	
8	H37	1.3686	8	37,160	0	100.0	0	37,160	27,152	
9	H38	1.4233	9	37,160	0	100.0	0	37,160	26,108	
10	H39	1.4802	10	37,160	0	100.0	0	37,160	25,105	
11	H40	1.5395	11	37,160	0	100.0	0	37,160	24,138	
12	H41	1.6010	12	37,160	0	100.0	0	37,160	23,210	
13	H42	1.6651	13	37,160	0	100.0	0	37,160	22,317	
14	H43	1.7317	14	37,160	0	100.0	0	37,160	21,459	
15	H44	1.8009	15	37,160	0	100.0	0	37,160	20,634	
16	H45	1.8730	16	37,160	0	100.0	0	37,160	19,840	
17	H46	1.9479	17	37,160	0	100.0	0	37,160	19,077	
18	H47	2.0258	18	37,160	0	100.0	0	37,160	18,343	
19	H48	2.1068	19	37,160	0	100.0	0	37,160	17,638	
20	H49	2.1911	20	37,160	0	100.0	0	37,160	16,960	
21	H50	2.2788	21	37,160	0	100.0	0	37,160	16,307	
22	H51	2.3699	22	37,160	0	100.0	0	37,160	15,680	
23	H52	2.4647	23	37,160	0	100.0	0	37,160	15,077	
24	H53	2.5633	24	37,160	0	100.0	0	37,160	14,497	
25	H54	2.6658	25	37,160	0	100.0	0	37,160	13,940	
26	H55	2.7725	26	37,160	0	100.0	0	37,160	13,403	
27	H56	2.8834	27	37,160	0	100.0	0	37,160	12,888	
28	H57	2.9987	28	37,160	0	100.0	0	37,160	12,392	
29	H58	3.1187	29	37,160	0	100.0	0	37,160	11,915	
30	H59	3.2434	30	37,160	0	100.0	0	37,160	11,457	
31	H60	3.3731	31	37,160	0	100.0	0	37,160	11,017	
32	H61	3.5081	32	37,160	0	100.0	0	37,160	10,593	
33	H62	3.6484	33	37,160	0	100.0	0	37,160	10,185	
34	H63	3.7943	34	37,160	0	100.0	0	37,160	9,794	
35	H64	3.9461	35	37,160	0	100.0	0	37,160	9,417	
36	H65	4.1039	36	37,160	0	100.0	0	37,160	9,055	
37	H66	4.2681	37	37,160	0	100.0	0	37,160	8,706	
38	H67	4.4388	38	37,160	0	100.0	0	37,160	8,372	
39	H68	4.6164	39	37,160	0	100.0	0	37,160	8,050	
40	H69	4.8010	40	37,160	0	100.0	0	37,160	7,740	
41	H70	4.9931	41	37,160	0	100.0	0	37,160	7,442	
42	H71	5.1928	42	37,160	0	100.0	0	37,160	7,156	
43	H72	5.4005	43	37,160	0	100.0	0	37,160	6,881	
44	H73	5.6165	44	37,160	0	100.0	0	37,160	6,616	
45	H74	5.8412	45	37,160	0	100.0	0	37,160	6,362	
46	H75	6.0748	46	37,160	0	100.0	0	37,160	6,117	
合計 (総便益額)									776,075	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果(農業関係資産)(多能ダム)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	179,906	0	9.7	0	179,906	172,987	
2	H31	1.0816	2	179,906	0	23.7	0	179,906	166,333	
3	H32	1.1249	3	179,906	0	33.3	0	179,906	159,931	
4	H33	1.1699	4	179,906	0	57.4	0	179,906	153,779	
5	H34	1.2167	5	179,906	0	67.6	0	179,906	147,864	
6	H35	1.2653	6	179,906	0	84.4	0	179,906	142,184	
7	H36	1.3159	7	179,906	0	100.0	0	179,906	136,717	
8	H37	1.3686	8	179,906	0	100.0	0	179,906	131,453	
9	H38	1.4233	9	179,906	0	100.0	0	179,906	126,401	
10	H39	1.4802	10	179,906	0	100.0	0	179,906	121,542	
11	H40	1.5395	11	179,906	0	100.0	0	179,906	116,860	
12	H41	1.6010	12	179,906	0	100.0	0	179,906	112,371	
13	H42	1.6651	13	179,906	0	100.0	0	179,906	108,045	
14	H43	1.7317	14	179,906	0	100.0	0	179,906	103,890	
15	H44	1.8009	15	179,906	0	100.0	0	179,906	99,898	
16	H45	1.8730	16	179,906	0	100.0	0	179,906	96,052	
17	H46	1.9479	17	179,906	0	100.0	0	179,906	92,359	
18	H47	2.0258	18	179,906	0	100.0	0	179,906	88,807	
19	H48	2.1068	19	179,906	0	100.0	0	179,906	85,393	
20	H49	2.1911	20	179,906	0	100.0	0	179,906	82,108	
21	H50	2.2788	21	179,906	0	100.0	0	179,906	78,948	
22	H51	2.3699	22	179,906	0	100.0	0	179,906	75,913	
23	H52	2.4647	23	179,906	0	100.0	0	179,906	72,993	
24	H53	2.5633	24	179,906	0	100.0	0	179,906	70,185	
25	H54	2.6658	25	179,906	0	100.0	0	179,906	67,487	
26	H55	2.7725	26	179,906	0	100.0	0	179,906	64,889	
27	H56	2.8834	27	179,906	0	100.0	0	179,906	62,394	
28	H57	2.9987	28	179,906	0	100.0	0	179,906	59,995	
29	H58	3.1187	29	179,906	0	100.0	0	179,906	57,686	
30	H59	3.2434	30	179,906	0	100.0	0	179,906	55,468	
31	H60	3.3731	31	179,906	0	100.0	0	179,906	53,336	
32	H61	3.5081	32	179,906	0	100.0	0	179,906	51,283	
33	H62	3.6484	33	179,906	0	100.0	0	179,906	49,311	
34	H63	3.7943	34	179,906	0	100.0	0	179,906	47,415	
35	H64	3.9461	35	179,906	0	100.0	0	179,906	45,591	
36	H65	4.1039	36	179,906	0	100.0	0	179,906	43,838	
37	H66	4.2681	37	179,906	0	100.0	0	179,906	42,151	
38	H67	4.4388	38	179,906	0	100.0	0	179,906	40,530	
39	H68	4.6164	39	179,906	0	100.0	0	179,906	38,971	
40	H69	4.8010	40	179,906	0	100.0	0	179,906	37,473	
41	H70	4.9931	41	179,906	0	100.0	0	179,906	36,031	
42	H71	5.1928	42	179,906	0	100.0	0	179,906	34,645	
43	H72	5.4005	43	179,906	0	100.0	0	179,906	33,313	
44	H73	5.6165	44	179,906	0	100.0	0	179,906	32,032	
45	H74	5.8412	45	179,906	0	100.0	0	179,906	30,799	
46	H75	6.0748	46	179,906	0	100.0	0	179,906	29,615	
合計(総便益額)									3,757,266	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果(農業関係資産)(阿弥陀寺池)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	14,133	0	0.0	0	14,133	13,589	
2	H31	1.0816	2	14,133	0	13.0	0	14,133	13,067	
3	H32	1.1249	3	14,133	0	56.6	0	14,133	12,564	
4	H33	1.1699	4	14,133	0	100.0	0	14,133	12,081	
5	H34	1.2167	5	14,133	0	100.0	0	14,133	11,616	
6	H35	1.2653	6	14,133	0	100.0	0	14,133	11,170	
7	H36	1.3159	7	14,133	0	100.0	0	14,133	10,740	
8	H37	1.3686	8	14,133	0	100.0	0	14,133	10,327	
9	H38	1.4233	9	14,133	0	100.0	0	14,133	9,930	
10	H39	1.4802	10	14,133	0	100.0	0	14,133	9,548	
11	H40	1.5395	11	14,133	0	100.0	0	14,133	9,180	
12	H41	1.6010	12	14,133	0	100.0	0	14,133	8,828	
13	H42	1.6651	13	14,133	0	100.0	0	14,133	8,488	
14	H43	1.7317	14	14,133	0	100.0	0	14,133	8,161	
15	H44	1.8009	15	14,133	0	100.0	0	14,133	7,848	
16	H45	1.8730	16	14,133	0	100.0	0	14,133	7,546	
17	H46	1.9479	17	14,133	0	100.0	0	14,133	7,256	
18	H47	2.0258	18	14,133	0	100.0	0	14,133	6,977	
19	H48	2.1068	19	14,133	0	100.0	0	14,133	6,708	
20	H49	2.1911	20	14,133	0	100.0	0	14,133	6,450	
21	H50	2.2788	21	14,133	0	100.0	0	14,133	6,202	
22	H51	2.3699	22	14,133	0	100.0	0	14,133	5,964	
23	H52	2.4647	23	14,133	0	100.0	0	14,133	5,734	
24	H53	2.5633	24	14,133	0	100.0	0	14,133	5,514	
25	H54	2.6658	25	14,133	0	100.0	0	14,133	5,302	
26	H55	2.7725	26	14,133	0	100.0	0	14,133	5,098	
27	H56	2.8834	27	14,133	0	100.0	0	14,133	4,902	
28	H57	2.9987	28	14,133	0	100.0	0	14,133	4,713	
29	H58	3.1187	29	14,133	0	100.0	0	14,133	4,532	
30	H59	3.2434	30	14,133	0	100.0	0	14,133	4,357	
31	H60	3.3731	31	14,133	0	100.0	0	14,133	4,190	
32	H61	3.5081	32	14,133	0	100.0	0	14,133	4,029	
33	H62	3.6484	33	14,133	0	100.0	0	14,133	3,874	
34	H63	3.7943	34	14,133	0	100.0	0	14,133	3,725	
35	H64	3.9461	35	14,133	0	100.0	0	14,133	3,582	
36	H65	4.1039	36	14,133	0	100.0	0	14,133	3,444	
37	H66	4.2681	37	14,133	0	100.0	0	14,133	3,311	
38	H67	4.4388	38	14,133	0	100.0	0	14,133	3,184	
39	H68	4.6164	39	14,133	0	100.0	0	14,133	3,061	
40	H69	4.8010	40	14,133	0	100.0	0	14,133	2,944	
41	H70	4.9931	41	14,133	0	100.0	0	14,133	2,831	
42	H71	5.1928	42	14,133	0	100.0	0	14,133	2,722	
43	H72	5.4005	43	14,133	0	100.0	0	14,133	2,617	
44	H73	5.6165	44	14,133	0	100.0	0	14,133	2,516	
45	H74	5.8412	45	14,133	0	100.0	0	14,133	2,420	
46	H75	6.0748	46	14,133	0	100.0	0	14,133	2,326	
合計(総便益額)									295,168	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果(農業関係資産)(白山溜)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	3,274	0	0.0	0	3,274	3,148	
2	H31	1.0816	2	3,274	0	6.9	0	3,274	3,027	
3	H32	1.1249	3	3,274	0	16.9	0	3,274	2,910	
4	H33	1.1699	4	3,274	0	32.5	0	3,274	2,799	
5	H34	1.2167	5	3,274	0	56.7	0	3,274	2,691	
6	H35	1.2653	6	3,274	0	78.3	0	3,274	2,588	
7	H36	1.3159	7	3,274	0	100.0	0	3,274	2,488	
8	H37	1.3686	8	3,274	0	100.0	0	3,274	2,392	
9	H38	1.4233	9	3,274	0	100.0	0	3,274	2,300	
10	H39	1.4802	10	3,274	0	100.0	0	3,274	2,212	
11	H40	1.5395	11	3,274	0	100.0	0	3,274	2,127	
12	H41	1.6010	12	3,274	0	100.0	0	3,274	2,045	
13	H42	1.6651	13	3,274	0	100.0	0	3,274	1,966	
14	H43	1.7317	14	3,274	0	100.0	0	3,274	1,891	
15	H44	1.8009	15	3,274	0	100.0	0	3,274	1,818	
16	H45	1.8730	16	3,274	0	100.0	0	3,274	1,748	
17	H46	1.9479	17	3,274	0	100.0	0	3,274	1,681	
18	H47	2.0258	18	3,274	0	100.0	0	3,274	1,616	
19	H48	2.1068	19	3,274	0	100.0	0	3,274	1,554	
20	H49	2.1911	20	3,274	0	100.0	0	3,274	1,494	
21	H50	2.2788	21	3,274	0	100.0	0	3,274	1,437	
22	H51	2.3699	22	3,274	0	100.0	0	3,274	1,381	
23	H52	2.4647	23	3,274	0	100.0	0	3,274	1,328	
24	H53	2.5633	24	3,274	0	100.0	0	3,274	1,277	
25	H54	2.6658	25	3,274	0	100.0	0	3,274	1,228	
26	H55	2.7725	26	3,274	0	100.0	0	3,274	1,181	
27	H56	2.8834	27	3,274	0	100.0	0	3,274	1,135	
28	H57	2.9987	28	3,274	0	100.0	0	3,274	1,092	
29	H58	3.1187	29	3,274	0	100.0	0	3,274	1,050	
30	H59	3.2434	30	3,274	0	100.0	0	3,274	1,009	
31	H60	3.3731	31	3,274	0	100.0	0	3,274	971	
32	H61	3.5081	32	3,274	0	100.0	0	3,274	933	
33	H62	3.6484	33	3,274	0	100.0	0	3,274	897	
34	H63	3.7943	34	3,274	0	100.0	0	3,274	863	
35	H64	3.9461	35	3,274	0	100.0	0	3,274	830	
36	H65	4.1039	36	3,274	0	100.0	0	3,274	798	
37	H66	4.2681	37	3,274	0	100.0	0	3,274	767	
38	H67	4.4388	38	3,274	0	100.0	0	3,274	738	
39	H68	4.6164	39	3,274	0	100.0	0	3,274	709	
40	H69	4.8010	40	3,274	0	100.0	0	3,274	682	
41	H70	4.9931	41	3,274	0	100.0	0	3,274	656	
42	H71	5.1928	42	3,274	0	100.0	0	3,274	630	
43	H72	5.4005	43	3,274	0	100.0	0	3,274	606	
44	H73	5.6165	44	3,274	0	100.0	0	3,274	583	
45	H74	5.8412	45	3,274	0	100.0	0	3,274	561	
46	H75	6.0748	46	3,274	0	100.0	0	3,274	539	
合計(総便益額)									68,376	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果(一般資産)(新溜(下))						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	H29	1.0000	0				0		評価年	
1	H30	1.0400	1	15,744	0	0.0	0	15,744	15,138	
2	H31	1.0816	2	15,744	0	17.0	0	15,744	14,556	
3	H32	1.1249	3	15,744	0	33.2	0	15,744	13,996	
4	H33	1.1699	4	15,744	0	62.6	0	15,744	13,458	
5	H34	1.2167	5	15,744	0	100.0	0	15,744	12,940	
6	H35	1.2653	6	15,744	0	100.0	0	15,744	12,443	
7	H36	1.3159	7	15,744	0	100.0	0	15,744	11,964	
8	H37	1.3686	8	15,744	0	100.0	0	15,744	11,504	
9	H38	1.4233	9	15,744	0	100.0	0	15,744	11,062	
10	H39	1.4802	10	15,744	0	100.0	0	15,744	10,636	
11	H40	1.5395	11	15,744	0	100.0	0	15,744	10,227	
12	H41	1.6010	12	15,744	0	100.0	0	15,744	9,834	
13	H42	1.6651	13	15,744	0	100.0	0	15,744	9,455	
14	H43	1.7317	14	15,744	0	100.0	0	15,744	9,092	
15	H44	1.8009	15	15,744	0	100.0	0	15,744	8,742	
16	H45	1.8730	16	15,744	0	100.0	0	15,744	8,406	
17	H46	1.9479	17	15,744	0	100.0	0	15,744	8,083	
18	H47	2.0258	18	15,744	0	100.0	0	15,744	7,772	
19	H48	2.1068	19	15,744	0	100.0	0	15,744	7,473	
20	H49	2.1911	20	15,744	0	100.0	0	15,744	7,185	
21	H50	2.2788	21	15,744	0	100.0	0	15,744	6,909	
22	H51	2.3699	22	15,744	0	100.0	0	15,744	6,643	
23	H52	2.4647	23	15,744	0	100.0	0	15,744	6,388	
24	H53	2.5633	24	15,744	0	100.0	0	15,744	6,142	
25	H54	2.6658	25	15,744	0	100.0	0	15,744	5,906	
26	H55	2.7725	26	15,744	0	100.0	0	15,744	5,679	
27	H56	2.8834	27	15,744	0	100.0	0	15,744	5,460	
28	H57	2.9987	28	15,744	0	100.0	0	15,744	5,250	
29	H58	3.1187	29	15,744	0	100.0	0	15,744	5,048	
30	H59	3.2434	30	15,744	0	100.0	0	15,744	4,854	
31	H60	3.3731	31	15,744	0	100.0	0	15,744	4,668	
32	H61	3.5081	32	15,744	0	100.0	0	15,744	4,488	
33	H62	3.6484	33	15,744	0	100.0	0	15,744	4,315	
34	H63	3.7943	34	15,744	0	100.0	0	15,744	4,149	
35	H64	3.9461	35	15,744	0	100.0	0	15,744	3,990	
36	H65	4.1039	36	15,744	0	100.0	0	15,744	3,836	
37	H66	4.2681	37	15,744	0	100.0	0	15,744	3,689	
38	H67	4.4388	38	15,744	0	100.0	0	15,744	3,547	
39	H68	4.6164	39	15,744	0	100.0	0	15,744	3,410	
40	H69	4.8010	40	15,744	0	100.0	0	15,744	3,279	
41	H70	4.9931	41	15,744	0	100.0	0	15,744	3,153	
42	H71	5.1928	42	15,744	0	100.0	0	15,744	3,032	
43	H72	5.4005	43	15,744	0	100.0	0	15,744	2,915	
44	H73	5.6165	44	15,744	0	100.0	0	15,744	2,803	
45	H74	5.8412	45	15,744	0	100.0	0	15,744	2,695	
46	H75	6.0748	46	15,744	0	100.0	0	15,744	2,592	
合計(総便益額)									328,806	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果(一般資産)(多能ダム)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	H29	1.0000	0				0		評価年	
1	H30	1.0400	1	106,260	0	9.7	0	106,260	102,173	
2	H31	1.0816	2	106,260	0	23.7	0	106,260	98,243	
3	H32	1.1249	3	106,260	0	33.3	0	106,260	94,462	
4	H33	1.1699	4	106,260	0	57.4	0	106,260	90,828	
5	H34	1.2167	5	106,260	0	67.6	0	106,260	87,335	
6	H35	1.2653	6	106,260	0	84.4	0	106,260	83,980	
7	H36	1.3159	7	106,260	0	100.0	0	106,260	80,751	
8	H37	1.3686	8	106,260	0	100.0	0	106,260	77,641	
9	H38	1.4233	9	106,260	0	100.0	0	106,260	74,657	
10	H39	1.4802	10	106,260	0	100.0	0	106,260	71,788	
11	H40	1.5395	11	106,260	0	100.0	0	106,260	69,022	
12	H41	1.6010	12	106,260	0	100.0	0	106,260	66,371	
13	H42	1.6651	13	106,260	0	100.0	0	106,260	63,816	
14	H43	1.7317	14	106,260	0	100.0	0	106,260	61,362	
15	H44	1.8009	15	106,260	0	100.0	0	106,260	59,004	
16	H45	1.8730	16	106,260	0	100.0	0	106,260	56,733	
17	H46	1.9479	17	106,260	0	100.0	0	106,260	54,551	
18	H47	2.0258	18	106,260	0	100.0	0	106,260	52,453	
19	H48	2.1068	19	106,260	0	100.0	0	106,260	50,437	
20	H49	2.1911	20	106,260	0	100.0	0	106,260	48,496	
21	H50	2.2788	21	106,260	0	100.0	0	106,260	46,630	
22	H51	2.3699	22	106,260	0	100.0	0	106,260	44,837	
23	H52	2.4647	23	106,260	0	100.0	0	106,260	43,113	
24	H53	2.5633	24	106,260	0	100.0	0	106,260	41,454	
25	H54	2.6658	25	106,260	0	100.0	0	106,260	39,860	
26	H55	2.7725	26	106,260	0	100.0	0	106,260	38,326	
27	H56	2.8834	27	106,260	0	100.0	0	106,260	36,852	
28	H57	2.9987	28	106,260	0	100.0	0	106,260	35,435	
29	H58	3.1187	29	106,260	0	100.0	0	106,260	34,072	
30	H59	3.2434	30	106,260	0	100.0	0	106,260	32,762	
31	H60	3.3731	31	106,260	0	100.0	0	106,260	31,502	
32	H61	3.5081	32	106,260	0	100.0	0	106,260	30,290	
33	H62	3.6484	33	106,260	0	100.0	0	106,260	29,125	
34	H63	3.7943	34	106,260	0	100.0	0	106,260	28,005	
35	H64	3.9461	35	106,260	0	100.0	0	106,260	26,928	
36	H65	4.1039	36	106,260	0	100.0	0	106,260	25,892	
37	H66	4.2681	37	106,260	0	100.0	0	106,260	24,896	
38	H67	4.4388	38	106,260	0	100.0	0	106,260	23,939	
39	H68	4.6164	39	106,260	0	100.0	0	106,260	23,018	
40	H69	4.8010	40	106,260	0	100.0	0	106,260	22,133	
41	H70	4.9931	41	106,260	0	100.0	0	106,260	21,281	
42	H71	5.1928	42	106,260	0	100.0	0	106,260	20,463	
43	H72	5.4005	43	106,260	0	100.0	0	106,260	19,676	
44	H73	5.6165	44	106,260	0	100.0	0	106,260	18,919	
45	H74	5.8412	45	106,260	0	100.0	0	106,260	18,191	
46	H75	6.0748	46	106,260	0	100.0	0	106,260	17,492	
合計(総便益額)									2,219,194	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果(一般資産)(阿弥陀寺池)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	779	0	0.0	0	779	749	
2	H31	1.0816	2	779	0	13.0	0	779	720	
3	H32	1.1249	3	779	0	56.6	0	779	693	
4	H33	1.1699	4	779	0	100.0	0	779	666	
5	H34	1.2167	5	779	0	100.0	0	779	640	
6	H35	1.2653	6	779	0	100.0	0	779	616	
7	H36	1.3159	7	779	0	100.0	0	779	592	
8	H37	1.3686	8	779	0	100.0	0	779	569	
9	H38	1.4233	9	779	0	100.0	0	779	547	
10	H39	1.4802	10	779	0	100.0	0	779	526	
11	H40	1.5395	11	779	0	100.0	0	779	506	
12	H41	1.6010	12	779	0	100.0	0	779	487	
13	H42	1.6651	13	779	0	100.0	0	779	468	
14	H43	1.7317	14	779	0	100.0	0	779	450	
15	H44	1.8009	15	779	0	100.0	0	779	433	
16	H45	1.8730	16	779	0	100.0	0	779	416	
17	H46	1.9479	17	779	0	100.0	0	779	400	
18	H47	2.0258	18	779	0	100.0	0	779	385	
19	H48	2.1068	19	779	0	100.0	0	779	370	
20	H49	2.1911	20	779	0	100.0	0	779	356	
21	H50	2.2788	21	779	0	100.0	0	779	342	
22	H51	2.3699	22	779	0	100.0	0	779	329	
23	H52	2.4647	23	779	0	100.0	0	779	316	
24	H53	2.5633	24	779	0	100.0	0	779	304	
25	H54	2.6658	25	779	0	100.0	0	779	292	
26	H55	2.7725	26	779	0	100.0	0	779	281	
27	H56	2.8834	27	779	0	100.0	0	779	270	
28	H57	2.9987	28	779	0	100.0	0	779	260	
29	H58	3.1187	29	779	0	100.0	0	779	250	
30	H59	3.2434	30	779	0	100.0	0	779	240	
31	H60	3.3731	31	779	0	100.0	0	779	231	
32	H61	3.5081	32	779	0	100.0	0	779	222	
33	H62	3.6484	33	779	0	100.0	0	779	214	
34	H63	3.7943	34	779	0	100.0	0	779	205	
35	H64	3.9461	35	779	0	100.0	0	779	197	
36	H65	4.1039	36	779	0	100.0	0	779	190	
37	H66	4.2681	37	779	0	100.0	0	779	183	
38	H67	4.4388	38	779	0	100.0	0	779	175	
39	H68	4.6164	39	779	0	100.0	0	779	169	
40	H69	4.8010	40	779	0	100.0	0	779	162	
41	H70	4.9931	41	779	0	100.0	0	779	156	
42	H71	5.1928	42	779	0	100.0	0	779	150	
43	H72	5.4005	43	779	0	100.0	0	779	144	
44	H73	5.6165	44	779	0	100.0	0	779	139	
45	H74	5.8412	45	779	0	100.0	0	779	133	
46	H75	6.0748	46	779	0	100.0	0	779	128	
合計(総便益額)									16,271	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果(一般資産)(白山溜)						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	同割左 引後	
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0		評価年	
1	H30	1.0400	1	1,382	0	0.0	0	1,382	1,329	
2	H31	1.0816	2	1,382	0	6.9	0	1,382	1,278	
3	H32	1.1249	3	1,382	0	16.9	0	1,382	1,229	
4	H33	1.1699	4	1,382	0	32.5	0	1,382	1,181	
5	H34	1.2167	5	1,382	0	56.7	0	1,382	1,136	
6	H35	1.2653	6	1,382	0	78.3	0	1,382	1,092	
7	H36	1.3159	7	1,382	0	100.0	0	1,382	1,050	
8	H37	1.3686	8	1,382	0	100.0	0	1,382	1,010	
9	H38	1.4233	9	1,382	0	100.0	0	1,382	971	
10	H39	1.4802	10	1,382	0	100.0	0	1,382	934	
11	H40	1.5395	11	1,382	0	100.0	0	1,382	898	
12	H41	1.6010	12	1,382	0	100.0	0	1,382	863	
13	H42	1.6651	13	1,382	0	100.0	0	1,382	830	
14	H43	1.7317	14	1,382	0	100.0	0	1,382	798	
15	H44	1.8009	15	1,382	0	100.0	0	1,382	767	
16	H45	1.8730	16	1,382	0	100.0	0	1,382	738	
17	H46	1.9479	17	1,382	0	100.0	0	1,382	709	
18	H47	2.0258	18	1,382	0	100.0	0	1,382	682	
19	H48	2.1068	19	1,382	0	100.0	0	1,382	656	
20	H49	2.1911	20	1,382	0	100.0	0	1,382	631	
21	H50	2.2788	21	1,382	0	100.0	0	1,382	606	
22	H51	2.3699	22	1,382	0	100.0	0	1,382	583	
23	H52	2.4647	23	1,382	0	100.0	0	1,382	561	
24	H53	2.5633	24	1,382	0	100.0	0	1,382	539	
25	H54	2.6658	25	1,382	0	100.0	0	1,382	518	
26	H55	2.7725	26	1,382	0	100.0	0	1,382	498	
27	H56	2.8834	27	1,382	0	100.0	0	1,382	479	
28	H57	2.9987	28	1,382	0	100.0	0	1,382	461	
29	H58	3.1187	29	1,382	0	100.0	0	1,382	443	
30	H59	3.2434	30	1,382	0	100.0	0	1,382	426	
31	H60	3.3731	31	1,382	0	100.0	0	1,382	410	
32	H61	3.5081	32	1,382	0	100.0	0	1,382	394	
33	H62	3.6484	33	1,382	0	100.0	0	1,382	379	
34	H63	3.7943	34	1,382	0	100.0	0	1,382	364	
35	H64	3.9461	35	1,382	0	100.0	0	1,382	350	
36	H65	4.1039	36	1,382	0	100.0	0	1,382	337	
37	H66	4.2681	37	1,382	0	100.0	0	1,382	324	
38	H67	4.4388	38	1,382	0	100.0	0	1,382	311	
39	H68	4.6164	39	1,382	0	100.0	0	1,382	299	
40	H69	4.8010	40	1,382	0	100.0	0	1,382	288	
41	H70	4.9931	41	1,382	0	100.0	0	1,382	277	
42	H71	5.1928	42	1,382	0	100.0	0	1,382	266	
43	H72	5.4005	43	1,382	0	100.0	0	1,382	256	
44	H73	5.6165	44	1,382	0	100.0	0	1,382	246	
45	H74	5.8412	45	1,382	0	100.0	0	1,382	237	
46	H75	6.0748	46	1,382	0	100.0	0	1,382	227	
合計(総便益額)									28,861	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果(公共資産)(多能ダム)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		同 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	58,734	0	9.7	0	58,734	56,475	
2	H31	1.0816	2	58,734	0	23.7	0	58,734	54,303	
3	H32	1.1249	3	58,734	0	33.3	0	58,734	52,213	
4	H33	1.1699	4	58,734	0	57.4	0	58,734	50,204	
5	H34	1.2167	5	58,734	0	67.6	0	58,734	48,273	
6	H35	1.2653	6	58,734	0	84.4	0	58,734	46,419	
7	H36	1.3159	7	58,734	0	100.0	0	58,734	44,634	
8	H37	1.3686	8	58,734	0	100.0	0	58,734	42,915	
9	H38	1.4233	9	58,734	0	100.0	0	58,734	41,266	
10	H39	1.4802	10	58,734	0	100.0	0	58,734	39,680	
11	H40	1.5395	11	58,734	0	100.0	0	58,734	38,151	
12	H41	1.6010	12	58,734	0	100.0	0	58,734	36,686	
13	H42	1.6651	13	58,734	0	100.0	0	58,734	35,274	
14	H43	1.7317	14	58,734	0	100.0	0	58,734	33,917	
15	H44	1.8009	15	58,734	0	100.0	0	58,734	32,614	
16	H45	1.8730	16	58,734	0	100.0	0	58,734	31,358	
17	H46	1.9479	17	58,734	0	100.0	0	58,734	30,152	
18	H47	2.0258	18	58,734	0	100.0	0	58,734	28,993	
19	H48	2.1068	19	58,734	0	100.0	0	58,734	27,878	
20	H49	2.1911	20	58,734	0	100.0	0	58,734	26,806	
21	H50	2.2788	21	58,734	0	100.0	0	58,734	25,774	
22	H51	2.3699	22	58,734	0	100.0	0	58,734	24,783	
23	H52	2.4647	23	58,734	0	100.0	0	58,734	23,830	
24	H53	2.5633	24	58,734	0	100.0	0	58,734	22,913	
25	H54	2.6658	25	58,734	0	100.0	0	58,734	22,032	
26	H55	2.7725	26	58,734	0	100.0	0	58,734	21,184	
27	H56	2.8834	27	58,734	0	100.0	0	58,734	20,370	
28	H57	2.9987	28	58,734	0	100.0	0	58,734	19,586	
29	H58	3.1187	29	58,734	0	100.0	0	58,734	18,833	
30	H59	3.2434	30	58,734	0	100.0	0	58,734	18,109	
31	H60	3.3731	31	58,734	0	100.0	0	58,734	17,412	
32	H61	3.5081	32	58,734	0	100.0	0	58,734	16,742	
33	H62	3.6484	33	58,734	0	100.0	0	58,734	16,099	
34	H63	3.7943	34	58,734	0	100.0	0	58,734	15,480	
35	H64	3.9461	35	58,734	0	100.0	0	58,734	14,884	
36	H65	4.1039	36	58,734	0	100.0	0	58,734	14,312	
37	H66	4.2681	37	58,734	0	100.0	0	58,734	13,761	
38	H67	4.4388	38	58,734	0	100.0	0	58,734	13,232	
39	H68	4.6164	39	58,734	0	100.0	0	58,734	12,723	
40	H69	4.8010	40	58,734	0	100.0	0	58,734	12,234	
41	H70	4.9931	41	58,734	0	100.0	0	58,734	11,763	
42	H71	5.1928	42	58,734	0	100.0	0	58,734	11,311	
43	H72	5.4005	43	58,734	0	100.0	0	58,734	10,876	
44	H73	5.6165	44	58,734	0	100.0	0	58,734	10,457	
45	H74	5.8412	45	58,734	0	100.0	0	58,734	10,055	
46	H75	6.0748	46	58,734	0	100.0	0	58,734	9,668	
合計(総便益額)									1,226,634	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果(公共資産)(阿弥陀寺池)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	21	0	0.0	0	21	20	
2	H31	1.0816	2	21	0	13.0	0	21	19	
3	H32	1.1249	3	21	0	56.6	0	21	19	
4	H33	1.1699	4	21	0	100.0	0	21	18	
5	H34	1.2167	5	21	0	100.0	0	21	17	
6	H35	1.2653	6	21	0	100.0	0	21	17	
7	H36	1.3159	7	21	0	100.0	0	21	16	
8	H37	1.3686	8	21	0	100.0	0	21	15	
9	H38	1.4233	9	21	0	100.0	0	21	15	
10	H39	1.4802	10	21	0	100.0	0	21	14	
11	H40	1.5395	11	21	0	100.0	0	21	14	
12	H41	1.6010	12	21	0	100.0	0	21	13	
13	H42	1.6651	13	21	0	100.0	0	21	13	
14	H43	1.7317	14	21	0	100.0	0	21	12	
15	H44	1.8009	15	21	0	100.0	0	21	12	
16	H45	1.8730	16	21	0	100.0	0	21	11	
17	H46	1.9479	17	21	0	100.0	0	21	11	
18	H47	2.0258	18	21	0	100.0	0	21	10	
19	H48	2.1068	19	21	0	100.0	0	21	10	
20	H49	2.1911	20	21	0	100.0	0	21	10	
21	H50	2.2788	21	21	0	100.0	0	21	9	
22	H51	2.3699	22	21	0	100.0	0	21	9	
23	H52	2.4647	23	21	0	100.0	0	21	9	
24	H53	2.5633	24	21	0	100.0	0	21	8	
25	H54	2.6658	25	21	0	100.0	0	21	8	
26	H55	2.7725	26	21	0	100.0	0	21	8	
27	H56	2.8834	27	21	0	100.0	0	21	7	
28	H57	2.9987	28	21	0	100.0	0	21	7	
29	H58	3.1187	29	21	0	100.0	0	21	7	
30	H59	3.2434	30	21	0	100.0	0	21	6	
31	H60	3.3731	31	21	0	100.0	0	21	6	
32	H61	3.5081	32	21	0	100.0	0	21	6	
33	H62	3.6484	33	21	0	100.0	0	21	6	
34	H63	3.7943	34	21	0	100.0	0	21	6	
35	H64	3.9461	35	21	0	100.0	0	21	5	
36	H65	4.1039	36	21	0	100.0	0	21	5	
37	H66	4.2681	37	21	0	100.0	0	21	5	
38	H67	4.4388	38	21	0	100.0	0	21	5	
39	H68	4.6164	39	21	0	100.0	0	21	5	
40	H69	4.8010	40	21	0	100.0	0	21	4	
41	H70	4.9931	41	21	0	100.0	0	21	4	
42	H71	5.1928	42	21	0	100.0	0	21	4	
43	H72	5.4005	43	21	0	100.0	0	21	4	
44	H73	5.6165	44	21	0	100.0	0	21	4	
45	H74	5.8412	45	21	0	100.0	0	21	4	
46	H75	6.0748	46	21	0	100.0	0	21	3	
合計(総便益額)									440	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果(公共資産)(白山溜)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	19	0	0.0	0	19	18	
2	H31	1.0816	2	19	0	6.9	0	19	18	
3	H32	1.1249	3	19	0	16.9	0	19	17	
4	H33	1.1699	4	19	0	32.5	0	19	16	
5	H34	1.2167	5	19	0	56.7	0	19	16	
6	H35	1.2653	6	19	0	78.3	0	19	15	
7	H36	1.3159	7	19	0	100.0	0	19	14	
8	H37	1.3686	8	19	0	100.0	0	19	14	
9	H38	1.4233	9	19	0	100.0	0	19	13	
10	H39	1.4802	10	19	0	100.0	0	19	13	
11	H40	1.5395	11	19	0	100.0	0	19	12	
12	H41	1.6010	12	19	0	100.0	0	19	12	
13	H42	1.6651	13	19	0	100.0	0	19	11	
14	H43	1.7317	14	19	0	100.0	0	19	11	
15	H44	1.8009	15	19	0	100.0	0	19	11	
16	H45	1.8730	16	19	0	100.0	0	19	10	
17	H46	1.9479	17	19	0	100.0	0	19	10	
18	H47	2.0258	18	19	0	100.0	0	19	9	
19	H48	2.1068	19	19	0	100.0	0	19	9	
20	H49	2.1911	20	19	0	100.0	0	19	9	
21	H50	2.2788	21	19	0	100.0	0	19	8	
22	H51	2.3699	22	19	0	100.0	0	19	8	
23	H52	2.4647	23	19	0	100.0	0	19	8	
24	H53	2.5633	24	19	0	100.0	0	19	7	
25	H54	2.6658	25	19	0	100.0	0	19	7	
26	H55	2.7725	26	19	0	100.0	0	19	7	
27	H56	2.8834	27	19	0	100.0	0	19	7	
28	H57	2.9987	28	19	0	100.0	0	19	6	
29	H58	3.1187	29	19	0	100.0	0	19	6	
30	H59	3.2434	30	19	0	100.0	0	19	6	
31	H60	3.3731	31	19	0	100.0	0	19	6	
32	H61	3.5081	32	19	0	100.0	0	19	5	
33	H62	3.6484	33	19	0	100.0	0	19	5	
34	H63	3.7943	34	19	0	100.0	0	19	5	
35	H64	3.9461	35	19	0	100.0	0	19	5	
36	H65	4.1039	36	19	0	100.0	0	19	5	
37	H66	4.2681	37	19	0	100.0	0	19	4	
38	H67	4.4388	38	19	0	100.0	0	19	4	
39	H68	4.6164	39	19	0	100.0	0	19	4	
40	H69	4.8010	40	19	0	100.0	0	19	4	
41	H70	4.9931	41	19	0	100.0	0	19	4	
42	H71	5.1928	42	19	0	100.0	0	19	4	
43	H72	5.4005	43	19	0	100.0	0	19	4	
44	H73	5.6165	44	19	0	100.0	0	19	3	
45	H74	5.8412	45	19	0	100.0	0	19	3	
46	H75	6.0748	46	19	0	100.0	0	19	3	
合計(総便益額)									396	

※経過年は評価年からの年数。

(5) 総便益額算出表-7

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	地域用水効果(白山溜)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	3,349	0	0.0	0	3,349	3,220	
2	H31	1.0816	2	3,349	0	6.9	0	3,349	3,096	
3	H32	1.1249	3	3,349	0	16.9	0	3,349	2,977	
4	H33	1.1699	4	3,349	0	32.5	0	3,349	2,863	
5	H34	1.2167	5	3,349	0	56.7	0	3,349	2,753	
6	H35	1.2653	6	3,349	0	78.3	0	3,349	2,647	
7	H36	1.3159	7	3,349	0	100.0	0	3,349	2,545	
8	H37	1.3686	8	3,349	0	100.0	0	3,349	2,447	
9	H38	1.4233	9	3,349	0	100.0	0	3,349	2,353	
10	H39	1.4802	10	3,349	0	100.0	0	3,349	2,263	
11	H40	1.5395	11	3,349	0	100.0	0	3,349	2,175	
12	H41	1.6010	12	3,349	0	100.0	0	3,349	2,092	
13	H42	1.6651	13	3,349	0	100.0	0	3,349	2,011	
14	H43	1.7317	14	3,349	0	100.0	0	3,349	1,934	
15	H44	1.8009	15	3,349	0	100.0	0	3,349	1,860	
16	H45	1.8730	16	3,349	0	100.0	0	3,349	1,788	
17	H46	1.9479	17	3,349	0	100.0	0	3,349	1,719	
18	H47	2.0258	18	3,349	0	100.0	0	3,349	1,653	
19	H48	2.1068	19	3,349	0	100.0	0	3,349	1,590	
20	H49	2.1911	20	3,349	0	100.0	0	3,349	1,528	
21	H50	2.2788	21	3,349	0	100.0	0	3,349	1,470	
22	H51	2.3699	22	3,349	0	100.0	0	3,349	1,413	
23	H52	2.4647	23	3,349	0	100.0	0	3,349	1,359	
24	H53	2.5633	24	3,349	0	100.0	0	3,349	1,307	
25	H54	2.6658	25	3,349	0	100.0	0	3,349	1,256	
26	H55	2.7725	26	3,349	0	100.0	0	3,349	1,208	
27	H56	2.8834	27	3,349	0	100.0	0	3,349	1,161	
28	H57	2.9987	28	3,349	0	100.0	0	3,349	1,117	
29	H58	3.1187	29	3,349	0	100.0	0	3,349	1,074	
30	H59	3.2434	30	3,349	0	100.0	0	3,349	1,033	
31	H60	3.3731	31	3,349	0	100.0	0	3,349	993	
32	H61	3.5081	32	3,349	0	100.0	0	3,349	955	
33	H62	3.6484	33	3,349	0	100.0	0	3,349	918	
34	H63	3.7943	34	3,349	0	100.0	0	3,349	883	
35	H64	3.9461	35	3,349	0	100.0	0	3,349	849	
36	H65	4.1039	36	3,349	0	100.0	0	3,349	816	
37	H66	4.2681	37	3,349	0	100.0	0	3,349	785	
38	H67	4.4388	38	3,349	0	100.0	0	3,349	754	
39	H68	4.6164	39	3,349	0	100.0	0	3,349	725	
40	H69	4.8010	40	3,349	0	100.0	0	3,349	698	
41	H70	4.9931	41	3,349	0	100.0	0	3,349	671	
42	H71	5.1928	42	3,349	0	100.0	0	3,349	645	
43	H72	5.4005	43	3,349	0	100.0	0	3,349	620	
44	H73	5.6165	44	3,349	0	100.0	0	3,349	596	
45	H74	5.8412	45	3,349	0	100.0	0	3,349	573	
46	H75	6.0748	46	3,349	0	100.0	0	3,349	551	
合計(総便益額)									69,944	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果 (新溜(下))						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	6,160	0	0.0	0	6,160	5,923	
2	H31	1.0816	2	6,160	0	17.0	0	6,160	5,695	
3	H32	1.1249	3	6,160	0	33.2	0	6,160	5,476	
4	H33	1.1699	4	6,160	0	62.6	0	6,160	5,265	
5	H34	1.2167	5	6,160	0	100.0	0	6,160	5,063	
6	H35	1.2653	6	6,160	0	100.0	0	6,160	4,868	
7	H36	1.3159	7	6,160	0	100.0	0	6,160	4,681	
8	H37	1.3686	8	6,160	0	100.0	0	6,160	4,501	
9	H38	1.4233	9	6,160	0	100.0	0	6,160	4,328	
10	H39	1.4802	10	6,160	0	100.0	0	6,160	4,162	
11	H40	1.5395	11	6,160	0	100.0	0	6,160	4,001	
12	H41	1.6010	12	6,160	0	100.0	0	6,160	3,848	
13	H42	1.6651	13	6,160	0	100.0	0	6,160	3,699	
14	H43	1.7317	14	6,160	0	100.0	0	6,160	3,557	
15	H44	1.8009	15	6,160	0	100.0	0	6,160	3,421	
16	H45	1.8730	16	6,160	0	100.0	0	6,160	3,289	
17	H46	1.9479	17	6,160	0	100.0	0	6,160	3,162	
18	H47	2.0258	18	6,160	0	100.0	0	6,160	3,041	
19	H48	2.1068	19	6,160	0	100.0	0	6,160	2,924	
20	H49	2.1911	20	6,160	0	100.0	0	6,160	2,811	
21	H50	2.2788	21	6,160	0	100.0	0	6,160	2,703	
22	H51	2.3699	22	6,160	0	100.0	0	6,160	2,599	
23	H52	2.4647	23	6,160	0	100.0	0	6,160	2,499	
24	H53	2.5633	24	6,160	0	100.0	0	6,160	2,403	
25	H54	2.6658	25	6,160	0	100.0	0	6,160	2,311	
26	H55	2.7725	26	6,160	0	100.0	0	6,160	2,222	
27	H56	2.8834	27	6,160	0	100.0	0	6,160	2,136	
28	H57	2.9987	28	6,160	0	100.0	0	6,160	2,054	
29	H58	3.1187	29	6,160	0	100.0	0	6,160	1,975	
30	H59	3.2434	30	6,160	0	100.0	0	6,160	1,899	
31	H60	3.3731	31	6,160	0	100.0	0	6,160	1,826	
32	H61	3.5081	32	6,160	0	100.0	0	6,160	1,756	
33	H62	3.6484	33	6,160	0	100.0	0	6,160	1,688	
34	H63	3.7943	34	6,160	0	100.0	0	6,160	1,623	
35	H64	3.9461	35	6,160	0	100.0	0	6,160	1,561	
36	H65	4.1039	36	6,160	0	100.0	0	6,160	1,501	
37	H66	4.2681	37	6,160	0	100.0	0	6,160	1,443	
38	H67	4.4388	38	6,160	0	100.0	0	6,160	1,388	
39	H68	4.6164	39	6,160	0	100.0	0	6,160	1,334	
40	H69	4.8010	40	6,160	0	100.0	0	6,160	1,283	
41	H70	4.9931	41	6,160	0	100.0	0	6,160	1,234	
42	H71	5.1928	42	6,160	0	100.0	0	6,160	1,186	
43	H72	5.4005	43	6,160	0	100.0	0	6,160	1,141	
44	H73	5.6165	44	6,160	0	100.0	0	6,160	1,097	
45	H74	5.8412	45	6,160	0	100.0	0	6,160	1,055	
46	H75	6.0748	46	6,160	0	100.0	0	6,160	1,014	
合計 (総便益額)									128,646	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果 (多能ダム)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	11,714	0	9.7	0	11,714	11,263	
2	H31	1.0816	2	11,714	0	23.7	0	11,714	10,830	
3	H32	1.1249	3	11,714	0	33.3	0	11,714	10,413	
4	H33	1.1699	4	11,714	0	57.4	0	11,714	10,013	
5	H34	1.2167	5	11,714	0	67.6	0	11,714	9,628	
6	H35	1.2653	6	11,714	0	84.4	0	11,714	9,258	
7	H36	1.3159	7	11,714	0	100.0	0	11,714	8,902	
8	H37	1.3686	8	11,714	0	100.0	0	11,714	8,559	
9	H38	1.4233	9	11,714	0	100.0	0	11,714	8,230	
10	H39	1.4802	10	11,714	0	100.0	0	11,714	7,914	
11	H40	1.5395	11	11,714	0	100.0	0	11,714	7,609	
12	H41	1.6010	12	11,714	0	100.0	0	11,714	7,317	
13	H42	1.6651	13	11,714	0	100.0	0	11,714	7,035	
14	H43	1.7317	14	11,714	0	100.0	0	11,714	6,764	
15	H44	1.8009	15	11,714	0	100.0	0	11,714	6,505	
16	H45	1.8730	16	11,714	0	100.0	0	11,714	6,254	
17	H46	1.9479	17	11,714	0	100.0	0	11,714	6,014	
18	H47	2.0258	18	11,714	0	100.0	0	11,714	5,782	
19	H48	2.1068	19	11,714	0	100.0	0	11,714	5,560	
20	H49	2.1911	20	11,714	0	100.0	0	11,714	5,346	
21	H50	2.2788	21	11,714	0	100.0	0	11,714	5,140	
22	H51	2.3699	22	11,714	0	100.0	0	11,714	4,943	
23	H52	2.4647	23	11,714	0	100.0	0	11,714	4,753	
24	H53	2.5633	24	11,714	0	100.0	0	11,714	4,570	
25	H54	2.6658	25	11,714	0	100.0	0	11,714	4,394	
26	H55	2.7725	26	11,714	0	100.0	0	11,714	4,225	
27	H56	2.8834	27	11,714	0	100.0	0	11,714	4,063	
28	H57	2.9987	28	11,714	0	100.0	0	11,714	3,906	
29	H58	3.1187	29	11,714	0	100.0	0	11,714	3,756	
30	H59	3.2434	30	11,714	0	100.0	0	11,714	3,612	
31	H60	3.3731	31	11,714	0	100.0	0	11,714	3,473	
32	H61	3.5081	32	11,714	0	100.0	0	11,714	3,339	
33	H62	3.6484	33	11,714	0	100.0	0	11,714	3,211	
34	H63	3.7943	34	11,714	0	100.0	0	11,714	3,087	
35	H64	3.9461	35	11,714	0	100.0	0	11,714	2,969	
36	H65	4.1039	36	11,714	0	100.0	0	11,714	2,854	
37	H66	4.2681	37	11,714	0	100.0	0	11,714	2,745	
38	H67	4.4388	38	11,714	0	100.0	0	11,714	2,639	
39	H68	4.6164	39	11,714	0	100.0	0	11,714	2,537	
40	H69	4.8010	40	11,714	0	100.0	0	11,714	2,440	
41	H70	4.9931	41	11,714	0	100.0	0	11,714	2,346	
42	H71	5.1928	42	11,714	0	100.0	0	11,714	2,256	
43	H72	5.4005	43	11,714	0	100.0	0	11,714	2,169	
44	H73	5.6165	44	11,714	0	100.0	0	11,714	2,086	
45	H74	5.8412	45	11,714	0	100.0	0	11,714	2,005	
46	H75	6.0748	46	11,714	0	100.0	0	11,714	1,928	
合計 (総便益額)									244,642	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果 (阿弥陀寺池)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	2,860	0	0.0	0	2,860	2,750	
2	H31	1.0816	2	2,860	0	13.0	0	2,860	2,644	
3	H32	1.1249	3	2,860	0	56.6	0	2,860	2,542	
4	H33	1.1699	4	2,860	0	100.0	0	2,860	2,445	
5	H34	1.2167	5	2,860	0	100.0	0	2,860	2,351	
6	H35	1.2653	6	2,860	0	100.0	0	2,860	2,260	
7	H36	1.3159	7	2,860	0	100.0	0	2,860	2,173	
8	H37	1.3686	8	2,860	0	100.0	0	2,860	2,090	
9	H38	1.4233	9	2,860	0	100.0	0	2,860	2,009	
10	H39	1.4802	10	2,860	0	100.0	0	2,860	1,932	
11	H40	1.5395	11	2,860	0	100.0	0	2,860	1,858	
12	H41	1.6010	12	2,860	0	100.0	0	2,860	1,786	
13	H42	1.6651	13	2,860	0	100.0	0	2,860	1,718	
14	H43	1.7317	14	2,860	0	100.0	0	2,860	1,652	
15	H44	1.8009	15	2,860	0	100.0	0	2,860	1,588	
16	H45	1.8730	16	2,860	0	100.0	0	2,860	1,527	
17	H46	1.9479	17	2,860	0	100.0	0	2,860	1,468	
18	H47	2.0258	18	2,860	0	100.0	0	2,860	1,412	
19	H48	2.1068	19	2,860	0	100.0	0	2,860	1,358	
20	H49	2.1911	20	2,860	0	100.0	0	2,860	1,305	
21	H50	2.2788	21	2,860	0	100.0	0	2,860	1,255	
22	H51	2.3699	22	2,860	0	100.0	0	2,860	1,207	
23	H52	2.4647	23	2,860	0	100.0	0	2,860	1,160	
24	H53	2.5633	24	2,860	0	100.0	0	2,860	1,116	
25	H54	2.6658	25	2,860	0	100.0	0	2,860	1,073	
26	H55	2.7725	26	2,860	0	100.0	0	2,860	1,032	
27	H56	2.8834	27	2,860	0	100.0	0	2,860	992	
28	H57	2.9987	28	2,860	0	100.0	0	2,860	954	
29	H58	3.1187	29	2,860	0	100.0	0	2,860	917	
30	H59	3.2434	30	2,860	0	100.0	0	2,860	882	
31	H60	3.3731	31	2,860	0	100.0	0	2,860	848	
32	H61	3.5081	32	2,860	0	100.0	0	2,860	815	
33	H62	3.6484	33	2,860	0	100.0	0	2,860	784	
34	H63	3.7943	34	2,860	0	100.0	0	2,860	754	
35	H64	3.9461	35	2,860	0	100.0	0	2,860	725	
36	H65	4.1039	36	2,860	0	100.0	0	2,860	697	
37	H66	4.2681	37	2,860	0	100.0	0	2,860	670	
38	H67	4.4388	38	2,860	0	100.0	0	2,860	644	
39	H68	4.6164	39	2,860	0	100.0	0	2,860	620	
40	H69	4.8010	40	2,860	0	100.0	0	2,860	596	
41	H70	4.9931	41	2,860	0	100.0	0	2,860	573	
42	H71	5.1928	42	2,860	0	100.0	0	2,860	551	
43	H72	5.4005	43	2,860	0	100.0	0	2,860	530	
44	H73	5.6165	44	2,860	0	100.0	0	2,860	509	
45	H74	5.8412	45	2,860	0	100.0	0	2,860	490	
46	H75	6.0748	46	2,860	0	100.0	0	2,860	471	
合計 (総便益額)									59,733	

※経過年は評価年からの年数。

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果(白山溜)						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	同割左 引後	
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	4,109	0	0.0	0	4,109	3,951	
2	H31	1.0816	2	4,109	0	6.9	0	4,109	3,799	
3	H32	1.1249	3	4,109	0	16.9	0	4,109	3,653	
4	H33	1.1699	4	4,109	0	32.5	0	4,109	3,512	
5	H34	1.2167	5	4,109	0	56.7	0	4,109	3,377	
6	H35	1.2653	6	4,109	0	78.3	0	4,109	3,247	
7	H36	1.3159	7	4,109	0	100.0	0	4,109	3,123	
8	H37	1.3686	8	4,109	0	100.0	0	4,109	3,002	
9	H38	1.4233	9	4,109	0	100.0	0	4,109	2,887	
10	H39	1.4802	10	4,109	0	100.0	0	4,109	2,776	
11	H40	1.5395	11	4,109	0	100.0	0	4,109	2,669	
12	H41	1.6010	12	4,109	0	100.0	0	4,109	2,567	
13	H42	1.6651	13	4,109	0	100.0	0	4,109	2,468	
14	H43	1.7317	14	4,109	0	100.0	0	4,109	2,373	
15	H44	1.8009	15	4,109	0	100.0	0	4,109	2,282	
16	H45	1.8730	16	4,109	0	100.0	0	4,109	2,194	
17	H46	1.9479	17	4,109	0	100.0	0	4,109	2,109	
18	H47	2.0258	18	4,109	0	100.0	0	4,109	2,028	
19	H48	2.1068	19	4,109	0	100.0	0	4,109	1,950	
20	H49	2.1911	20	4,109	0	100.0	0	4,109	1,875	
21	H50	2.2788	21	4,109	0	100.0	0	4,109	1,803	
22	H51	2.3699	22	4,109	0	100.0	0	4,109	1,734	
23	H52	2.4647	23	4,109	0	100.0	0	4,109	1,667	
24	H53	2.5633	24	4,109	0	100.0	0	4,109	1,603	
25	H54	2.6658	25	4,109	0	100.0	0	4,109	1,541	
26	H55	2.7725	26	4,109	0	100.0	0	4,109	1,482	
27	H56	2.8834	27	4,109	0	100.0	0	4,109	1,425	
28	H57	2.9987	28	4,109	0	100.0	0	4,109	1,370	
29	H58	3.1187	29	4,109	0	100.0	0	4,109	1,318	
30	H59	3.2434	30	4,109	0	100.0	0	4,109	1,267	
31	H60	3.3731	31	4,109	0	100.0	0	4,109	1,218	
32	H61	3.5081	32	4,109	0	100.0	0	4,109	1,171	
33	H62	3.6484	33	4,109	0	100.0	0	4,109	1,126	
34	H63	3.7943	34	4,109	0	100.0	0	4,109	1,083	
35	H64	3.9461	35	4,109	0	100.0	0	4,109	1,041	
36	H65	4.1039	36	4,109	0	100.0	0	4,109	1,001	
37	H66	4.2681	37	4,109	0	100.0	0	4,109	963	
38	H67	4.4388	38	4,109	0	100.0	0	4,109	926	
39	H68	4.6164	39	4,109	0	100.0	0	4,109	890	
40	H69	4.8010	40	4,109	0	100.0	0	4,109	856	
41	H70	4.9931	41	4,109	0	100.0	0	4,109	823	
42	H71	5.1928	42	4,109	0	100.0	0	4,109	791	
43	H72	5.4005	43	4,109	0	100.0	0	4,109	761	
44	H73	5.6165	44	4,109	0	100.0	0	4,109	732	
45	H74	5.8412	45	4,109	0	100.0	0	4,109	703	
46	H75	6.0748	46	4,109	0	100.0	0	4,109	676	
合計(総便益額)									85,813	

※経過年は評価年からの年数。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米

○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	増粗収 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
新溜(下)		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	更新	79.7	79.7	79.7	単収増 (水管理改良)	223	531	308	245.5	258	63,339	77	48,771
					水稻計	-	-	-	245.5	-	63,339	-	48,771
飼料用米	更新	3.6	3.6	3.6	単収増 (水管理改良)	226	539	313	11.3	15	170	-	-
					飼料用米計	-	-	-	11.3	-	170	-	-
新設													
更新											63,509		48,771
小計											63,509		48,771
多能ダム													
水稻	更新	151.4	151.4	151.4	単収増 (水管理改良)	223	531	308	466.3	258	120,305	77	92,635
					水稻計	-	-	-	466.3	-	120,305	-	92,635
飼料用米	更新	9.7	9.7	9.7	単収増 (水管理改良)	226	539	313	30.4	15	456	-	-
					飼料用米計	-	-	-	30.4	-	456	-	-
新設													
更新											120,761		92,635
小計											120,761		92,635
阿弥陀寺池													
水稻	更新	37.1	37.1	37.1	単収増 (水管理改良)	223	531	308	114.3	258	29,489	77	22,707
					水稻計	-	-	-	114.3	-	29,489	-	22,707
新設													
更新											29,489		22,707
小計											29,489		22,707

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③= ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗収 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
白山溜		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稲	更新	53.3	53.3	53.3	単収増 (水管理改良)	223	531	308	164.2	258	42,364	77	32,620
					水稲計	-	-	-	164.2	-	42,364	-	32,620
	新設										-		-
	更新										42,364		32,620
	小計										42,364		32,620
水田計	新設	-	-								-		-
	更新	334.8	334.8								256,123		196,733
	新設										-		-
	更新										256,123		196,733
	合計										256,123		196,733

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、水管理改良に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【更新】

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

【共通】

- ・ 生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格、又はJA聞取りによる最近5か年の農家手取り額を用いた。
- ・ 純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米

○効果算定式

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

○年効果額の算定

水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

飼料用米（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻・飼料用米1 (新溜(下)) 大区画乾田	-	-	547,216	567,355	△ 20,139	75.9	△ 1,529
水稻・飼料用米2 (新溜(下)) 小区画乾田	-	-	554,622	574,761	△ 20,139	7.4	△ 149
新 設							-
更 新							△ 1,678
小 計							△ 1,678
水稻・飼料用米1 (多能ダム) 大区画乾田	-	-	547,216	567,355	△ 20,139	149.8	△ 3,017
水稻・飼料用米2 (多能ダム) 小区画乾田	-	-	554,622	574,761	△ 20,139	11.3	△ 228
新 設							-
更 新							△ 3,245
小 計							△ 3,245
水稻1 (阿弥陀寺池) 大区画乾田	-	-	547,216	567,355	△ 20,139	31.2	△ 628
水稻2 (阿弥陀寺池) 小区画乾田	-	-	554,622	574,761	△ 20,139	5.9	△ 119
新 設							-
更 新							△ 747
小 計							△ 747

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1 (白山溜) 大区画乾田	-	-	547,216	567,355	△ 20,139	30.4	△ 612
水稻2 (白山溜) 小区画乾田	-	-	554,622	574,761	△ 20,139	22.9	△ 461
新 設							-
更 新							△ 1,073
小 計							△ 1,073
合 計							△ 6,743

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③) : 新潟県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業にかかる経費を考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④) : 地元農家聞き取り等により算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

ため池、用水路、頭首工、取水工、揚水機場

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区 分		事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
		千円	千円	千円
新溜 (下)	新設整備	-	-	-
	更新整備	300	3,386	△ 3,086
	小 計			△ 3,086
多能ダム	新設整備	-	-	-
	更新整備	499	5,680	△ 5,181
	小 計			△ 5,181
阿弥陀寺池	新設整備	-	-	-
	更新整備	1	2,239	△ 2,238
	小 計			△ 2,238
白山溜	新設整備	-	-	-
	更新整備	331	2,466	△ 2,135
	小 計			△ 2,135
合 計	新設整備	-	-	-
	更新整備	1,131	13,771	△ 12,640
				△ 12,640

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(4) 災害防止効果

○効果の考え方

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

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、公共土木施設、一般資産

○効果算定式

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

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 (更新分) ④=①-②	年効果額(新 設・機能向上 分) ⑤=②-③	年効果額 合計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
新溜(下)						
農業関係資産	37,160	0	0	37,160	0	37,160
農作物被害	754	0	0	754	0	754
農地被害	8,692	0	0	8,692	0	8,692
農業用施設被害	20,526	0	0	20,526	0	20,526
農漁家被害	7,188	0	0	7,188	0	7,188
公共資産	0	0	0	0	0	0
公共土木施設被害	0	0	0	0	0	0
一般資産	15,744	0	0	15,744	0	15,744
一般資産被害	15,744	0	0	15,744	0	15,744
新設					0	0
更新				52,904		52,904
小計						52,904
多能ダム						
農業関係資産	179,906	0	0	179,906	0	179,906
農作物被害	7,043	0	0	7,043	0	7,043
農地被害	74,794	0	0	74,794	0	74,794
農業用施設被害	54,808	0	0	54,808	0	54,808
農漁家被害	43,261	0	0	43,261	0	43,261
公共資産	58,734	0	0	58,734	0	58,734
公共土木施設被害	58,734			58,734	0	58,734
一般資産	106,260	0	0	106,260	0	106,260
一般資産被害	106,260			106,260	0	106,260
新設					0	0
更新				344,900		344,900
小計						344,900

対象資産項目	事業なかり せば年被害額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 (更新分) ④=①-②	年効果額(新 設・機能向上 分) ⑤=②-③	年効果額 合計 ⑥=④+⑤
阿弥陀寺池	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	14,133	0	0	14,133	0	14,133
農作物被害	157	0	0	157	0	157
農地被害	1,263	0	0	1,263	0	1,263
農業用施設被害	11,550	0	0	11,550	0	11,550
農漁家被害	1,163	0	0	1,163	0	1,163
公共資産	21	0	0	21	0	21
公共土木施設被害	21	0	0	21	0	21
一般資産	779	0	0	779	0	779
一般資産被害	779	0	0	779	0	779
新設					0	0
更新				14,933		14,933
小計						14,933
白山溜						
農業関係資産	3,274	0	0	3,274	0	3,274
農作物被害	37	0	0	37	0	37
農地被害	313	0	0	313	0	313
農業用施設被害	1,558	0	0	1,558	0	1,558
農漁家被害	1,366	0	0	1,366	0	1,366
公共資産	19	0	0	19	0	19
公共土木施設被害	19	0	0	19	0	19
一般資産	1,382	0	0	1,382	0	1,382
一般資産被害	1,382	0	0	1,382	0	1,382
新設					0	0
更新				4,675		4,675
小計						4,675
合計						417,412

- ・事業なかりせば年被害額(①) : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額(②) : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額(③) : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(5) 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

ため池

○効果算定式

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) 消流雪用水効果

年効果額 = 事業なかりせば年除雪経費 - 事業ありせば年除雪経費
(白山溜)

区 分	事業なかりせば 年除雪経費 ①	事業ありせば 年除雪経費 ②	年効果額 ③ = ① - ②
更新整備	千円 3,517	千円 168	千円 3,349

【更新】

- ・事業なかりせば年除雪経費 (①) : 用水施設機能の喪失時における除雪にかかる経費を算定した。
- ・事業ありせば年除雪経費 (②) : 現況における除雪にかかる経費を算定した。

(6) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名		増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
		千円	円/千円	千円
新溜 (下)	新設整備	-	97	-
	更新整備	63,509	97	6,160
	小計			6,160
多能ダム	新設整備	-	97	-
	更新整備	120,761	97	11,714
	小計			11,714
阿弥陀寺池	新設整備	-	97	-
	更新整備	29,489	97	2,860
	小計			2,860
白山溜	新設整備	-	97	-
	更新整備	42,364	97	4,109
	小計			4,109
合計				24,843

・増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。

・単位食料生産額
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円(原単位)とした。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成29年3月24日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成29年3月24日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、新潟県農地部農地計画課調べ（平成29年度）

【便益】

- ・ 農林水産統計データ「作物統計」
- ・ 国土交通省総合政策局「建築着工統計調査」
- ・ 農地防災事業便覧(平成10年度版)農地防災事業研究会
- ・ 治水経済調査マニュアル(案)(平成17年4月)国土交通省河川局
- ・ 治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター(平成29年2月改正)国土交通省水管理・国土保全局河川計画課
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成28年2月）「平成27年作物統計」農林水産省
- ・ 平成22年国勢調査
- ・ 総務省統計局「平成26年経済センサス-基礎調査結果」
- ・ 夏作減収推定尺度(平成6年9月)農林水産省経営局
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、新潟県農地部農地計画課調べ（平成29年度）

平成30年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：愛知県) (地区名：豊明東部2期)

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、農村生活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・要領等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。

項目4. において、受益者負担がない場合は判定を「—」とする。

平成30年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：愛知県) (地区名：豊明東部2期)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 129	B
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	44 8	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	106	A
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	95 0	B
		農業生産基盤の保全・管理	災害防止効果額（農業）（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 347	A
	農村の振興	農村の生活環境の整備	災害防止効果額（一般資産＋公共資産）（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 3,388	A
		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	① 518	B
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A
		国土の保全	ソフト対策を活かした防災・減災力の強化	—	○	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画等と本事業との整合性 ②都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ③都道府県や市町村の地域防災計画等と本事業との整合性 ④事業実施地区が公害防止計画区域、特殊土壌地域等の各種法令、条例等で地域指定がなされていること。	—	a a a a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	b b	B
	関連事業との調整		①事業主体から概略構想(関連事業調書)の提出 ②共同事業(事業内容、事業費、アロケーション等)の事前了解	—	— —	—
	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	—	b a	B
	維持管理体制		①予定管理者の同意 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

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	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	b b a	B
	緊急性	災害発生時の影響	①広範囲に影響を及ぼすこととなる機能低下した土地改良施設が存在 ②基幹土地改良施設やライフラインとの共用施設が存在 ③防災上重要な施設の存在や災害発生時の地域社会への影響	—	○ — ○	B
		被害の発生頻度	過去10年間の被害発生頻度	—	複数年	B
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化	—	61	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農村地域防災減災事業	地区名	とよあけとうぶにき 豊明東部2期
-----	------------	-----	---------------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①=②+③	2,196,226	
当該事業による費用	②	1,334,563	
その他費用	③	861,663	関連事業費+資産価額+再整備費
評価期間	④	47年	当該事業の工事期間+40年
総便益額（現在価値化）	⑤	5,796,872	
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	2.63	

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	12,330	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 1,270	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
災害防止効果（農業関係資産）	29,840	農業用排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災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
災害防止効果（一般資産）	289,415	農業用排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災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
災害防止効果（公共資産）	1,929	農業用排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災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
国産農産物安定供給効果	1,552	農業用排水施設の整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	333,796	

出典：豊明東部2期地区土地改良事業計画書（愛知県農地計画課作成）

豊明東部2期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 : 愛知県豊明市
- (2) 受益面積 : 86ha
- (3) 事業目的 : 排水改良 86ha
- (4) 主要工事計画 : 排水機場 1箇所 (改修)
- (5) 県営事業費 : 1,884百万円
- (6) 工 期 : 平成30年度～平成36年度
- (7) 関連事業 : なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	2,196,226
当該事業による整備費用	②	1,334,563
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	861,663
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	47年
総便益額 (現在価値化)	⑤	5,796,872
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	2.63

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 業 費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当 該 事 業	大久伝排水機場	87,455	1,334,563	-	622,270	269,140	1,775,148
	計	87,455	1,334,563	-	622,270	269,140	1,775,148
関 連 施 設	吐出樋管 (水門工)	0	-	-	67,103	7,122	59,981
	井堰樋門 (水門工)	0	-	-	74,779	7,937	66,842
	取入樋門 (水門工)	0	-	-	60,731	6,768	53,963
	天王樋門 (水門工)	0	-	-	29,387	3,119	26,268
	井堰川サイホン	14,388	-	-	34,564	2,915	46,037
	天王川導水路	8,860	-	-	112,809	19,446	102,223
	幹線排水路	0	-	-	73,573	7,809	65,764
	計	23,248	-	-	452,946	55,116	421,078
合 計		110,703	1,334,563	-	1,075,216	324,256	2,196,226

(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		12,330	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 1,270	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業関係資産）		29,840	農業用排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災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）		289,415	農業用排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災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果（公共資産）		1,929	農業用排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災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		1,552	農業用排水施設の整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		333,796	

(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) [†] ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	12,330	0	0.0	0	12,330	11,856	
2	H31	1.0816	2	12,330	0	0.0	0	12,330	11,400	
3	H32	1.1249	3	12,330	0	0.0	0	12,330	10,961	
4	H33	1.1699	4	12,330	0	0.0	0	12,330	10,539	
5	H34	1.2167	5	12,330	0	0.0	0	12,330	10,134	
6	H35	1.2653	6	12,330	0	0.0	0	12,330	9,745	
7	H36	1.3159	7	12,330	0	0.0	0	12,330	9,370	
8	H37	1.3686	8	12,330	0	0.0	0	12,330	9,009	
9	H38	1.4233	9	12,330	0	0.0	0	12,330	8,663	
10	H39	1.4802	10	12,330	0	0.0	0	12,330	8,330	
11	H40	1.5395	11	12,330	0	0.0	0	12,330	8,009	
12	H41	1.6010	12	12,330	0	0.0	0	12,330	7,701	
13	H42	1.6651	13	12,330	0	0.0	0	12,330	7,405	
14	H43	1.7317	14	12,330	0	0.0	0	12,330	7,120	
15	H44	1.8009	15	12,330	0	0.0	0	12,330	6,847	
16	H45	1.8730	16	12,330	0	0.0	0	12,330	6,583	
17	H46	1.9479	17	12,330	0	0.0	0	12,330	6,330	
18	H47	2.0258	18	12,330	0	0.0	0	12,330	6,086	
19	H48	2.1068	19	12,330	0	0.0	0	12,330	5,852	
20	H49	2.1911	20	12,330	0	0.0	0	12,330	5,627	
21	H50	2.2788	21	12,330	0	0.0	0	12,330	5,411	
22	H51	2.3699	22	12,330	0	0.0	0	12,330	5,203	
23	H52	2.4647	23	12,330	0	0.0	0	12,330	5,003	
24	H53	2.5633	24	12,330	0	0.0	0	12,330	4,810	
25	H54	2.6658	25	12,330	0	0.0	0	12,330	4,625	
26	H55	2.7725	26	12,330	0	0.0	0	12,330	4,447	
27	H56	2.8834	27	12,330	0	0.0	0	12,330	4,276	
28	H57	2.9987	28	12,330	0	0.0	0	12,330	4,112	
29	H58	3.1187	29	12,330	0	0.0	0	12,330	3,954	
30	H59	3.2434	30	12,330	0	0.0	0	12,330	3,802	
31	H60	3.3731	31	12,330	0	0.0	0	12,330	3,655	
32	H61	3.5081	32	12,330	0	0.0	0	12,330	3,515	
33	H62	3.6484	33	12,330	0	0.0	0	12,330	3,380	
34	H63	3.7943	34	12,330	0	0.0	0	12,330	3,250	
35	H64	3.9461	35	12,330	0	0.0	0	12,330	3,125	
36	H65	4.1039	36	12,330	0	0.0	0	12,330	3,004	
37	H66	4.2681	37	12,330	0	0.0	0	12,330	2,889	
38	H67	4.4388	38	12,330	0	0.0	0	12,330	2,778	
39	H68	4.6164	39	12,330	0	0.0	0	12,330	2,671	
40	H69	4.8010	40	12,330	0	0.0	0	12,330	2,568	
41	H70	4.9931	41	12,330	0	0.0	0	12,330	2,469	
42	H71	5.1928	42	12,330	0	0.0	0	12,330	2,374	
43	H72	5.4005	43	12,330	0	0.0	0	12,330	2,283	
44	H73	5.6165	44	12,330	0	0.0	0	12,330	2,195	
45	H74	5.8412	45	12,330	0	0.0	0	12,330	2,111	
46	H75	6.0748	46	12,330	0	0.0	0	12,330	2,030	
47	H76	6.3178	47	12,330	0	0.0	0	12,330	1,952	
合計 (総便益額)									259,459	

※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) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0					0		評価年
1	H30	1.0400	1	△ 1,362	92	0.0	0	△ 1,362	△ 1,310	
2	H31	1.0816	2	△ 1,362	92	0.0	0	△ 1,362	△ 1,259	
3	H32	1.1249	3	△ 1,362	92	0.0	0	△ 1,362	△ 1,211	
4	H33	1.1699	4	△ 1,362	92	0.0	0	△ 1,362	△ 1,164	
5	H34	1.2167	5	△ 1,362	92	0.0	0	△ 1,362	△ 1,119	
6	H35	1.2653	6	△ 1,362	92	0.0	0	△ 1,362	△ 1,076	
7	H36	1.3159	7	△ 1,362	92	0.0	0	△ 1,362	△ 1,035	
8	H37	1.3686	8	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 928	
9	H38	1.4233	9	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 892	
10	H39	1.4802	10	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 858	
11	H40	1.5395	11	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 825	
12	H41	1.6010	12	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 793	
13	H42	1.6651	13	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 763	
14	H43	1.7317	14	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 733	
15	H44	1.8009	15	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 705	
16	H45	1.8730	16	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 678	
17	H46	1.9479	17	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 652	
18	H47	2.0258	18	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 627	
19	H48	2.1068	19	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 603	
20	H49	2.1911	20	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 580	
21	H50	2.2788	21	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 557	
22	H51	2.3699	22	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 536	
23	H52	2.4647	23	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 515	
24	H53	2.5633	24	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 495	
25	H54	2.6658	25	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 476	
26	H55	2.7725	26	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 458	
27	H56	2.8834	27	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 440	
28	H57	2.9987	28	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 424	
29	H58	3.1187	29	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 407	
30	H59	3.2434	30	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 392	
31	H60	3.3731	31	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 377	
32	H61	3.5081	32	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 362	
33	H62	3.6484	33	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 348	
34	H63	3.7943	34	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 335	
35	H64	3.9461	35	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 322	
36	H65	4.1039	36	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 309	
37	H66	4.2681	37	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 298	
38	H67	4.4388	38	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 286	
39	H68	4.6164	39	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 275	
40	H69	4.8010	40	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 265	
41	H70	4.9931	41	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 254	
42	H71	5.1928	42	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 245	
43	H72	5.4005	43	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 235	
44	H73	5.6165	44	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 226	
45	H74	5.8412	45	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 217	
46	H75	6.0748	46	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 209	
47	H76	6.3178	47	△ 1,362	92	100.0	92	△ 1,270	△ 201	
合計 (総便益額)									△ 27,275	

※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) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果 (農業関係資産)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	17,358	12,482	0.0	0	17,358	16,690	
2	H31	1.0816	2	17,358	12,482	0.0	0	17,358	16,048	
3	H32	1.1249	3	17,358	12,482	0.0	0	17,358	15,431	
4	H33	1.1699	4	17,358	12,482	0.0	0	17,358	14,837	
5	H34	1.2167	5	17,358	12,482	0.0	0	17,358	14,266	
6	H35	1.2653	6	17,358	12,482	0.0	0	17,358	13,718	
7	H36	1.3159	7	17,358	12,482	0.0	0	17,358	13,191	
8	H37	1.3686	8	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	21,803	
9	H38	1.4233	9	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	20,965	
10	H39	1.4802	10	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	20,159	
11	H40	1.5395	11	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	19,383	
12	H41	1.6010	12	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	18,638	
13	H42	1.6651	13	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	17,921	
14	H43	1.7317	14	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	17,232	
15	H44	1.8009	15	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	16,569	
16	H45	1.8730	16	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	15,932	
17	H46	1.9479	17	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	15,319	
18	H47	2.0258	18	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	14,730	
19	H48	2.1068	19	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	14,164	
20	H49	2.1911	20	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	13,619	
21	H50	2.2788	21	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	13,095	
22	H51	2.3699	22	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	12,591	
23	H52	2.4647	23	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	12,107	
24	H53	2.5633	24	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	11,641	
25	H54	2.6658	25	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	11,194	
26	H55	2.7725	26	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	10,763	
27	H56	2.8834	27	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	10,349	
28	H57	2.9987	28	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	9,951	
29	H58	3.1187	29	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	9,568	
30	H59	3.2434	30	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	9,200	
31	H60	3.3731	31	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	8,846	
32	H61	3.5081	32	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	8,506	
33	H62	3.6484	33	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	8,179	
34	H63	3.7943	34	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	7,864	
35	H64	3.9461	35	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	7,562	
36	H65	4.1039	36	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	7,271	
37	H66	4.2681	37	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	6,991	
38	H67	4.4388	38	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	6,723	
39	H68	4.6164	39	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	6,464	
40	H69	4.8010	40	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	6,215	
41	H70	4.9931	41	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	5,976	
42	H71	5.1928	42	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	5,746	
43	H72	5.4005	43	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	5,525	
44	H73	5.6165	44	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	5,313	
45	H74	5.8412	45	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	5,109	
46	H75	6.0748	46	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	4,912	
47	H76	6.3178	47	17,358	12,482	100.0	12,482	29,840	4,723	
合計 (総便益額)									552,999	

※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) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果 (一般資産)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	98,331	191,084	0.0	0	98,331	94,549	
2	H31	1.0816	2	98,331	191,084	0.0	0	98,331	90,913	
3	H32	1.1249	3	98,331	191,084	0.0	0	98,331	87,413	
4	H33	1.1699	4	98,331	191,084	0.0	0	98,331	84,051	
5	H34	1.2167	5	98,331	191,084	0.0	0	98,331	80,818	
6	H35	1.2653	6	98,331	191,084	0.0	0	98,331	77,714	
7	H36	1.3159	7	98,331	191,084	0.0	0	98,331	74,725	
8	H37	1.3686	8	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	211,468	
9	H38	1.4233	9	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	203,341	
10	H39	1.4802	10	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	195,524	
11	H40	1.5395	11	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	187,993	
12	H41	1.6010	12	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	180,771	
13	H42	1.6651	13	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	173,812	
14	H43	1.7317	14	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	167,128	
15	H44	1.8009	15	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	160,706	
16	H45	1.8730	16	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	154,519	
17	H46	1.9479	17	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	148,578	
18	H47	2.0258	18	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	142,865	
19	H48	2.1068	19	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	137,372	
20	H49	2.1911	20	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	132,087	
21	H50	2.2788	21	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	127,003	
22	H51	2.3699	22	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	122,121	
23	H52	2.4647	23	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	117,424	
24	H53	2.5633	24	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	112,907	
25	H54	2.6658	25	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	108,566	
26	H55	2.7725	26	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	104,388	
27	H56	2.8834	27	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	100,373	
28	H57	2.9987	28	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	96,513	
29	H58	3.1187	29	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	92,800	
30	H59	3.2434	30	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	89,232	
31	H60	3.3731	31	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	85,801	
32	H61	3.5081	32	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	82,499	
33	H62	3.6484	33	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	79,327	
34	H63	3.7943	34	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	76,276	
35	H64	3.9461	35	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	73,342	
36	H65	4.1039	36	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	70,522	
37	H66	4.2681	37	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	67,809	
38	H67	4.4388	38	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	65,201	
39	H68	4.6164	39	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	62,693	
40	H69	4.8010	40	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	60,282	
41	H70	4.9931	41	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	57,963	
42	H71	5.1928	42	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	55,734	
43	H72	5.4005	43	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	53,590	
44	H73	5.6165	44	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	51,529	
45	H74	5.8412	45	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	49,547	
46	H75	6.0748	46	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	47,642	
47	H76	6.3178	47	98,331	191,084	100.0	191,084	289,415	45,809	
合計 (総便益額)									4,943,240	

※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) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果 (公共資産)						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	1,129	800	0.0	0	1,129	1,086	
2	H31	1.0816	2	1,129	800	0.0	0	1,129	1,044	
3	H32	1.1249	3	1,129	800	0.0	0	1,129	1,004	
4	H33	1.1699	4	1,129	800	0.0	0	1,129	965	
5	H34	1.2167	5	1,129	800	0.0	0	1,129	928	
6	H35	1.2653	6	1,129	800	0.0	0	1,129	892	
7	H36	1.3159	7	1,129	800	0.0	0	1,129	858	
8	H37	1.3686	8	1,129	800	100.0	800	1,929	1,409	
9	H38	1.4233	9	1,129	800	100.0	800	1,929	1,355	
10	H39	1.4802	10	1,129	800	100.0	800	1,929	1,303	
11	H40	1.5395	11	1,129	800	100.0	800	1,929	1,253	
12	H41	1.6010	12	1,129	800	100.0	800	1,929	1,205	
13	H42	1.6651	13	1,129	800	100.0	800	1,929	1,158	
14	H43	1.7317	14	1,129	800	100.0	800	1,929	1,114	
15	H44	1.8009	15	1,129	800	100.0	800	1,929	1,071	
16	H45	1.8730	16	1,129	800	100.0	800	1,929	1,030	
17	H46	1.9479	17	1,129	800	100.0	800	1,929	990	
18	H47	2.0258	18	1,129	800	100.0	800	1,929	952	
19	H48	2.1068	19	1,129	800	100.0	800	1,929	916	
20	H49	2.1911	20	1,129	800	100.0	800	1,929	880	
21	H50	2.2788	21	1,129	800	100.0	800	1,929	846	
22	H51	2.3699	22	1,129	800	100.0	800	1,929	814	
23	H52	2.4647	23	1,129	800	100.0	800	1,929	783	
24	H53	2.5633	24	1,129	800	100.0	800	1,929	753	
25	H54	2.6658	25	1,129	800	100.0	800	1,929	724	
26	H55	2.7725	26	1,129	800	100.0	800	1,929	696	
27	H56	2.8834	27	1,129	800	100.0	800	1,929	669	
28	H57	2.9987	28	1,129	800	100.0	800	1,929	643	
29	H58	3.1187	29	1,129	800	100.0	800	1,929	619	
30	H59	3.2434	30	1,129	800	100.0	800	1,929	595	
31	H60	3.3731	31	1,129	800	100.0	800	1,929	572	
32	H61	3.5081	32	1,129	800	100.0	800	1,929	550	
33	H62	3.6484	33	1,129	800	100.0	800	1,929	529	
34	H63	3.7943	34	1,129	800	100.0	800	1,929	508	
35	H64	3.9461	35	1,129	800	100.0	800	1,929	489	
36	H65	4.1039	36	1,129	800	100.0	800	1,929	470	
37	H66	4.2681	37	1,129	800	100.0	800	1,929	452	
38	H67	4.4388	38	1,129	800	100.0	800	1,929	435	
39	H68	4.6164	39	1,129	800	100.0	800	1,929	418	
40	H69	4.8010	40	1,129	800	100.0	800	1,929	402	
41	H70	4.9931	41	1,129	800	100.0	800	1,929	386	
42	H71	5.1928	42	1,129	800	100.0	800	1,929	371	
43	H72	5.4005	43	1,129	800	100.0	800	1,929	357	
44	H73	5.6165	44	1,129	800	100.0	800	1,929	343	
45	H74	5.8412	45	1,129	800	100.0	800	1,929	330	
46	H75	6.0748	46	1,129	800	100.0	800	1,929	318	
47	H76	6.3178	47	1,129	800	100.0	800	1,929	305	
合計 (総便益額)									35,790	

※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) [†] ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	1,552	0	0.0	0	1,552	1,492	
2	H31	1.0816	2	1,552	0	0.0	0	1,552	1,435	
3	H32	1.1249	3	1,552	0	0.0	0	1,552	1,380	
4	H33	1.1699	4	1,552	0	0.0	0	1,552	1,327	
5	H34	1.2167	5	1,552	0	0.0	0	1,552	1,276	
6	H35	1.2653	6	1,552	0	0.0	0	1,552	1,227	
7	H36	1.3159	7	1,552	0	0.0	0	1,552	1,179	
8	H37	1.3686	8	1,552	0	0.0	0	1,552	1,134	
9	H38	1.4233	9	1,552	0	0.0	0	1,552	1,090	
10	H39	1.4802	10	1,552	0	0.0	0	1,552	1,049	
11	H40	1.5395	11	1,552	0	0.0	0	1,552	1,008	
12	H41	1.6010	12	1,552	0	0.0	0	1,552	969	
13	H42	1.6651	13	1,552	0	0.0	0	1,552	932	
14	H43	1.7317	14	1,552	0	0.0	0	1,552	896	
15	H44	1.8009	15	1,552	0	0.0	0	1,552	862	
16	H45	1.8730	16	1,552	0	0.0	0	1,552	829	
17	H46	1.9479	17	1,552	0	0.0	0	1,552	797	
18	H47	2.0258	18	1,552	0	0.0	0	1,552	766	
19	H48	2.1068	19	1,552	0	0.0	0	1,552	737	
20	H49	2.1911	20	1,552	0	0.0	0	1,552	708	
21	H50	2.2788	21	1,552	0	0.0	0	1,552	681	
22	H51	2.3699	22	1,552	0	0.0	0	1,552	655	
23	H52	2.4647	23	1,552	0	0.0	0	1,552	630	
24	H53	2.5633	24	1,552	0	0.0	0	1,552	605	
25	H54	2.6658	25	1,552	0	0.0	0	1,552	582	
26	H55	2.7725	26	1,552	0	0.0	0	1,552	560	
27	H56	2.8834	27	1,552	0	0.0	0	1,552	538	
28	H57	2.9987	28	1,552	0	0.0	0	1,552	518	
29	H58	3.1187	29	1,552	0	0.0	0	1,552	498	
30	H59	3.2434	30	1,552	0	0.0	0	1,552	479	
31	H60	3.3731	31	1,552	0	0.0	0	1,552	460	
32	H61	3.5081	32	1,552	0	0.0	0	1,552	442	
33	H62	3.6484	33	1,552	0	0.0	0	1,552	425	
34	H63	3.7943	34	1,552	0	0.0	0	1,552	409	
35	H64	3.9461	35	1,552	0	0.0	0	1,552	393	
36	H65	4.1039	36	1,552	0	0.0	0	1,552	378	
37	H66	4.2681	37	1,552	0	0.0	0	1,552	364	
38	H67	4.4388	38	1,552	0	0.0	0	1,552	350	
39	H68	4.6164	39	1,552	0	0.0	0	1,552	336	
40	H69	4.8010	40	1,552	0	0.0	0	1,552	323	
41	H70	4.9931	41	1,552	0	0.0	0	1,552	311	
42	H71	5.1928	42	1,552	0	0.0	0	1,552	299	
43	H72	5.4005	43	1,552	0	0.0	0	1,552	287	
44	H73	5.6165	44	1,552	0	0.0	0	1,552	276	
45	H74	5.8412	45	1,552	0	0.0	0	1,552	266	
46	H75	6.0748	46	1,552	0	0.0	0	1,552	255	
47	H76	6.3178	47	1,552	0	0.0	0	1,552	246	
合計 (総便益額)									32,659	

※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

水稲、大豆、かんしょ、トマト、かぼちゃ、キャベツ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稲	更新	ha	ha	ha	水害防止	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		37.9	37.9	37.9	水稲計	-	-	-	33.4	-	-	-	-
大豆	更新	8.9	8.9	8.9	水害防止	101	116	15	1.3	-	-	-	-
					大豆計	-	-	-	1.3	130	169	63	106
かんしょ	更新	4.6	4.6	4.6	水害防止	1,595	1,797	202	9.3	-	-	-	-
					かんしょ計	-	-	-	9.3	209	1,944	74	1,439
トマト	更新	1.0	1.0	1.0	水害防止	6,319	6,629	310	3.1	-	-	-	-
					トマト計	-	-	-	3.1	302	936	80	749
かぼちゃ	更新	2.0	2.0	2.0	水害防止	1,220	1,470	250	5.0	-	-	-	-
					かぼちゃ計	-	-	-	5.0	218	1,090	81	883
キャベツ	更新	1.3	1.3	1.3	水害防止	2,263	2,640	377	4.9	-	-	-	-
					キャベツ春計	-	-	-	4.9	72	353	79	279
水田計	新設	0.0	0.0								0		0
	更新	55.7	55.7								11,506		8,857
大豆	更新	3.3	3.3	3.3	水害防止	77	116	39	1.3	-	-	-	-
					大豆計	-	-	-	1.3	130	169	73	123
かんしょ	更新	1.7	1.7	1.7	水害防止	1,250	1,797	547	9.3	-	-	-	-
					かんしょ計	-	-	-	9.3	209	1,944	74	1,439
トマト	更新	0.3	0.3	0.3	水害防止	5,596	6,629	1,033	3.1	-	-	-	-
					トマト計	-	-	-	3.1	302	936	80	749
かぼちゃ	更新	0.7	0.7	0.7	水害防止	756	1,470	714	5.0	-	-	-	-
					かぼちゃ計	-	-	-	5.0	218	1,090	81	883
キャベツ	更新	0.5	0.5	0.5	水害防止	1,660	2,640	980	4.9	-	-	-	-
					キャベツ春計	-	-	-	4.9	72	353	79	279
普通畑計	新設	0.0	0.0								0		0
	更新	6.5	6.5								4,492		3,473
新設											0		0
更新											15,998		12,330
合計											15,998		12,330

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、減産防止（水害防止）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【更新】

- ・作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(2) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

排水機場、排水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	1,526	1,434	92
更新整備	164	1,526	△ 1,362
合 計			△ 1,270

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額92千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 1,526千円－1,434千円 ＝ 92千円（節減額）

(3) 災害防止効果

○効果の考え方

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

○対象資産

農地、農業用施設、公共土木施設、一般資産

○効果算定式

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

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 (更新分) ④=①-②	年効果額(新 設・機能向上 分) ⑤=②-③	年効果額 合計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	52,921	35,563	23,081	17,358	12,482	29,840
農作物被害	-	-	-	0	0	0
農地被害	21,274	14,525	9,815	6,749	4,710	11,459
農業用施設被害	31,647	21,038	13,266	10,609	7,772	18,381
農漁家被害	-	-	-	0	0	0
公共資産	3,501	2,372	1,572	1,129	800	1,929
公共土木施設被害	3,501	2,372	1,572	1,129	800	1,929
一般資産	357,032	258,701	67,617	98,331	191,084	289,415
一般資産被害	357,032	258,701	67,617	98,331	191,084	289,415
新設					204,366	204,366
更新				116,818		116,818
合計						321,184

- ・事業なかりせば年被害額(①) : 事業を実施した場合、被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額(②) : 事業を実施した場合、被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額(③) : 事業を実施した場合、被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(4) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、かんしょ、トマト、かぼちや、キャベツ

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	0	97	0
更新整備	15,998	97	1,552
合 計			1,552

- ・増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円(原単位)とした。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成29年3月24日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成29年3月24日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、愛知県尾張農林水産事務所調べ（平成29年度）

【便益】

- ・ 東海農政局統計部（平成14～18年）「第49～53次東海農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 東海農政局統計部（平成24～28年）「第59～63次東海農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 排水対策特別事業経済効果算定表（昭和54年）
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成24～27年）「平成24～27年農業物価統計」農林水産省
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成28年1～3月）「平成28年農業物価指数 統計表」農林水産省
- ・ 農作物減収推定尺度（昭和60年 農林水産省経営局）
- ・ 河川計画課経済係（平成17年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」国土交通省河川局
- ・ 河川計画課経済係（平成29年2月）「治水経済調査マニュアル（案） 各種資産評価単価及びデフレーター」国土交通省 水管理・国土保全局
- ・ 統計調査部経済基本構造統計課（平成27年11月）「平成26年経済センサスー基礎調査」総務省統計局
- ・ 総務省統計局（平成27年2月）「平成25年度住宅・土地統計調査」
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、愛知県尾張農林水産事務所調べ

平成30年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：愛知県) (地区名：新立田輪中)

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、農村生活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・要領等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。

項目4.において、受益者負担がない場合は判定を「—」とする。

平成30年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：愛知県) (地区名：新立田輪中)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 557	A
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	18 13	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	51	A
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	99 0	B
		農業生産基盤の保全・管理	災害防止効果額（農業）（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 666	A
	農村の振興	農村の生活環境の整備	災害防止効果額（一般資産＋公共資産）（受益面積当たり）	千円/ha・年	① 1,390	A
		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	① 874	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A
		国土の保全	ソフト対策を活かした防災・減災力の強化	—	○	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画等と本事業との整合性 ②都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ③都道府県や市町村の地域防災計画等と本事業との整合性 ④事業実施地区が公害防止計画区域、特殊土壌地域等の各種法令、条例等で地域指定がなされていること。	—	a a a a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	b b	B
	関連事業との調整		①事業主体から概略構想(関連事業調書)の提出 ②共同事業(事業内容、事業費、アロケーション等)の事前了解	—	— —	—
	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	—	b a	B
	維持管理体制		①予定管理者の同意 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

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	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	b b a	B
	緊急性	災害発生時の影響	①広範囲に影響を及ぼすこととなる機能低下した土地改良施設が存在 ②基幹土地改良施設やライフラインとの共用施設が存在 ③防災上重要な施設の存在や災害発生時の地域社会への影響	—	○ — ○	B
		被害の発生頻度	過去10年間の被害発生頻度	—	—	—
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化	—	71	B

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農村地域防災減災事業	地区名	しんたつたわじゅう 新立田輪中
-----	------------	-----	--------------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	①=②+③	18,781,170	
当該事業による費用	②	5,016,072	
その他費用	③	13,765,098	関連事業費+資産価額+再整備費
評価期間	④	54年	当該事業の工事期間+40年
総便益額（現在価値化）	⑤	58,156,292	
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	3.09	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	590,511	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 29,761	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
災害防止効果（農業関係資産）	670,953	農業用排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災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
災害防止効果（一般資産）	1,368,554	農業用排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災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
災害防止効果（公共資産）	30,887	農業用排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災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
国産農産物安定供給効果	72,124	農業用排水施設の整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	2,703,268	

出典：新立田輪中地区土地改良事業計画書（愛知県農地計画課作成）

新立田輪中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 : 愛知県愛西市
- (2) 受益面積 : 1,007ha
- (3) 事業目的 : 排水改良 1,007ha
- (4) 主要工事計画 : 排水機場 1箇所 (新設)
排水機場 1箇所 (改修)
放水路 1km (新設)
- (5) 県営事業費 : 9,052百万円
- (6) 工期 : 平成30年度～平成43年度
- (7) 関連事業 : なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	18,781,170
当該事業による整備費用	②	5,016,072
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	13,765,098
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	54年
総便益額 (現在価値化)	⑤	58,156,292
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	3.09

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当 該 事 業 費 ②	関 連 事 業 費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当 該 事 業	立田輪中第3排水機 場	0	3,081,397	-	1,404,730	617,585	3,868,542
	立田輪中第4排水機 場	0	1,230,517	-	607,646	136,359	1,701,804
	放水路工	0	704,158	-	207,107	46,675	864,590
	計	0	5,016,072	-	2,219,483	800,619	6,434,936
関 連 施 設	立田排水機場	311,736	-	-	-	-	311,736
	立田排水機場(吐出 樋管)	0	-	-	83,799	8,895	74,904
	立田輪中第2排水機 場	1,704,502	-	-	-	-	1,704,502
	鵜戸川排水路(上流 部)	24,735	-	-	1,651,885	89,709	1,586,911
	立田輪中二期排水路	3,744,618	-	-	1,716,636	46,464	5,414,790
	鵜戸川排水路(下流 部)	1,664,078	-	-	1,896,694	307,381	3,253,391
	計	7,449,669	-	-	5,349,014	452,449	12,346,234
合 計	7,449,669	5,016,072	-	7,568,497	1,253,068	18,781,170	

(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		590,511	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 29,761	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業関係資産）		670,953	農業用排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災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）		1,368,554	農業用排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災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果（公共資産）		30,887	農業用排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災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		72,124	農業用排水施設の整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		2,703,268	

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	590,511	0	0.0	0	590,511	567,799	
2	H31	1.0816	2	590,511	0	0.0	0	590,511	545,961	
3	H32	1.1249	3	590,511	0	0.0	0	590,511	524,945	
4	H33	1.1699	4	590,511	0	0.0	0	590,511	504,753	
5	H34	1.2167	5	590,511	0	0.0	0	590,511	485,338	
6	H35	1.2653	6	590,511	0	0.0	0	590,511	466,696	
7	H36	1.3159	7	590,511	0	0.0	0	590,511	448,751	
8	H37	1.3686	8	590,511	0	0.0	0	590,511	431,471	
9	H38	1.4233	9	590,511	0	0.0	0	590,511	414,889	
10	H39	1.4802	10	590,511	0	0.0	0	590,511	398,940	
11	H40	1.5395	11	590,511	0	0.0	0	590,511	383,573	
12	H41	1.6010	12	590,511	0	0.0	0	590,511	368,839	
13	H42	1.6651	13	590,511	0	0.0	0	590,511	354,640	
14	H43	1.7317	14	590,511	0	0.0	0	590,511	341,001	
15	H44	1.8009	15	590,511	0	0.0	0	590,511	327,898	
16	H45	1.8730	16	590,511	0	0.0	0	590,511	315,275	
17	H46	1.9479	17	590,511	0	0.0	0	590,511	303,153	
18	H47	2.0258	18	590,511	0	0.0	0	590,511	291,495	
19	H48	2.1068	19	590,511	0	0.0	0	590,511	280,288	
20	H49	2.1911	20	590,511	0	0.0	0	590,511	269,504	
21	H50	2.2788	21	590,511	0	0.0	0	590,511	259,132	
22	H51	2.3699	22	590,511	0	0.0	0	590,511	249,171	
23	H52	2.4647	23	590,511	0	0.0	0	590,511	239,587	
24	H53	2.5633	24	590,511	0	0.0	0	590,511	230,371	
25	H54	2.6658	25	590,511	0	0.0	0	590,511	221,514	
26	H55	2.7725	26	590,511	0	0.0	0	590,511	212,989	
27	H56	2.8834	27	590,511	0	0.0	0	590,511	204,797	
28	H57	2.9987	28	590,511	0	0.0	0	590,511	196,922	
29	H58	3.1187	29	590,511	0	0.0	0	590,511	189,345	
30	H59	3.2434	30	590,511	0	0.0	0	590,511	182,065	
31	H60	3.3731	31	590,511	0	0.0	0	590,511	175,065	
32	H61	3.5081	32	590,511	0	0.0	0	590,511	168,328	
33	H62	3.6484	33	590,511	0	0.0	0	590,511	161,855	
34	H63	3.7943	34	590,511	0	0.0	0	590,511	155,631	
35	H64	3.9461	35	590,511	0	0.0	0	590,511	149,644	
36	H65	4.1039	36	590,511	0	0.0	0	590,511	143,890	
37	H66	4.2681	37	590,511	0	0.0	0	590,511	138,355	
38	H67	4.4388	38	590,511	0	0.0	0	590,511	133,034	
39	H68	4.6164	39	590,511	0	0.0	0	590,511	127,916	
40	H69	4.8010	40	590,511	0	0.0	0	590,511	122,998	
41	H70	4.9931	41	590,511	0	0.0	0	590,511	118,265	
42	H71	5.1928	42	590,511	0	0.0	0	590,511	113,717	
43	H72	5.4005	43	590,511	0	0.0	0	590,511	109,344	
44	H73	5.6165	44	590,511	0	0.0	0	590,511	105,139	
45	H74	5.8412	45	590,511	0	0.0	0	590,511	101,094	
46	H75	6.0748	46	590,511	0	0.0	0	590,511	97,207	
47	H76	6.3178	47	590,511	0	0.0	0	590,511	93,468	
48	H77	6.5705	48	590,511	0	0.0	0	590,511	89,873	
49	H78	6.8333	49	590,511	0	0.0	0	590,511	86,417	
50	H79	7.1067	50	590,511	0	0.0	0	590,511	83,092	
51	H80	7.3910	51	590,511	0	0.0	0	590,511	79,896	
52	H81	7.6866	52	590,511	0	0.0	0	590,511	76,823	
53	H82	7.9941	53	590,511	0	0.0	0	590,511	73,868	
54	H83	8.3138	54	590,511	0	0.0	0	590,511	71,028	
合計(総便益額)									12,987,049	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	維持管理費節減効果					備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計 同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④		
0	H29	1.0000	0				0		評価年
1	H30	1.0400	1	△ 29,966	205	0.0	0	△ 29,966	△ 28,813
2	H31	1.0816	2	△ 29,966	205	0.0	0	△ 29,966	△ 27,705
3	H32	1.1249	3	△ 29,966	205	0.0	0	△ 29,966	△ 26,639
4	H33	1.1699	4	△ 29,966	205	0.0	0	△ 29,966	△ 25,614
5	H34	1.2167	5	△ 29,966	205	0.0	0	△ 29,966	△ 24,629
6	H35	1.2653	6	△ 29,966	205	0.0	0	△ 29,966	△ 23,683
7	H36	1.3159	7	△ 29,966	205	0.0	0	△ 29,966	△ 22,772
8	H37	1.3686	8	△ 29,966	205	15.0	31	△ 29,935	△ 21,873
9	H38	1.4233	9	△ 29,966	205	15.0	31	△ 29,935	△ 21,032
10	H39	1.4802	10	△ 29,966	205	15.0	31	△ 29,935	△ 20,224
11	H40	1.5395	11	△ 29,966	205	15.0	31	△ 29,935	△ 19,445
12	H41	1.6010	12	△ 29,966	205	15.0	31	△ 29,935	△ 18,698
13	H42	1.6651	13	△ 29,966	205	15.0	31	△ 29,935	△ 17,978
14	H43	1.7317	14	△ 29,966	205	15.0	31	△ 29,935	△ 17,286
15	H44	1.8009	15	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 16,526
16	H45	1.8730	16	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 15,889
17	H46	1.9479	17	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 15,279
18	H47	2.0258	18	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 14,691
19	H48	2.1068	19	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 14,126
20	H49	2.1911	20	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 13,583
21	H50	2.2788	21	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 13,060
22	H51	2.3699	22	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 12,558
23	H52	2.4647	23	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 12,075
24	H53	2.5633	24	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 11,610
25	H54	2.6658	25	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 11,164
26	H55	2.7725	26	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 10,734
27	H56	2.8834	27	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 10,321
28	H57	2.9987	28	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 9,925
29	H58	3.1187	29	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 9,543
30	H59	3.2434	30	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 9,176
31	H60	3.3731	31	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 8,823
32	H61	3.5081	32	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 8,484
33	H62	3.6484	33	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 8,157
34	H63	3.7943	34	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 7,844
35	H64	3.9461	35	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 7,542
36	H65	4.1039	36	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 7,252
37	H66	4.2681	37	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 6,973
38	H67	4.4388	38	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 6,705
39	H68	4.6164	39	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 6,447
40	H69	4.8010	40	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 6,199
41	H70	4.9931	41	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 5,960
42	H71	5.1928	42	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 5,731
43	H72	5.4005	43	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 5,511
44	H73	5.6165	44	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 5,299
45	H74	5.8412	45	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 5,095
46	H75	6.0748	46	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 4,899
47	H76	6.3178	47	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 4,711
48	H77	6.5705	48	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 4,529
49	H78	6.8333	49	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 4,355
50	H79	7.1067	50	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 4,188
51	H80	7.3910	51	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 4,027
52	H81	7.6866	52	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 3,872
53	H82	7.9941	53	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 3,723
54	H83	8.3138	54	△ 29,966	205	100.0	205	△ 29,761	△ 3,580
合計 (総便益額)								△ 656,557	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	災害防止効果 (農業関係資産)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	641,554	29,399	0.0	0	641,554	616,879	
2	H31	1.0816	2	641,554	29,399	0.0	0	641,554	593,153	
3	H32	1.1249	3	641,554	29,399	0.0	0	641,554	570,321	
4	H33	1.1699	4	641,554	29,399	0.0	0	641,554	548,384	
5	H34	1.2167	5	641,554	29,399	0.0	0	641,554	527,290	
6	H35	1.2653	6	641,554	29,399	0.0	0	641,554	507,037	
7	H36	1.3159	7	641,554	29,399	0.0	0	641,554	487,540	
8	H37	1.3686	8	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	490,248	
9	H38	1.4233	9	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	471,407	
10	H39	1.4802	10	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	453,285	
11	H40	1.5395	11	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	435,825	
12	H41	1.6010	12	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	419,084	
13	H42	1.6651	13	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	402,951	
14	H43	1.7317	14	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	387,453	
15	H44	1.8009	15	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	372,565	
16	H45	1.8730	16	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	358,224	
17	H46	1.9479	17	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	344,449	
18	H47	2.0258	18	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	331,204	
19	H48	2.1068	19	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	318,470	
20	H49	2.1911	20	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	306,217	
21	H50	2.2788	21	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	294,433	
22	H51	2.3699	22	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	283,114	
23	H52	2.4647	23	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	272,225	
24	H53	2.5633	24	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	261,754	
25	H54	2.6658	25	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	251,689	
26	H55	2.7725	26	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	242,003	
27	H56	2.8834	27	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	232,695	
28	H57	2.9987	28	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	223,748	
29	H58	3.1187	29	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	215,139	
30	H59	3.2434	30	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	206,867	
31	H60	3.3731	31	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	198,913	
32	H61	3.5081	32	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	191,258	
33	H62	3.6484	33	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	183,903	
34	H63	3.7943	34	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	176,832	
35	H64	3.9461	35	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	170,029	
36	H65	4.1039	36	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	163,492	
37	H66	4.2681	37	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	157,202	
38	H67	4.4388	38	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	151,156	
39	H68	4.6164	39	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	145,341	
40	H69	4.8010	40	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	139,753	
41	H70	4.9931	41	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	134,376	
42	H71	5.1928	42	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	129,208	
43	H72	5.4005	43	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	124,239	
44	H73	5.6165	44	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	119,461	
45	H74	5.8412	45	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	114,866	
46	H75	6.0748	46	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	110,449	
47	H76	6.3178	47	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	106,200	
48	H77	6.5705	48	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	102,116	
49	H78	6.8333	49	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	98,189	
50	H79	7.1067	50	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	94,411	
51	H80	7.3910	51	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	90,780	
52	H81	7.6866	52	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	87,289	
53	H82	7.9941	53	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	83,931	
54	H83	8.3138	54	641,554	29,399	100.0	29,399	670,953	80,704	
合計 (総便益額)									14,579,751	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	災害防止効果(一般資産)					備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計 同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④			年効果額 (千円) ⑥=②+⑤
0	H29	1.0000	0				0		評価年	
1	H30	1.0400	1	1,187,052	181,502	0.0	0	1,187,052	1,141,396	
2	H31	1.0816	2	1,187,052	181,502	0.0	0	1,187,052	1,097,496	
3	H32	1.1249	3	1,187,052	181,502	0.0	0	1,187,052	1,055,251	
4	H33	1.1699	4	1,187,052	181,502	0.0	0	1,187,052	1,014,661	
5	H34	1.2167	5	1,187,052	181,502	0.0	0	1,187,052	975,632	
6	H35	1.2653	6	1,187,052	181,502	0.0	0	1,187,052	938,159	
7	H36	1.3159	7	1,187,052	181,502	0.0	0	1,187,052	902,084	
8	H37	1.3686	8	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	999,966	
9	H38	1.4233	9	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	961,536	
10	H39	1.4802	10	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	924,574	
11	H40	1.5395	11	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	888,960	
12	H41	1.6010	12	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	854,812	
13	H42	1.6651	13	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	821,905	
14	H43	1.7317	14	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	790,295	
15	H44	1.8009	15	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	759,928	
16	H45	1.8730	16	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	730,675	
17	H46	1.9479	17	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	702,579	
18	H47	2.0258	18	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	675,562	
19	H48	2.1068	19	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	649,589	
20	H49	2.1911	20	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	624,597	
21	H50	2.2788	21	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	600,559	
22	H51	2.3699	22	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	577,473	
23	H52	2.4647	23	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	555,262	
24	H53	2.5633	24	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	533,903	
25	H54	2.6658	25	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	513,375	
26	H55	2.7725	26	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	493,617	
27	H56	2.8834	27	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	474,632	
28	H57	2.9987	28	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	456,382	
29	H58	3.1187	29	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	438,822	
30	H59	3.2434	30	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	421,950	
31	H60	3.3731	31	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	405,726	
32	H61	3.5081	32	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	390,113	
33	H62	3.6484	33	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	375,111	
34	H63	3.7943	34	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	360,687	
35	H64	3.9461	35	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	346,812	
36	H65	4.1039	36	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	333,476	
37	H66	4.2681	37	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	320,647	
38	H67	4.4388	38	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	308,316	
39	H68	4.6164	39	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	296,455	
40	H69	4.8010	40	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	285,056	
41	H70	4.9931	41	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	274,089	
42	H71	5.1928	42	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	263,548	
43	H72	5.4005	43	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	253,412	
44	H73	5.6165	44	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	243,667	
45	H74	5.8412	45	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	234,293	
46	H75	6.0748	46	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	225,284	
47	H76	6.3178	47	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	216,619	
48	H77	6.5705	48	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	208,288	
49	H78	6.8333	49	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	200,277	
50	H79	7.1067	50	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	192,572	
51	H80	7.3910	51	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	185,165	
52	H81	7.6866	52	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	178,044	
53	H82	7.9941	53	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	171,196	
54	H83	8.3138	54	1,187,052	181,502	100.0	181,502	1,368,554	164,612	
合計(総便益額)									29,009,097	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	災害防止効果(公共資産)						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	26,129	4,758	0.0	0	26,129	25,124	
2	H31	1.0816	2	26,129	4,758	0.0	0	26,129	24,158	
3	H32	1.1249	3	26,129	4,758	0.0	0	26,129	23,228	
4	H33	1.1699	4	26,129	4,758	0.0	0	26,129	22,334	
5	H34	1.2167	5	26,129	4,758	0.0	0	26,129	21,475	
6	H35	1.2653	6	26,129	4,758	0.0	0	26,129	20,650	
7	H36	1.3159	7	26,129	4,758	0.0	0	26,129	19,856	
8	H37	1.3686	8	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	22,568	
9	H38	1.4233	9	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	21,701	
10	H39	1.4802	10	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	20,867	
11	H40	1.5395	11	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	20,063	
12	H41	1.6010	12	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	19,292	
13	H42	1.6651	13	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	18,550	
14	H43	1.7317	14	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	17,836	
15	H44	1.8009	15	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	17,151	
16	H45	1.8730	16	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	16,491	
17	H46	1.9479	17	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	15,857	
18	H47	2.0258	18	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	15,247	
19	H48	2.1068	19	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	14,661	
20	H49	2.1911	20	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	14,097	
21	H50	2.2788	21	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	13,554	
22	H51	2.3699	22	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	13,033	
23	H52	2.4647	23	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	12,532	
24	H53	2.5633	24	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	12,050	
25	H54	2.6658	25	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	11,586	
26	H55	2.7725	26	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	11,140	
27	H56	2.8834	27	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	10,712	
28	H57	2.9987	28	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	10,300	
29	H58	3.1187	29	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	9,904	
30	H59	3.2434	30	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	9,523	
31	H60	3.3731	31	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	9,157	
32	H61	3.5081	32	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	8,804	
33	H62	3.6484	33	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	8,466	
34	H63	3.7943	34	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	8,140	
35	H64	3.9461	35	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	7,827	
36	H65	4.1039	36	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	7,526	
37	H66	4.2681	37	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	7,237	
38	H67	4.4388	38	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	6,958	
39	H68	4.6164	39	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	6,691	
40	H69	4.8010	40	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	6,433	
41	H70	4.9931	41	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	6,186	
42	H71	5.1928	42	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	5,948	
43	H72	5.4005	43	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	5,719	
44	H73	5.6165	44	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	5,499	
45	H74	5.8412	45	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	5,288	
46	H75	6.0748	46	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	5,084	
47	H76	6.3178	47	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	4,889	
48	H77	6.5705	48	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	4,701	
49	H78	6.8333	49	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	4,520	
50	H79	7.1067	50	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	4,346	
51	H80	7.3910	51	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	4,179	
52	H81	7.6866	52	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	4,018	
53	H82	7.9941	53	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	3,864	
54	H83	8.3138	54	26,129	4,758	100.0	4,758	30,887	3,715	
合計(総便益額)									650,735	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	H29	1.0000	0				0			評価年
1	H30	1.0400	1	72,124	0	0.0	0	72,124	69,350	
2	H31	1.0816	2	72,124	0	0.0	0	72,124	66,683	
3	H32	1.1249	3	72,124	0	0.0	0	72,124	64,116	
4	H33	1.1699	4	72,124	0	0.0	0	72,124	61,650	
5	H34	1.2167	5	72,124	0	0.0	0	72,124	59,278	
6	H35	1.2653	6	72,124	0	0.0	0	72,124	57,002	
7	H36	1.3159	7	72,124	0	0.0	0	72,124	54,810	
8	H37	1.3686	8	72,124	0	0.0	0	72,124	52,699	
9	H38	1.4233	9	72,124	0	0.0	0	72,124	50,674	
10	H39	1.4802	10	72,124	0	0.0	0	72,124	48,726	
11	H40	1.5395	11	72,124	0	0.0	0	72,124	46,849	
12	H41	1.6010	12	72,124	0	0.0	0	72,124	45,049	
13	H42	1.6651	13	72,124	0	0.0	0	72,124	43,315	
14	H43	1.7317	14	72,124	0	0.0	0	72,124	41,649	
15	H44	1.8009	15	72,124	0	0.0	0	72,124	40,049	
16	H45	1.8730	16	72,124	0	0.0	0	72,124	38,507	
17	H46	1.9479	17	72,124	0	0.0	0	72,124	37,027	
18	H47	2.0258	18	72,124	0	0.0	0	72,124	35,603	
19	H48	2.1068	19	72,124	0	0.0	0	72,124	34,234	
20	H49	2.1911	20	72,124	0	0.0	0	72,124	32,917	
21	H50	2.2788	21	72,124	0	0.0	0	72,124	31,650	
22	H51	2.3699	22	72,124	0	0.0	0	72,124	30,433	
23	H52	2.4647	23	72,124	0	0.0	0	72,124	29,263	
24	H53	2.5633	24	72,124	0	0.0	0	72,124	28,137	
25	H54	2.6658	25	72,124	0	0.0	0	72,124	27,055	
26	H55	2.7725	26	72,124	0	0.0	0	72,124	26,014	
27	H56	2.8834	27	72,124	0	0.0	0	72,124	25,014	
28	H57	2.9987	28	72,124	0	0.0	0	72,124	24,052	
29	H58	3.1187	29	72,124	0	0.0	0	72,124	23,126	
30	H59	3.2434	30	72,124	0	0.0	0	72,124	22,237	
31	H60	3.3731	31	72,124	0	0.0	0	72,124	21,382	
32	H61	3.5081	32	72,124	0	0.0	0	72,124	20,559	
33	H62	3.6484	33	72,124	0	0.0	0	72,124	19,769	
34	H63	3.7943	34	72,124	0	0.0	0	72,124	19,009	
35	H64	3.9461	35	72,124	0	0.0	0	72,124	18,277	
36	H65	4.1039	36	72,124	0	0.0	0	72,124	17,575	
37	H66	4.2681	37	72,124	0	0.0	0	72,124	16,898	
38	H67	4.4388	38	72,124	0	0.0	0	72,124	16,249	
39	H68	4.6164	39	72,124	0	0.0	0	72,124	15,623	
40	H69	4.8010	40	72,124	0	0.0	0	72,124	15,023	
41	H70	4.9931	41	72,124	0	0.0	0	72,124	14,445	
42	H71	5.1928	42	72,124	0	0.0	0	72,124	13,889	
43	H72	5.4005	43	72,124	0	0.0	0	72,124	13,355	
44	H73	5.6165	44	72,124	0	0.0	0	72,124	12,841	
45	H74	5.8412	45	72,124	0	0.0	0	72,124	12,347	
46	H75	6.0748	46	72,124	0	0.0	0	72,124	11,873	
47	H76	6.3178	47	72,124	0	0.0	0	72,124	11,416	
48	H77	6.5705	48	72,124	0	0.0	0	72,124	10,977	
49	H78	6.8333	49	72,124	0	0.0	0	72,124	10,555	
50	H79	7.1067	50	72,124	0	0.0	0	72,124	10,149	
51	H80	7.3910	51	72,124	0	0.0	0	72,124	9,758	
52	H81	7.6866	52	72,124	0	0.0	0	72,124	9,383	
53	H82	7.9941	53	72,124	0	0.0	0	72,124	9,022	
54	H83	8.3138	54	72,124	0	0.0	0	72,124	8,675	
合計(総便益額)									1,586,217	

※経過年は評価年からの年数。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、大豆、トマト、だいこん、いちご、れんこん

○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	効果対象単収 ②					
水稲	更新	ha	ha	ha	水害防止	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		487.5	487.5	487.5	水稲計	-	-	-	906.8	-	-	-	-
大豆	更新	34.7	34.7	34.7	水害防止	119	144	25	8.7	-	-	-	-
		-	-	-	大豆計	-	-	-	8.7	130	1,131	63	713
トマト	更新	10.0	10.0	10.0	水害防止	9,974	10,843	869	86.9	-	-	-	-
		-	-	-	トマト計	-	-	-	86.9	302	26,244	80	20,995
だいこん	更新	24.6	24.6	24.6	水害防止	4,622	5,068	446	109.7	-	-	-	-
		-	-	-	だいこん春計	-	-	-	109.7	71	7,789	82	6,387
いちご	更新	25.6	25.6	25.6	水害防止	2,798	3,482	684	175.1	-	-	-	-
		-	-	-	いちご計	-	-	-	175.1	1,187	207,844	80	166,275
れんこん	更新	156.2	156.2	156.2	水害防止	1,074	1,119	45	70.3	-	-	-	-
		-	-	-	れんこん計	-	-	-	70.3	479	33,674	82	27,613
水田計	新設	0.0	0.0								0		0
	更新	738.6	738.6								467,110		368,613
大豆	更新	12.9	12.9	12.9	水害防止	76	144	68	8.8	-	-	-	-
		-	-	-	大豆計	-	-	-	8.8	130	1,144	73	835
トマト	更新	3.8	3.8	3.8	水害防止	8,556	10,843	2,287	86.9	-	-	-	-
		-	-	-	トマト計	-	-	-	86.9	302	26,244	80	20,995
だいこん	更新	9.2	9.2	9.2	水害防止	3,875	5,068	1,193	109.8	-	-	-	-
		-	-	-	だいこん春計	-	-	-	109.8	71	7,796	82	6,393
いちご	更新	9.6	9.6	9.6	水害防止	1,659	3,482	1,823	175.0	-	-	-	-
		-	-	-	いちご計	-	-	-	175.0	1,187	207,725	80	166,180
れんこん	更新	58.3	58.3	58.3	水害防止	999	1,119	120	70.0	-	-	-	-
		-	-	-	れんこん計	-	-	-	70.0	479	33,530	82	27,495
普通畑計	新設	0.0	0.0								0		0
	更新	93.8	93.8								276,439		221,898
新設											0		0
更新											743,549		590,511
合計											743,549		590,511

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、減産防止（水害防止）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【更新】

- ・ 作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・ 単 収 : 「事業なかりせば単収」は排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・ 生産物単価 : 農作物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・ 純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(2) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

排水機場、排水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	30,141	29,936	205
更新整備	175	30,141	△ 29,966
合 計			△ 29,761

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額205千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝30,141千円－29,936千円＝205千円（節減額）

(3) 災害防止効果

○効果の考え方

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

○対象資産

農地、農業用施設、農漁家、公共土木施設、一般資産

○効果算定式

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

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 (更新分) ④=①-②	年効果額(新 設・機能向上 分) ⑤=②-③	年効果額 合計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	691,153	49,599	20,200	641,554	29,399	670,953
農作物被害	0	0	0	0	0	0
農地被害	543,112	16,374	4,321	526,738	12,053	538,791
農業用施設被害	147,746	33,225	15,879	114,521	17,346	131,867
農漁家被害	295	0	0	295	0	295
公共資産	35,003	8,874	4,116	26,129	4,758	30,887
公共土木施設被害	35,003	8,874	4,116	26,129	4,758	30,887
一般資産	1,454,919	267,867	86,365	1,187,052	181,502	1,368,554
一般資産被害	1,454,919	267,867	86,365	1,187,052	181,502	1,368,554
新設					215,659	215,659
更新				1,854,735		1,854,735
合計						2,070,394

- ・事業なかりせば年被害額(①) : 事業を実施した場合、被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額(②) : 事業を実施した場合、被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額(③) : 事業を実施した場合、被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(4) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、大豆、トマト、だいこん、いちご、れんこん

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	0	0	0
更新整備	743,549	97	72,124
合計			72,124

- ・増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円(原単位)とした。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成29年3月24日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成29年3月24日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、愛知県海部農林水産事務所調べ（平成29年度）

【便益】

- ・ 東海農政局統計部（平成14～18年）「第49～53次東海農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 東海農政局統計部（平成24～28年）「第59～63次東海農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 排水対策特別事業経済効果算定表（昭和54年）
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成24～27年）「農業物価統計調査の確報」農林水産省
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成28年1～3月）「農業物価指数月別調査結果」農林水産省
- ・ 農作物減収推定尺度（昭和60年 農林水産省経営局）
- ・ 河川計画課経済係（平成17年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」国土交通省河川局
- ・ 河川計画課経済係（平成29年2月）「治水経済調査マニュアル（案） 各種資産評価単価及びデフレーター」国土交通省 水管理・国土保全局
- ・ 統計調査部経済基本構造統計課（平成27年11月）「平成26年経済センサスー基礎調査」総務省統計局
- ・ 総務省統計局（平成27年2月）「平成25年度住宅・土地統計調査」