

平成26年度新規地区採択チェックリスト

(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：新潟県) (地区名：十日町)

1. 必須事項

項 目	評 価 の 内 容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。 (必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、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26年度新規地区採択チェックリスト

(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：新潟県) (地区名：十日町)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮 ③効率的な災害防止に対する考慮	—	○ ○ ○	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	609	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	認定農業者の割合（総農家当たり）	%	6.7	B
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	88	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	64	B
	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	163	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	—	—
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	—	—
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a a	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a — —	A

【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	関係計画との連携		①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 ②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 ③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 —	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	—	—	—
	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
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性	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 共有施設が存在 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	—	—	A

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	十日町
-----	------------	-----	-----

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算出式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,846,559	
当該事業による費用	②	917,360	
その他経費	③	929,199	関連事業費＋試算価額＋再整備費
評価期間	④	46 年	当該事業の工事期間＋40 年
総便益額（現在価値化）	⑤	3,014,249	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.63	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果要因
作物生産効果	60,420	・事業なかりせば、用水機能が失われて作物生産額が減少する効果
営農経費節減効果	38,440	・事業なかりせば、用水機能喪失により一般水管理に係る作業が不要。また、現況において除草剤の水面散布を行っており、除草用水を運搬する費用が増加する効果
維持管理費節減効果	△ 4,205	・事業ありせば、現況に対して維持管理費が減少、事業なかりせば、施設の維持管理費が減少する効果
災害防止効果（農業）	9,940	・事業ありせば、坑壁風化で不安定化が進行する水路トンネルを覆工することで、トンネル崩壊が引き起こす災害の未然防止が図られる効果
農業労働環境改善効果	14,719	・事業ありせば、素掘水路トンネルの覆工によって維持管理時の不安が軽減される効果
災害防止効果（一般資産）	5,846	・事業ありせば、坑壁風化で不安定化が進行する水路トンネルを覆工することで、トンネル崩壊が引き起こす災害の未然防止が図られる効果
地域用水効果	6,418	・用水なかりせば、除雪費用が増減する効果
災害防止効果（公共資産）	19,402	・事業ありせば、坑壁風化で不安定化が進行する水路トンネルを覆工することで、トンネル崩壊が引き起こす災害の未然防止が図られる効果
計	150,980	

十日町地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 新潟県十日町市
 (2) 受益面積 : 155.3ha
 (3) 事業目的 : 農業用排水施設整備
 (4) 主要工事計画 : 用水路 3.1km
 (5) 県営事業費 : 1,029百万円
 (6) 工 期 : 平成26年度～平成31年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,846,559
当該事業による整備費用	②	917,360
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	929,199
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	3,014,249
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.63

(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	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間に おける再整備費 ④	評価期間終了 時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋ ④－⑤
当該事業	水路トンネル	0	643,270	0	0	20,745	622,525
	送水管	0	219,598	0	39,329	24,960	233,967
	防護壁	0	54,492	0	13,711	8,548	59,655
	計	0	917,360	0	53,040	54,253	916,147
その他施設	神明工区(取水、水路施設)	131,693			175,108	26,446	280,355
	川治工区(取水、水路施設)	60,574			8,975	413	69,136
	小泉工区(取水、水路施設)	4,803			19,069	1,653	22,219
	北鎧坂工区(取水、水路施設)	185,964			28,444	23,312	191,096
	鉢工区(取水、水路施設)	182,739			138,725	21,105	300,359
	頭首工			70,204	0	2,957	67,247
	計	565,773		70,204	370,321	75,886	930,412
合 計		565,773	917,360	70,204	423,361	130,139	1,846,559

(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		60,420	農業用排水施設等整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
営 農 経 費 節 減 効 果		38,440	農業用排水施設等整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維 持 管 理 費 節 減 効 果		△4,205	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災 害 防 止 効 果 (農 業)		9,940	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農 業 労 働 環 境 改 善 効 果		14,719	農業用排水施設整備にあたり、施設の維持管理方法等の改善が図られることにより営農に係る労働が質的に改善される効果
農業の振興に関する効果			
災 害 防 止 効 果 (一 般 資 産)		5,846	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
地 域 用 水 効 果		6,418	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災 害 防 止 効 果 (公 共 資 産)		19,402	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
合 計		150,980	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率)	経過 年	作物生産効果						備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
0	H 25	1.0000	0					0	0	評価年	
1	H 26	1.0400	1	60,420				60,420	58,096		
2	H 27	1.0816	2	60,420				60,420	55,862		
3	H 28	1.1249	3	60,420				60,420	53,711		
4	H 29	1.1699	4	60,420				60,420	51,645		
5	H 30	1.2167	5	60,420				60,420	49,659		
6	H 31	1.2653	6	60,420				60,420	47,752		
7	H 32	1.3159	7	60,420				60,420	45,915		
8	H 33	1.3686	8	60,420				60,420	44,147		
9	H 34	1.4233	9	60,420				60,420	42,451		
10	H 35	1.4802	10	60,420				60,420	40,819		
11	H 36	1.5395	11	60,420				60,420	39,247		
12	H 37	1.6010	12	60,420				60,420	37,739		
13	H 38	1.6651	13	60,420				60,420	36,286		
14	H 39	1.7317	14	60,420				60,420	34,891		
15	H 40	1.8009	15	60,420				60,420	33,550		
16	H 41	1.8730	16	60,420				60,420	32,258		
17	H 42	1.9479	17	60,420				60,420	31,018		
18	H 43	2.0258	18	60,420				60,420	29,825		
19	H 44	2.1068	19	60,420				60,420	28,679		
20	H 45	2.1911	20	60,420				60,420	27,575		
21	H 46	2.2788	21	60,420				60,420	26,514		
22	H 47	2.3699	22	60,420				60,420	25,495		
23	H 48	2.4647	23	60,420				60,420	24,514		
24	H 49	2.5633	24	60,420				60,420	23,571		
25	H 50	2.6658	25	60,420				60,420	22,665		
26	H 51	2.7725	26	60,420				60,420	21,793		
27	H 52	2.8834	27	60,420				60,420	20,954		
28	H 53	2.9987	28	60,420				60,420	20,149		
29	H 54	3.1187	29	60,420				60,420	19,373		
30	H 55	3.2434	30	60,420				60,420	18,629		
31	H 56	3.3731	31	60,420				60,420	17,912		
32	H 57	3.5081	32	60,420				60,420	17,223		
33	H 58	3.6484	33	60,420				60,420	16,561		
34	H 59	3.7943	34	60,420				60,420	15,924		
35	H 60	3.9461	35	60,420				60,420	15,311		
36	H 61	4.1039	36	60,420				60,420	14,723		
37	H 62	4.2681	37	60,420				60,420	14,156		
38	H 63	4.4388	38	60,420				60,420	13,612		
39	H 64	4.6164	39	60,420				60,420	13,088		
40	H 65	4.8010	40	60,420				60,420	12,585		
41	H 66	4.9931	41	60,420				60,420	12,101		
42	H 67	5.1928	42	60,420				60,420	11,635		
43	H 68	5.4005	43	60,420				60,420	11,188		
44	H 69	5.6165	44	60,420				60,420	10,758		
45	H 70	5.8412	45	60,420				60,420	10,344		
46	H 71	6.0748	46	60,420				60,420	9,946		
合計（総便益額）									1,261,849		

※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)	経過年	営農経費節減効果						備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果		計				
					年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
0	H25	1.0000	0							評価年	
1	H26	1.0400	1	38,440				38,440	36,962		
2	H27	1.0816	2	38,440				38,440	35,540		
3	H28	1.1249	3	38,440				38,440	34,172		
4	H29	1.1699	4	38,440				38,440	32,858		
5	H30	1.2167	5	38,440				38,440	31,594		
6	H31	1.2653	6	38,440				38,440	30,380		
7	H32	1.3159	7	38,440				38,440	29,212		
8	H33	1.3686	8	38,440				38,440	28,087		
9	H34	1.4233	9	38,440				38,440	27,008		
10	H35	1.4802	10	38,440				38,440	25,969		
11	H36	1.5395	11	38,440				38,440	24,969		
12	H37	1.6010	12	38,440				38,440	24,010		
13	H38	1.6651	13	38,440				38,440	23,086		
14	H39	1.7317	14	38,440				38,440	22,198		
15	H40	1.8009	15	38,440				38,440	21,345		
16	H41	1.8730	16	38,440				38,440	20,523		
17	H42	1.9479	17	38,440				38,440	19,734		
18	H43	2.0258	18	38,440				38,440	18,975		
19	H44	2.1068	19	38,440				38,440	18,246		
20	H45	2.1911	20	38,440				38,440	17,544		
21	H46	2.2788	21	38,440				38,440	16,869		
22	H47	2.3699	22	38,440				38,440	16,220		
23	H48	2.4647	23	38,440				38,440	15,596		
24	H49	2.5633	24	38,440				38,440	14,996		
25	H50	2.6658	25	38,440				38,440	14,420		
26	H51	2.7725	26	38,440				38,440	13,865		
27	H52	2.8834	27	38,440				38,440	13,331		
28	H53	2.9987	28	38,440				38,440	12,819		
29	H54	3.1187	29	38,440				38,440	12,326		
30	H55	3.2434	30	38,440				38,440	11,852		
31	H56	3.3731	31	38,440				38,440	11,396		
32	H57	3.5081	32	38,440				38,440	10,957		
33	H58	3.6484	33	38,440				38,440	10,536		
34	H59	3.7943	34	38,440				38,440	10,131		
35	H60	3.9461	35	38,440				38,440	9,741		
36	H61	4.1039	36	38,440				38,440	9,367		
37	H62	4.2681	37	38,440				38,440	9,006		
38	H63	4.4388	38	38,440				38,440	8,660		
39	H64	4.6164	39	38,440				38,440	8,327		
40	H65	4.8010	40	38,440				38,440	8,007		
41	H66	4.9931	41	38,440				38,440	7,699		
42	H67	5.1928	42	38,440				38,440	7,403		
43	H68	5.4005	43	38,440				38,440	7,118		
44	H69	5.6165	44	38,440				38,440	6,844		
45	H70	5.8412	45	38,440				38,440	6,581		
46	H71	6.0748	46	38,440				38,440	6,328		
合計（総便益額）									802,807		
※経過年は評価年からの年数											

※経過年は評価年からの年数

※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)	経過年	地域用水効果						備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
0	H25	1.0000	0				0	0	0	評価年	
1	H26	1.0400	1	6,418				6,418	6,171		
2	H27	1.0816	2	6,418				6,418	5,934		
3	H28	1.1249	3	6,418				6,418	5,705		
4	H29	1.1699	4	6,418				6,418	5,486		
5	H30	1.2167	5	6,418				6,418	5,275		
6	H31	1.2653	6	6,418				6,418	5,072		
7	H32	1.3159	7	6,418				6,418	4,877		
8	H33	1.3686	8	6,418				6,418	4,689		
9	H34	1.4233	9	6,418				6,418	4,509		
10	H35	1.4802	10	6,418				6,418	4,336		
11	H36	1.5395	11	6,418				6,418	4,169		
12	H37	1.6010	12	6,418				6,418	4,009		
13	H38	1.6651	13	6,418				6,418	3,854		
14	H39	1.7317	14	6,418				6,418	3,706		
15	H40	1.8009	15	6,418				6,418	3,564		
16	H41	1.8730	16	6,418				6,418	3,427		
17	H42	1.9479	17	6,418				6,418	3,295		
18	H43	2.0258	18	6,418				6,418	3,168		
19	H44	2.1068	19	6,418				6,418	3,046		
20	H45	2.1911	20	6,418				6,418	2,929		
21	H46	2.2788	21	6,418				6,418	2,816		
22	H47	2.3699	22	6,418				6,418	2,708		
23	H48	2.4647	23	6,418				6,418	2,604		
24	H49	2.5633	24	6,418				6,418	2,504		
25	H50	2.6658	25	6,418				6,418	2,408		
26	H51	2.7725	26	6,418				6,418	2,315		
27	H52	2.8834	27	6,418				6,418	2,226		
28	H53	2.9987	28	6,418				6,418	2,140		
29	H54	3.1187	29	6,418				6,418	2,058		
30	H55	3.2434	30	6,418				6,418	1,979		
31	H56	3.3731	31	6,418				6,418	1,903		
32	H57	3.5081	32	6,418				6,418	1,829		
33	H58	3.6484	33	6,418				6,418	1,759		
34	H59	3.7943	34	6,418				6,418	1,691		
35	H60	3.9461	35	6,418				6,418	1,626		
36	H61	4.1039	36	6,418				6,418	1,564		
37	H62	4.2681	37	6,418				6,418	1,504		
38	H63	4.4388	38	6,418				6,418	1,446		
39	H64	4.6164	39	6,418				6,418	1,390		
40	H65	4.8010	40	6,418				6,418	1,337		
41	H66	4.9931	41	6,418				6,418	1,285		
42	H67	5.1928	42	6,418				6,418	1,236		
43	H68	5.4005	43	6,418				6,418	1,188		
44	H69	5.6165	44	6,418				6,418	1,143		
45	H70	5.8412	45	6,418				6,418	1,099		
46	H71	6.0748	46	6,418				6,418	1,056		
合計（総便益額）									134,035		
※経過年は評価年からの年数											

※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

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	新設												
	更新	97.7	97.7	97.7	水管理改良	211	502	291	284.30	276	78,467	77	60,420
					計				284.30		78,467		60,420
合計	新設												
	更新	98	98								78,467		60,420

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」は関係市町村の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単収 : 「事業なかりせば単収」は用排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
- ・生産物単価 : 平成25年度経済効果測定に必要な諸基準値(新潟県農地部)による単価を用いた。
- ・純益率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

水稻（用水改良：水管理作業および除草作業に要する経費の増減）

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤=(①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水 稲(神明工区) (用水改良)			454,661	222,838	231,823	32	7,511
水 稲(川治工区) (用水改良)			594,780	107,078	487,702	23	11,120
水 稲(小泉工区) (用水改良)			544,251	76,691	467,560	18	8,323
水 稲(北鎧坂工区) (用水改良)			641,531	92,608	548,923	9	4,940
水 稲(鉢工区) (用水改良)			547,145	130,230	416,915	16	6,546
計							38,439

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③): 用水施設の機能が喪失したことを想定し、用水管理および除草作業の営農経費を算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④): 現在の機能を維持するための現況営農経費であり、計画＝現況(地元聞き取り)とした。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

取水施設、用水路、水路トンネル等

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 1,239	千円 5,444	千円 △4,205	現況維持管理費 6,118千円

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
 - ・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(4) 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（水路トンネル崩壊）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

○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	事業ありせば 年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
農 業	9,940	－	9,940
農作物被害	6,366	－	6,366
農地被害	2,581	－	2,581
農業用施設被害	610	－	610
農漁家被害	383	－	383
公共施設	19,402	－	19,402
公共土木施設被害	19,402	－	19,402
一般資産	5,846	－	5,846
一般資産被害	5,846	－	5,846
計			35,188

- ・ 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水路トンネルの崩壊により事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・ 事業ありせば年被害額（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水路トンネルの崩壊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

用水路（水路トンネル）

○年効果額算定式

$$\begin{aligned} \text{年効果額} = & \text{事業なかりせば想定される地域用水の利用経費} \\ & - \text{事業ありせば想定される地域用水の利用経費} \end{aligned}$$

○年効果額の算定

1) 消流雪用水効果

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば年除雪経費} \times \text{事業ありせば年除雪経費}$$

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
	千円	千円	千円
更新整備	7,756	1,338	6,418

- ・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）：現況における地域用水を消流雪に利用した際に係る除雪経費を算定した。

（６）労働環境改善効果

○効果の考え方

営農に係る労働が質的に改善される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者にWTP（Willingness To Pay：支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象施設

水路トンネル施設

○年効果額算定式

年効果額＝労働改善に対する支払意思額×受益面積

○年効果額の算定

作業負担軽減 対象作業名	作業負担軽減 対象作業方法		水路	労働改善に 関する WTP (円/10a/年) ①	受益面積 (ha) ②	年効果額 ③＝①×② (千円)
	現況	計画				
水路トンネル 内維持管理作業	土砂が落下 してくる危 険性があり、 トンネル内 の維持管理 作業には不 安が伴う。	トンネル内 を鋼板で覆 うため、土 砂落下に対 する不安が 解消され る。	神明水路	8,824	49.3	4,350
			河治水路	10,487	35.1	3,681
			小泉水路	7,460	27.0	2,014
			北鑑坂水路	14,256	14.9	2,124
			鉢水路	8,792	29.0	2,550
			合計			14,719

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成25年3月26日一部改正））

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元は、新潟県農地部調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成20～24年）「農作物統計」
- ・国土交通省河川局（平成24年2月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・国土交通省河川局（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（平成22年2月）「治水経済マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・便益算定に必要な各種諸元は、新潟県農地部農地計画課調べ

平成26年度新規地区採択チェックリスト

(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：福井県) (地区名：塚原野)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

平成26年度新規地区採択チェックリスト
(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：福井県) (地区名：塚原野)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮 ③効率的な災害防止に対する考慮	—	○ ○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額（受益面積あたり）	千円/ha ・年	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	認定農業者の割合（総農家当たり）	%	3.7	B
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	108.0	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	24	B
	農村の振興	農村の生活環境の整備	災害防止効果（一般資産＋公共資産） （受益面積当たり）	千円/ha ・年	327	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	—	—
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積あたり）	千円/ha ・年	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取り組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a — —	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取り組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a — —	A
	関係計画との連携		①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 ②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 ③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
	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	—	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	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
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	—	—
	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有施設が存在 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	—	複数年	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	塚原野
-----	------------	-----	-----

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,172,339	
当該事業による費用	②	1,043,602	
その他費用	③	128,737	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	46年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,715,254	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.46	

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
維持管理費節減効果	▲1,240	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、維持管理費が増減する効果
災害防止効果	83,298	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（斜面崩壊等）の発生に伴う一般・公共資産及び農作物等の被害が防止又は軽減される効果
計	82,058	

出典：塚原野工地区土地改良事業計画書（福井県農村振興課作成）

塚原野地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 福井県大野市
- (2) 受 益 面 積 : 236.4ha
- (3) 事 業 目 的 : 農業用排水施設等整備
- (4) 主要工事計画 : 用水路工 2.8km
土砂崩落防止施設工 1式
- (5) 県 営 事 業 費 : 1,250百万円
- (6) 工 期 : 平成26年度～平成31年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,172,339
当該事業による整備費用	②	1,043,602
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	128,737
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,715,254
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.46

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

費用区分 事業区分	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 再整備費 ④	評価期間 終了時点 の資産価 額 ⑤	総費用 (①＋②＋ ③＋④－⑤)
県 営						
床固工	—	18,188	—	2,928	2,928	18,188
水路トンネル	36,208	—	—	—	—	36,208
管水路	—	866,765	—	162,007	162,007	866,765
付帯工	—	21,369	—	4,097	4,097	21,369
電気設備	—	69,654	—	105,911	13,382	162,183
擁壁工	—	67,626	—	12,468	12,468	67,626
合計	36,208	1,043,602	—	287,411	194,882	1,172,339

(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			
維持管理費節減効果		▲1,240	施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業資産）		5,828	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、災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農業の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）		21,584	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）		55,886	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、災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
合 計		82,058	

(4) 総便益額算出

								(単位：千円、%)			
評価 期間	年度	割引率 (1＋ 割引率)	経過年	維持管理費節減効果						備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤＝③×④	⑥＝②＋⑤	⑦＝⑥/①		
0	H 25	1.0000	0			0				評価年	
1	H 26	1.0400	1	△ 1,240		20		△ 1,240	△ 1,192		
2	H 27	1.0816	2	△ 1,240		40		△ 1,240	△ 1,146		
3	H 28	1.1249	3	△ 1,240		60		△ 1,240	△ 1,102		
4	H 29	1.1699	4	△ 1,240		80		△ 1,240	△ 1,060		
5	H 30	1.2167	5	△ 1,240		100		△ 1,240	△ 1,019		
6	H 31	1.2653	6	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 908		
7	H 32	1.3159	7	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 873		
8	H 33	1.3686	8	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 840		
9	H 34	1.4233	9	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 807		
10	H 35	1.4802	10	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 776		
11	H 36	1.5395	11	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 746		
12	H 37	1.6010	12	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 718		
13	H 38	1.6651	13	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 690		
14	H 39	1.7317	14	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 664		
15	H 40	1.8009	15	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 638		
16	H 41	1.8730	16	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 613		
17	H 42	1.9479	17	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 590		
18	H 43	2.0258	18	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 567		
19	H 44	2.1068	19	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 545		
20	H 45	2.1911	20	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 524		
21	H 46	2.2788	21	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 504		
22	H 47	2.3699	22	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 485		
23	H 48	2.4647	23	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 466		
24	H 49	2.5633	24	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 448		
25	H 50	2.6658	25	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 431		
26	H 51	2.7725	26	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 414		
27	H 52	2.8834	27	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 398		
28	H 53	2.9987	28	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 383		
29	H 54	3.1187	29	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 368		
30	H 55	3.2434	30	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 354		
31	H 56	3.3731	31	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 341		
32	H 57	3.5081	32	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 328		
33	H 58	3.6484	33	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 315		
34	H 59	3.7943	34	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 303		
35	H 60	3.9461	35	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 291		
36	H 61	4.1039	36	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 280		
37	H 62	4.2681	37	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 269		
38	H 63	4.4388	38	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 259		
39	H 64	4.6164	39	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 249		
40	H 65	4.8010	40	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 239		
41	H 66	4.9931	41	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 230		
42	H 67	5.1928	42	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 221		
43	H 68	5.4005	43	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 213		
44	H 69	5.6165	44	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 205		
45	H 70	5.8412	45	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 197		
46	H 71	6.0748	46	△ 1,240	91	100	91	△ 1,149	△ 189		
合計（総便益額）									△ 24,398		
※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)	経過年	災害防止効果（農業資産）						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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
0	H 25	1.0000	0							評価年	
1	H 26	1.0400	1	5,828				5,828	5,604		
2	H 27	1.0816	2	5,828				5,828	5,388		
3	H 28	1.1249	3	5,828				5,828	5,181		
4	H 29	1.1699	4	5,828				5,828	4,982		
5	H 30	1.2167	5	5,828				5,828	4,790		
6	H 31	1.2653	6	5,828				5,828	4,606		
7	H 32	1.3159	7	5,828				5,828	4,429		
8	H 33	1.3686	8	5,828				5,828	4,258		
9	H 34	1.4233	9	5,828				5,828	4,095		
10	H 35	1.4802	10	5,828				5,828	3,937		
11	H 36	1.5395	11	5,828				5,828	3,786		
12	H 37	1.6010	12	5,828				5,828	3,640		
13	H 38	1.6651	13	5,828				5,828	3,500		
14	H 39	1.7317	14	5,828				5,828	3,365		
15	H 40	1.8009	15	5,828				5,828	3,236		
16	H 41	1.8730	16	5,828				5,828	3,112		
17	H 42	1.9479	17	5,828				5,828	2,992		
18	H 43	2.0258	18	5,828				5,828	2,877		
19	H 44	2.1068	19	5,828				5,828	2,766		
20	H 45	2.1911	20	5,828				5,828	2,660		
21	H 46	2.2788	21	5,828				5,828	2,557		
22	H 47	2.3699	22	5,828				5,828	2,459		
23	H 48	2.4647	23	5,828				5,828	2,365		
24	H 49	2.5633	24	5,828				5,828	2,274		
25	H 50	2.6658	25	5,828				5,828	2,186		
26	H 51	2.7725	26	5,828				5,828	2,102		
27	H 52	2.8834	27	5,828				5,828	2,021		
28	H 53	2.9987	28	5,828				5,828	1,944		
29	H 54	3.1187	29	5,828				5,828	1,869		
30	H 55	3.2434	30	5,828				5,828	1,797		
31	H 56	3.3731	31	5,828				5,828	1,728		
32	H 57	3.5081	32	5,828				5,828	1,661		
33	H 58	3.6484	33	5,828				5,828	1,597		
34	H 59	3.7943	34	5,828				5,828	1,536		
35	H 60	3.9461	35	5,828				5,828	1,477		
36	H 61	4.1039	36	5,828				5,828	1,420		
37	H 62	4.2681	37	5,828				5,828	1,365		
38	H 63	4.4388	38	5,828				5,828	1,313		
39	H 64	4.6164	39	5,828				5,828	1,262		
40	H 65	4.8010	40	5,828				5,828	1,214		
41	H 66	4.9931	41	5,828				5,828	1,167		
42	H 67	5.1928	42	5,828				5,828	1,122		
43	H 68	5.4005	43	5,828				5,828	1,079		
44	H 69	5.6165	44	5,828				5,828	1,038		
45	H 70	5.8412	45	5,828				5,828	998		
46	H 71	6.0748	46	5,828				5,828	960		
合計（総便益額）									121,715		
※経過年は評価年からの年数											

※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)	経過年	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同 左 割引後	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
0	H25	1.0000	0							評価年
1	H26	1.0400	1	21,584				21,584	20,754	
2	H27	1.0816	2	21,584				21,584	19,956	
3	H28	1.1249	3	21,584				21,584	19,187	
4	H29	1.1699	4	21,584				21,584	18,449	
5	H30	1.2167	5	21,584				21,584	17,740	
6	H31	1.2653	6	21,584				21,584	17,058	
7	H32	1.3159	7	21,584				21,584	16,402	
8	H33	1.3686	8	21,584				21,584	15,771	
9	H34	1.4233	9	21,584				21,584	15,165	
10	H35	1.4802	10	21,584				21,584	14,582	
11	H36	1.5395	11	21,584				21,584	14,020	
12	H37	1.6010	12	21,584				21,584	13,482	
13	H38	1.6651	13	21,584				21,584	12,963	
14	H39	1.7317	14	21,584				21,584	12,464	
15	H40	1.8009	15	21,584				21,584	11,985	
16	H41	1.8730	16	21,584				21,584	11,524	
17	H42	1.9479	17	21,584				21,584	11,081	
18	H43	2.0258	18	21,584				21,584	10,655	
19	H44	2.1068	19	21,584				21,584	10,245	
20	H45	2.1911	20	21,584				21,584	9,851	
21	H46	2.2788	21	21,584				21,584	9,472	
22	H47	2.3699	22	21,584				21,584	9,108	
23	H48	2.4647	23	21,584				21,584	8,757	
24	H49	2.5633	24	21,584				21,584	8,420	
25	H50	2.6658	25	21,584				21,584	8,097	
26	H51	2.7725	26	21,584				21,584	7,785	
27	H52	2.8834	27	21,584				21,584	7,486	
28	H53	2.9987	28	21,584				21,584	7,198	
29	H54	3.1187	29	21,584				21,584	6,921	
30	H55	3.2434	30	21,584				21,584	6,655	
31	H56	3.3731	31	21,584				21,584	6,399	
32	H57	3.5081	32	21,584				21,584	6,153	
33	H58	3.6484	33	21,584				21,584	5,916	
34	H59	3.7943	34	21,584				21,584	5,689	
35	H60	3.9461	35	21,584				21,584	5,470	
36	H61	4.1039	36	21,584				21,584	5,259	
37	H62	4.2681	37	21,584				21,584	5,057	
38	H63	4.4388	38	21,584				21,584	4,863	
39	H64	4.6164	39	21,584				21,584	4,676	
40	H65	4.8010	40	21,584				21,584	4,496	
41	H66	4.9931	41	21,584				21,584	4,323	
42	H67	5.1928	42	21,584				21,584	4,157	
43	H68	5.4005	43	21,584				21,584	3,997	
44	H69	5.6165	44	21,584				21,584	3,843	
45	H70	5.8412	45	21,584				21,584	3,695	
46	H71	6.0748	46	21,584				21,584	3,553	
合計（総便益額）									450,779	
※経過年は評価年からの年数										

※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)	経過年	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
0	H25	1.0000	0							評価年	
1	H26	1.0400	1	55,886				55,886	53,737		
2	H27	1.0816	2	55,886				55,886	51,670		
3	H28	1.1249	3	55,886				55,886	49,681		
4	H29	1.1699	4	55,886				55,886	47,770		
5	H30	1.2167	5	55,886				55,886	45,932		
6	H31	1.2653	6	55,886				55,886	44,168		
7	H32	1.3159	7	55,886				55,886	42,470		
8	H33	1.3686	8	55,886				55,886	40,834		
9	H34	1.4233	9	55,886				55,886	39,265		
10	H35	1.4802	10	55,886				55,886	37,756		
11	H36	1.5395	11	55,886				55,886	36,301		
12	H37	1.6010	12	55,886				55,886	34,907		
13	H38	1.6651	13	55,886				55,886	33,563		
14	H39	1.7317	14	55,886				55,886	32,272		
15	H40	1.8009	15	55,886				55,886	31,032		
16	H41	1.8730	16	55,886				55,886	29,838		
17	H42	1.9479	17	55,886				55,886	28,690		
18	H43	2.0258	18	55,886				55,886	27,587		
19	H44	2.1068	19	55,886				55,886	26,526		
20	H45	2.1911	20	55,886				55,886	25,506		
21	H46	2.2788	21	55,886				55,886	24,524		
22	H47	2.3699	22	55,886				55,886	23,582		
23	H48	2.4647	23	55,886				55,886	22,675		
24	H49	2.5633	24	55,886				55,886	21,802		
25	H50	2.6658	25	55,886				55,886	20,964		
26	H51	2.7725	26	55,886				55,886	20,157		
27	H52	2.8834	27	55,886				55,886	19,382		
28	H53	2.9987	28	55,886				55,886	18,637		
29	H54	3.1187	29	55,886				55,886	17,920		
30	H55	3.2434	30	55,886				55,886	17,231		
31	H56	3.3731	31	55,886				55,886	16,568		
32	H57	3.5081	32	55,886				55,886	15,931		
33	H58	3.6484	33	55,886				55,886	15,318		
34	H59	3.7943	34	55,886				55,886	14,729		
35	H60	3.9461	35	55,886				55,886	14,162		
36	H61	4.1039	36	55,886				55,886	13,618		
37	H62	4.2681	37	55,886				55,886	13,094		
38	H63	4.4388	38	55,886				55,886	12,590		
39	H64	4.6164	39	55,886				55,886	12,106		
40	H65	4.8010	40	55,886				55,886	11,640		
41	H66	4.9931	41	55,886				55,886	11,193		
42	H67	5.1928	42	55,886				55,886	10,762		
43	H68	5.4005	43	55,886				55,886	10,349		
44	H69	5.6165	44	55,886				55,886	9,951		
45	H70	5.8412	45	55,886				55,886	9,568		
46	H71	6.0748	46	55,886				55,886	9,200		
合計（総便益額）									1,167,158		
※経過年は評価年からの年数											

※経過年は評価年からの年数

3. 効果額の算定方法

(1) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

水路トンネル、管水路、付帯工、電気設備

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 48	千円 1,288	千円 △1,240	現況維持管理費 1,379千円

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(2) 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、公共資産、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	事業ありせば 年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
農 業	5,828	—	5,828
農作物被害	5,828	—	5,828
一般資産	21,584	—	21,584
一般資産被害	21,584	—	21,584
公共資産	55,886	—	55,886
公共資産被害	55,886	—	55,886
計	83,298	—	83,298

- ・ 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地盤崩壊や斜面崩壊等について事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・ 事業ありせば年被害額（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地盤崩壊や斜面崩壊等について事業ありせば想定される年被害額を推定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成25年3月26日一部改正））

【便益】

- ・福井県農林水産統計年報（平成19～23年）
- ・建築統計年報（平成17年）
- ・農地防災便覧（平成10年）

平成26年度新規地区採択チェックリスト

(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：福井県) (地区名：真名川頭首工)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

平成26年度新規地区採択チェックリスト
(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：福井県) (地区名：真名川頭首工)

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 ③効率的な災害防止に対する考慮	—	○ ○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額（受益面積あたり）	千円/ha ・年	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	認定農業者の割合（総農家当たり）	%	3.7	B
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	108.0	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	50	B
	農村の振興	農村の生活環境の整備	災害防止効果（一般資産＋公共資産） （受益面積当たり）	千円/ha ・年	148	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	—	—
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積あたり）	千円/ha ・年	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取り組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a a	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取り組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a —	A
	関係計画との連携		①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 ②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 ③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
	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	—	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	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
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状 況	—	—	—
	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 共有施設が存在 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	—	—	—

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	真名川頭首工
-----	------------	-----	--------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,564,107	
当該事業による費用	②	1,433,748	
その他費用	③	130,359	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	5,300,480	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	3.38	

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
維持管理費節減効果	▲ 857	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、維持管理費が増減する効果
災害防止効果	255,025	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
計	254,168	

出典：真名川頭首工地区土地改良事業計画概要書（福井県農村振興課作成）

真名川頭首工地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 福井県大野市
- (2) 受 益 面 積 : 1,096ha
- (3) 事 業 目 的 : 農業用用水施設整備
- (4) 主要工事計画 : 頭首工改修 1箇所
- (5) 県 営 事 業 費 : 1,700百万円
- (6) 工 期 : 平成26年度～平成31年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,564,107
当該事業による整備費用	②	1,433,748
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	130,359
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	5,300,480
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	3.38

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

費用区分 事業区分	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 再整備費 ④	評価期間 終了時点 の資産価 額 ⑤	総費用 (①＋②＋ ③＋④－⑤)
県営						
コンクリート 構造物	43,678	922,090		0	34,697	931,071
施設機械	14,146	79,907		53,114	15,204	131,963
取水ゲート	0	431,751		127,129	57,807	501,073
合計	57,824	1,433,748	0	180,243	107,708	1,564,107

(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			
維持管理費節減効果		▲857	施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業）		64,781	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、災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農業の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）		190,244	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、災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
合 計		254,168	

(4) 総便益額算出表

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引 率)	経過 年	維持管理費節減効果						備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
0	H 25	1.0000	0					0	0	評価年	
1	H 26	1.0400	1	△ 2,570				△ 2,570	△ 2,471		
2	H 27	1.0816	2	△ 2,570				△ 2,570	△ 2,376		
3	H 28	1.1249	3	△ 2,570				△ 2,570	△ 2,285		
4	H 29	1.1699	4	△ 2,570				△ 2,570	△ 2,197		
5	H 30	1.2167	5	△ 2,570				△ 2,570	△ 2,112		
6	H 31	1.2653	6	△ 2,570	1,599	100	1,599	△ 971	△ 767		
7	H 32	1.3159	7	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 651		
8	H 33	1.3686	8	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 626		
9	H 34	1.4233	9	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 602		
10	H 35	1.4802	10	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 579		
11	H 36	1.5395	11	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 557		
12	H 37	1.6010	12	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 535		
13	H 38	1.6651	13	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 515		
14	H 39	1.7317	14	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 495		
15	H 40	1.8009	15	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 476		
16	H 41	1.8730	16	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 458		
17	H 42	1.9479	17	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 440		
18	H 43	2.0258	18	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 423		
19	H 44	2.1068	19	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 407		
20	H 45	2.1911	20	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 391		
21	H 46	2.2788	21	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 376		
22	H 47	2.3699	22	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 362		
23	H 48	2.4647	23	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 348		
24	H 49	2.5633	24	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 334		
25	H 50	2.6658	25	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 321		
26	H 51	2.7725	26	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 309		
27	H 52	2.8834	27	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 297		
28	H 53	2.9987	28	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 286		
29	H 54	3.1187	29	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 275		
30	H 55	3.2434	30	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 264		
31	H 56	3.3731	31	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 254		
32	H 57	3.5081	32	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 244		
33	H 58	3.6484	33	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 235		
34	H 59	3.7943	34	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 226		
35	H 60	3.9461	35	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 217		
36	H 61	4.1039	36	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 209		
37	H 62	4.2681	37	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 201		
38	H 63	4.4388	38	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 193		
39	H 64	4.6164	39	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 186		
40	H 65	4.8010	40	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 179		
41	H 66	4.9931	41	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 172		
42	H 67	5.1928	42	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 165		
43	H 68	5.4005	43	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 159		
44	H 69	5.6165	44	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 153		
45	H 70	5.8412	45	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 147		
46	H 71	6.0748	46	△ 2,570	1,713	100	1,713	△ 857	△ 141		
合計（総便益額）									△ 25,616		
※経過年は評価年からの年数											

※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）	経過 年	災害防止効果						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤＝③×④	⑥＝②＋⑤	⑦＝⑥/①	
0	H25	1.0000	0							評価年
1	H26	1.0400	1	255,025				255,025	245,216	
2	H27	1.0816	2	255,025				255,025	235,785	
3	H27	1.1249	3	255,025				255,025	226,709	
4	H28	1.1699	4	255,025				255,025	217,989	
5	H29	1.2167	5	255,025				255,025	209,604	
6	H30	1.2653	6	255,025				255,025	201,553	
7	H31	1.3159	7	255,025				255,025	193,803	
8	H32	1.3686	8	255,025				255,025	186,340	
9	H33	1.4233	9	255,025				255,025	179,179	
10	H34	1.4802	10	255,025				255,025	172,291	
11	H35	1.5395	11	255,025				255,025	165,654	
12	H36	1.6010	12	255,025				255,025	159,291	
13	H37	1.6651	13	255,025				255,025	153,159	
14	H38	1.7317	14	255,025				255,025	147,269	
15	H39	1.8009	15	255,025				255,025	141,610	
16	H40	1.8730	16	255,025				255,025	136,159	
17	H41	1.9479	17	255,025				255,025	130,923	
18	H42	2.0258	18	255,025				255,025	125,889	
19	H43	2.1068	19	255,025				255,025	121,049	
20	H44	2.1911	20	255,025				255,025	116,391	
21	H45	2.2788	21	255,025				255,025	111,912	
22	H46	2.3699	22	255,025				255,025	107,610	
23	H47	2.4647	23	255,025				255,025	103,471	
24	H48	2.5633	24	255,025				255,025	99,491	
25	H49	2.6658	25	255,025				255,025	95,665	
26	H50	2.7725	26	255,025				255,025	91,984	
27	H51	2.8834	27	255,025				255,025	88,446	
28	H52	2.9987	28	255,025				255,025	85,045	
29	H53	3.1187	29	255,025				255,025	81,773	
30	H54	3.2434	30	255,025				255,025	78,629	
31	H55	3.3731	31	255,025				255,025	75,606	
32	H56	3.5081	32	255,025				255,025	72,696	
33	H57	3.6484	33	255,025				255,025	69,901	
34	H58	3.7943	34	255,025				255,025	67,213	
35	H59	3.9461	35	255,025				255,025	64,627	
36	H60	4.1039	36	255,025				255,025	62,142	
37	H61	4.2681	37	255,025				255,025	59,751	
38	H62	4.4388	38	255,025				255,025	57,454	
39	H63	4.6164	39	255,025				255,025	55,243	
40	H64	4.8010	40	255,025				255,025	53,119	
41	H65	4.9931	41	255,025				255,025	51,075	
42	H66	5.1928	42	255,025				255,025	49,111	
43	H67	5.4005	43	255,025				255,025	47,222	
44	H68	5.6165	44	255,025				255,025	45,406	
45	H69	5.8412	45	255,025				255,025	43,660	
46	H70	6.0748	46	255,025				255,025	41,981	
合計（総便益額）									5,326,096	

※経過年は評価年からの年数

3. 効果額の算定方法

(1) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

コンクリート構造物、施設機械、取水ゲート

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 156	千円 1,013	千円 △857	現況維持管理費 2,726千円

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(2) 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、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	事業ありせば 年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
農 業	64,781	—	64,781
農作物被害	27,371	—	27,371
農地被害	37,410	—	37,410
一般資産	190,244	—	190,244
一般資産被害	190,244	—	190,244
計	255,025	—	255,025

- ・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。
- ・事業ありせば年被害額（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事業ありせば想定される年被害額を推定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成25年3月26日一部改正））

【便益】

- ・福井県農林水産統計年報（平成19～23年）
- ・建築統計年報（平成17年）
- ・農地防災事業便覧（平成10年）

平成26年度新規地区採択チェックリスト

(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：福井県) (地区名：鯖江西部地区)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

平成26年度新規地区採択チェックリスト
(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：福井県) (地区名：鯖江西部地区)

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 ③効率的な災害防止に対する考慮	—	○ — ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額（受益面積あたり）	千円/ha ・年	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	認定農業者の割合（総農家当たり）	%	5.2	A
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	105.0	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	2920	A
	農村の振興	農村の生活環境の整備	災害防止効果（一般資産＋公共資産） （受益面積当たり）	千円/ha ・年	430	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	—	—
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積あたり）	千円/ha ・年	—	—

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取り組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a —	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取り組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の地域防災計画等と本事業との整合性 ②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 ③事業実施地区が公害防止計画区域、特殊土壤地域等の各種法令、条例等で地域指定がなされていること。	—	a — —	A
	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	—	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	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
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状 況	—	—	—
	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 共有施設が存在 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	—	—	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	鯖江西部地区
-----	------------	-----	--------

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	2,194,769	
当該事業による費用	②	1,509,005	
その他費用	③	685,764	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	45年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	7,655,608	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	3.48	

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
維持管理費節減効果	▲ 5,511	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、維持管理費が増減する効果
災害防止効果（農業）	315,920	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）の発生に伴う農地等の被害が防止又は軽減される効果
災害防止効果（一般資産）	58,802	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）の発生に伴う一般資産の被害が防止又は軽減される効果
計	369,211	

出典：鯖江西部地区土地改良事業計画概要書（福井県農村振興課作成）

鯖江西部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 福井県鯖江市
- (2) 受 益 面 積 : 213.5ha
- (3) 事 業 目 的 : 農業用排水施設整備
- (4) 主要工事計画 : 排水機場整備 1箇所 排水路整備1.3km 排水管理システム整備一式
- (5) 県 営 事 業 費 : 1,790百万円
- (6) 工 期 : 平成26年度～平成30年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	2,194,769
当該事業による整備費用	②	1,509,005
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	685,764
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	45年
総便益額（現在価値化）	⑤	7,655,608
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	3.48

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

費用区分 事業区分		事業着工 時点の 資産価額 ①	当該事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 再整備費 ④	評価期間 終了時点 の資産価 額 ⑤	総費用 (①＋②＋ ③＋④－⑤)
県営	コンクリート構造物	10,795	214,297		0	8,000	217,092
	施設機械	0	837,189		714,816	163,113	1,388,892
	上屋	0	71,635		17,480	11,447	77,668
	情報基盤整備	0	38,398		63,301	4,102	97,597
	八ヶ排水路	0	328,789		99,232	37,188	390,833
	糺町排水路	0	18,697		5,765	1,775	22,687
合計		10,795	1,509,005		900,594	225,625	2,194,769

(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			
維持管理費節減効果		▲5,511	施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業）		315,920	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、災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農業の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）		58,802	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、災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
合 計		369,211	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)											
評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率)	経過 年	維持管理費節減効果						備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果		計				
					年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
0	H25	1.0000	0			0				評価年	
1	H26	1.0400	1	△ 2,506	△ 3,005	20	△ 601	△ 3,107	△ 2,988		
2	H27	1.0816	2	△ 2,506	△ 3,005	40	△ 1,202	△ 3,708	△ 3,428		
3	H28	1.1249	3	△ 2,506	△ 3,005	60	△ 1,803	△ 4,309	△ 3,831		
4	H29	1.1699	4	△ 2,506	△ 3,005	80	△ 2,404	△ 4,910	△ 4,197		
5	H30	1.2167	5	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 4,529		
6	H31	1.2653	6	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 4,355		
7	H32	1.3159	7	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 4,188		
8	H33	1.3686	8	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 4,027		
9	H34	1.4233	9	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 3,872		
10	H35	1.4802	10	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 3,723		
11	H36	1.5395	11	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 3,580		
12	H37	1.6010	12	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 3,442		
13	H38	1.6651	13	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 3,310		
14	H39	1.7317	14	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 3,182		
15	H40	1.8009	15	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 3,060		
16	H41	1.8730	16	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 2,942		
17	H42	1.9479	17	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 2,829		
18	H43	2.0258	18	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 2,720		
19	H44	2.1068	19	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 2,616		
20	H45	2.1911	20	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 2,515		
21	H46	2.2788	21	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 2,418		
22	H47	2.3699	22	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 2,325		
23	H48	2.4647	23	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 2,236		
24	H49	2.5633	24	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 2,150		
25	H50	2.6658	25	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 2,067		
26	H51	2.7725	26	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,988		
27	H52	2.8834	27	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,911		
28	H53	2.9987	28	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,838		
29	H54	3.1187	29	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,767		
30	H55	3.2434	30	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,699		
31	H56	3.3731	31	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,634		
32	H57	3.5081	32	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,571		
33	H58	3.6484	33	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,511		
34	H59	3.7943	34	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,452		
35	H60	3.9461	35	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,397		
36	H61	4.1039	36	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,343		
37	H62	4.2681	37	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,291		
38	H63	4.4388	38	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,242		
39	H64	4.6164	39	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,194		
40	H65	4.8010	40	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,148		
41	H66	4.9931	41	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,104		
42	H67	5.1928	42	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,061		
43	H68	5.4005	43	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 1,020		
44	H69	5.6165	44	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 981		
45	H70	5.8412	45	△ 2,506	△ 3,005	100	△ 3,005	△ 5,511	△ 943		
合計（総便益額）									△ 108,625		
※経過年は評価年からの年数											

※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)	経過 年	災害防止効果（農業資産）						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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
0	H25	1.0000	0							評価年	
1	H26	1.0400	1	315,920				315,920	303,769		
2	H27	1.0816	2	315,920				315,920	292,086		
3	H28	1.1249	3	315,920				315,920	280,843		
4	H29	1.1699	4	315,920				315,920	270,040		
5	H30	1.2167	5	315,920				315,920	259,653		
6	H31	1.2653	6	315,920				315,920	249,680		
7	H32	1.3159	7	315,920				315,920	240,079		
8	H33	1.3686	8	315,920				315,920	230,834		
9	H34	1.4233	9	315,920				315,920	221,963		
10	H35	1.4802	10	315,920				315,920	213,431		
11	H36	1.5395	11	315,920				315,920	205,209		
12	H37	1.6010	12	315,920				315,920	197,327		
13	H38	1.6651	13	315,920				315,920	189,730		
14	H39	1.7317	14	315,920				315,920	182,433		
15	H40	1.8009	15	315,920				315,920	175,423		
16	H41	1.8730	16	315,920				315,920	168,671		
17	H42	1.9479	17	315,920				315,920	162,185		
18	H43	2.0258	18	315,920				315,920	155,948		
19	H44	2.1068	19	315,920				315,920	149,953		
20	H45	2.1911	20	315,920				315,920	144,183		
21	H46	2.2788	21	315,920				315,920	138,634		
22	H47	2.3699	22	315,920				315,920	133,305		
23	H48	2.4647	23	315,920				315,920	128,178		
24	H49	2.5633	24	315,920				315,920	123,247		
25	H50	2.6658	25	315,920				315,920	118,509		
26	H51	2.7725	26	315,920				315,920	113,948		
27	H52	2.8834	27	315,920				315,920	109,565		
28	H53	2.9987	28	315,920				315,920	105,352		
29	H54	3.1187	29	315,920				315,920	101,299		
30	H55	3.2434	30	315,920				315,920	97,404		
31	H56	3.3731	31	315,920				315,920	93,659		
32	H57	3.5081	32	315,920				315,920	90,054		
33	H58	3.6484	33	315,920				315,920	86,591		
34	H59	3.7943	34	315,920				315,920	83,262		
35	H60	3.9461	35	315,920				315,920	80,059		
36	H61	4.1039	36	315,920				315,920	76,980		
37	H62	4.2681	37	315,920				315,920	74,019		
38	H63	4.4388	38	315,920				315,920	71,172		
39	H64	4.6164	39	315,920				315,920	68,434		
40	H65	4.8010	40	315,920				315,920	65,803		
41	H66	4.9931	41	315,920				315,920	63,271		
42	H67	5.1928	42	315,920				315,920	60,838		
43	H68	5.4005	43	315,920				315,920	58,498		
44	H69	5.6165	44	315,920				315,920	56,249		
45	H70	5.8412	45	315,920				315,920	54,085		
合計（総便益額）									6,545,855		
※経過年は評価年からの年数											

※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)	経過年	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
0	H 25	1.0000	0							評価年
1	H 26	1.0400	1	58,802				58,802	56,540	
2	H 27	1.0816	2	58,802				58,802	54,366	
3	H 28	1.1249	3	58,802				58,802	52,273	
4	H 29	1.1699	4	58,802				58,802	50,262	
5	H 30	1.2167	5	58,802				58,802	48,329	
6	H 31	1.2653	6	58,802				58,802	46,473	
7	H 32	1.3159	7	58,802				58,802	44,686	
8	H 33	1.3686	8	58,802				58,802	42,965	
9	H 34	1.4233	9	58,802				58,802	41,314	
10	H 35	1.4802	10	58,802				58,802	39,726	
11	H 36	1.5395	11	58,802				58,802	38,196	
12	H 37	1.6010	12	58,802				58,802	36,728	
13	H 38	1.6651	13	58,802				58,802	35,314	
14	H 39	1.7317	14	58,802				58,802	33,956	
15	H 40	1.8009	15	58,802				58,802	32,651	
16	H 41	1.8730	16	58,802				58,802	31,395	
17	H 42	1.9479	17	58,802				58,802	30,187	
18	H 43	2.0258	18	58,802				58,802	29,027	
19	H 44	2.1068	19	58,802				58,802	27,911	
20	H 45	2.1911	20	58,802				58,802	26,837	
21	H 46	2.2788	21	58,802				58,802	25,804	
22	H 47	2.3699	22	58,802				58,802	24,812	
23	H 48	2.4647	23	58,802				58,802	23,858	
24	H 49	2.5633	24	58,802				58,802	22,940	
25	H 50	2.6658	25	58,802				58,802	22,058	
26	H 51	2.7725	26	58,802				58,802	21,209	
27	H 52	2.8834	27	58,802				58,802	20,393	
28	H 53	2.9987	28	58,802				58,802	19,609	
29	H 54	3.1187	29	58,802				58,802	18,855	
30	H 55	3.2434	30	58,802				58,802	18,130	
31	H 56	3.3731	31	58,802				58,802	17,433	
32	H 57	3.5081	32	58,802				58,802	16,762	
33	H 58	3.6484	33	58,802				58,802	16,117	
34	H 59	3.7943	34	58,802				58,802	15,497	
35	H 60	3.9461	35	58,802				58,802	14,901	
36	H 61	4.1039	36	58,802				58,802	14,328	
37	H 62	4.2681	37	58,802				58,802	13,777	
38	H 63	4.4388	38	58,802				58,802	13,247	
39	H 64	4.6164	39	58,802				58,802	12,738	
40	H 65	4.8010	40	58,802				58,802	12,248	
41	H 66	4.9931	41	58,802				58,802	11,777	
42	H 67	5.1928	42	58,802				58,802	11,324	
43	H 68	5.4005	43	58,802				58,802	10,888	
44	H 69	5.6165	44	58,802				58,802	10,470	
45	H 70	5.8412	45	58,802				58,802	10,067	
合計（総便益額）									1,218,378	
※経過年は評価年からの年数										

※経過年は評価年からの年数

3. 効果額の算定方法

(1) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

排水機場、排水路、情報基盤

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 749	千円 6,260	千円 △5,511	現況維持管理費 3,255千円

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(2) 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、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	事業ありせば 年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
農　　　　　業	315,920	－	315,920
農　地　被　害	315,920	－	315,920
一　般　資　産	58,802	－	58,802
一　般　資　産　被　害	58,802	－	58,802
計	374,722	－	374,722

- ・ 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。
 - ・ 事業ありせば年被害額（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事業ありせば想定される年被害額を推定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成25年3月26日一部改正））

【便益】

- ・福井県農林水産統計年報（平成19～23年）
- ・建築統計年報（平成17年）
- ・農地防災便覧（平成10年）

平成26年度新規地区採択チェックリスト

(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：岐阜県) (地区名：鶯森)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

平成26年度新規地区採択チェックリスト
(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：岐阜県) (地区名：鵜森)

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 ③効率的な災害防止に対する考慮	—	○ — ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額（受益面積あたり）	—	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	認定農業者の割合（総農家当たり）	%	1.2	B
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	60.5	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	317	A
	農村の振興	農村の生活環境の整備	災害防止効果（一般資産＋公共資産） （受益面積当たり）	千円/ha・年	3742	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）	—	—	—
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積あたり）	—	—	—

【事業の実施環境等】

評 価 項 目			評 価 指 標	単位	評価 結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の 実施環 境等	環境への 配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配 慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成へ の取組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制 等の調整状況	—	a c a —	B
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成へ の取組み ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制 等の調整状況	—	a c a —	B
	関係計画との連携		①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 ②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 ③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
	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	—	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	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 b	B
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	○	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有施設が存在 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	—	被害が発生	C

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	鵜森 うのもり
-----	------------	-----	------------------------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,271,866	
当該事業による費用	②	1,270,827	
その他費用	③	2,001,039	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	48 年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	21,063,446	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	6.43	

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
維持管理費節減効果	△10,270	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維持管理費が増減する効果 対象：排水機場
災害防止効果 （農業）	90,467	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 対象：農作物、農地、農業用施設
災害防止効果 （一般資産）	1,061,769	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 対象：住宅、事務所
災害防止効果 （公共資産）	4,820	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 対象：一般道路
計	1,146,786	

出典：鵜森地区土地改良事業計画概要書（岐阜県農地整備課作成）

鵜森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 : 岐阜県大垣市
- (2) 受 益 面 積 : 285.3ha
- (3) 事 業 目 的 : 農業用排水施設整備
- (4) 主要工事計画 : 排水機場 1箇所
- (5) 県 営 事 業 費 : 1,500 百万円
- (6) 工 期 : 平成 26 年度～平成 33 年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	3,271,866
当該事業による整備費用	②	1,270,827
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	2,001,039
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	48 年
総便益額（現在価値化）	⑤	21,063,446
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	6.43

(2) 総費用の総括

							(単位：千円)
区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間に おける再整備費 ④	評価期間終了 時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋ ④－⑤
当 該 事 業	鵜森(旧)(機場工)	116,600	276,102		0	10,357	382,346
	鵜森(旧)(建屋工)	4,786	60,314		0	234	64,865
	鵜森(旧)(機械工)	0	934,411		370,794	152,837	1,152,368
	計	121,386	1,270,827	0	370,794	163,428	1,599,579
そ の 他	鵜森(新)(機場工)	134,057			113,132	19,587	227,602
	鵜森(新)(建屋工)	24,716			23,242	3,974	43,984
	鵜森(新)(機械工)	0			422,024	4,498	417,526
	外渚排水路	350,785			393,792	85,347	659,230
	多芸島排水路	150,440			190,344	16,838	323,945
	計	659,998	0	0	1,142,534	130,245	1,672,287
合 計		781,384	1,270,827	0	1,513,328	293,673	3,271,866

(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		
維持管理費節減効果	△ 10,270	排水機場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)	90,467	排水機場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産物生産量、農業資産に係る被害額が軽減する効果
農業の振興に関する効果		
災害防止効果(一般資産)	1,061,769	排水機場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）	4,820	排水機場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
合 計	1, 146, 786	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)											
評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率)	経過 年	維持管理費節減効果						備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果		計				
					年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
	H25	1.0000	0				0	0	0	評価年	
1	H26	1.0400	1	△ 5,957	△ 4,313	0	0	△ 5,957	△ 5,728		
2	H27	1.0816	2	△ 5,957	△ 4,313	0	0	△ 5,957	△ 5,508		
3	H28	1.1249	3	△ 5,957	△ 4,313	0	0	△ 5,957	△ 5,296		
4	H29	1.1699	4	△ 5,957	△ 4,313	0	0	△ 5,957	△ 5,092		
5	H30	1.2167	5	△ 5,957	△ 4,313	0	0	△ 5,957	△ 4,896		
6	H31	1.2653	6	△ 5,957	△ 4,313	0	0	△ 5,957	△ 4,708		
7	H32	1.3159	7	△ 5,957	△ 4,313	0	0	△ 5,957	△ 4,527		
8	H33	1.3686	8	△ 5,957	△ 4,313	0	0	△ 5,957	△ 4,353		
9	H34	1.4233	9	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 7,216		
10	H35	1.4802	10	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 6,938		
11	H36	1.5395	11	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 6,671		
12	H37	1.6010	12	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 6,415		
13	H38	1.6651	13	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 6,168		
14	H39	1.7317	14	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 5,931		
15	H40	1.8009	15	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 5,703		
16	H41	1.8730	16	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 5,483		
17	H42	1.9479	17	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 5,272		
18	H43	2.0258	18	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 5,070		
19	H44	2.1068	19	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 4,875		
20	H45	2.1911	20	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 4,687		
21	H46	2.2788	21	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 4,507		
22	H47	2.3699	22	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 4,333		
23	H48	2.4647	23	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 4,167		
24	H49	2.5633	24	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 4,007		
25	H50	2.6658	25	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 3,852		
26	H51	2.7725	26	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 3,704		
27	H52	2.8834	27	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 3,562		
28	H53	2.9987	28	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 3,425		
29	H54	3.1187	29	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 3,293		
30	H55	3.2434	30	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 3,166		
31	H56	3.3731	31	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 3,045		
32	H57	3.5081	32	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 2,928		
33	H58	3.6484	33	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 2,815		
34	H59	3.7943	34	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 2,707		
35	H60	3.9461	35	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 2,603		
36	H61	4.1039	36	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 2,502		
37	H62	4.2681	37	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 2,406		
38	H63	4.4388	38	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 2,314		
39	H64	4.6164	39	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 2,225		
40	H65	4.8010	40	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 2,139		
41	H66	4.9931	41	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 2,057		
42	H67	5.1928	42	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 1,978		
43	H68	5.4005	43	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 1,902		
44	H69	5.6165	44	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 1,829		
45	H70	5.8412	45	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 1,758		
46	H71	6.0748	46	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 1,691		
47	H72	6.3178	47	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 1,626		
48	H73	6.5705	48	△ 5,957	△ 4,313	100	△ 4,313	△ 10,270	△ 1,563		
合計（総便益額）									△ 188,641		
※経過年は評価年からの年数											

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表－2

(単位: 千円、%)											
評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率)	経過 年	災害防止効果(農業)						備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果		計				
					年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
	H 25	1.0000	0							評価年	
1	H 26	1.0400	1	52,471	37,996	0	0	52,471	50,453		
2	H 27	1.0816	2	52,471	37,996	0	0	52,471	48,512		
3	H 28	1.1249	3	52,471	37,996	0	0	52,471	46,647		
4	H 29	1.1699	4	52,471	37,996	0	0	52,471	44,852		
5	H 30	1.2167	5	52,471	37,996	0	0	52,471	43,127		
6	H 31	1.2653	6	52,471	37,996	0	0	52,471	41,469		
7	H 32	1.3159	7	52,471	37,996	0	0	52,471	39,874		
8	H 33	1.3686	8	52,471	37,996	0	0	52,471	38,340		
9	H 34	1.4233	9	52,471	37,996	1	37,996	90,467	63,561		
10	H 35	1.4802	10	52,471	37,996	1	37,996	90,467	61,116		
11	H 36	1.5395	11	52,471	37,996	1	37,996	90,467	58,766		
12	H 37	1.6010	12	52,471	37,996	1	37,996	90,467	56,505		
13	H 38	1.6651	13	52,471	37,996	1	37,996	90,467	54,332		
14	H 39	1.7317	14	52,471	37,996	1	37,996	90,467	52,242		
15	H 40	1.8009	15	52,471	37,996	1	37,996	90,467	50,233		
16	H 41	1.8730	16	52,471	37,996	1	37,996	90,467	48,301		
17	H 42	1.9479	17	52,471	37,996	1	37,996	90,467	46,443		
18	H 43	2.0258	18	52,471	37,996	1	37,996	90,467	44,657		
19	H 44	2.1068	19	52,471	37,996	1	37,996	90,467	42,939		
20	H 45	2.1911	20	52,471	37,996	1	37,996	90,467	41,288		
21	H 46	2.2788	21	52,471	37,996	1	37,996	90,467	39,700		
22	H 47	2.3699	22	52,471	37,996	1	37,996	90,467	38,173		
23	H 48	2.4647	23	52,471	37,996	1	37,996	90,467	36,705		
24	H 49	2.5633	24	52,471	37,996	1	37,996	90,467	35,293		
25	H 50	2.6658	25	52,471	37,996	1	37,996	90,467	33,936		
26	H 51	2.7725	26	52,471	37,996	1	37,996	90,467	32,630		
27	H 52	2.8834	27	52,471	37,996	1	37,996	90,467	31,375		
28	H 53	2.9987	28	52,471	37,996	1	37,996	90,467	30,169		
29	H 54	3.1187	29	52,471	37,996	1	37,996	90,467	29,008		
30	H 55	3.2434	30	52,471	37,996	1	37,996	90,467	27,893		
31	H 56	3.3731	31	52,471	37,996	1	37,996	90,467	26,820		
32	H 57	3.5081	32	52,471	37,996	1	37,996	90,467	25,788		
33	H 58	3.6484	33	52,471	37,996	1	37,996	90,467	24,796		
34	H 59	3.7943	34	52,471	37,996	1	37,996	90,467	23,843		
35	H 60	3.9461	35	52,471	37,996	1	37,996	90,467	22,926		
36	H 61	4.1039	36	52,471	37,996	1	37,996	90,467	22,044		
37	H 62	4.2681	37	52,471	37,996	1	37,996	90,467	21,196		
38	H 63	4.4388	38	52,471	37,996	1	37,996	90,467	20,381		
39	H 64	4.6164	39	52,471	37,996	1	37,996	90,467	19,597		
40	H 65	4.8010	40	52,471	37,996	1	37,996	90,467	18,843		
41	H 66	4.9931	41	52,471	37,996	1	37,996	90,467	18,119		
42	H 67	5.1928	42	52,471	37,996	1	37,996	90,467	17,422		
43	H 68	5.4005	43	52,471	37,996	1	37,996	90,467	16,752		
44	H 69	5.6165	44	52,471	37,996	1	37,996	90,467	16,107		
45	H 70	5.8412	45	52,471	37,996	1	37,996	90,467	15,488		
46	H 71	6.0748	46	52,471	37,996	1	37,996	90,467	14,892		
47	H 72	6.3178	47	52,471	37,996	1	37,996	90,467	14,319		
48	H 73	6.5705	48	52,471	37,996	1	37,996	90,467	13,769		
合計 (総便益額)									1,661,641		
※経過年は評価年からの年数											

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表－3

(単位: 千円、%)											
評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率)	経過 年	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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
	H 25	1.0000	0							評価年	
1	H 26	1.0400	1	615,826	445,943	0	0	615,826	592,140		
2	H 27	1.0816	2	615,826	445,943	0	0	615,826	569,366		
3	H 28	1.1249	3	615,826	445,943	0	0	615,826	547,467		
4	H 29	1.1699	4	615,826	445,943	0	0	615,826	526,411		
5	H 30	1.2167	5	615,826	445,943	0	0	615,826	506,164		
6	H 31	1.2653	6	615,826	445,943	0	0	615,826	486,696		
7	H 32	1.3159	7	615,826	445,943	0	0	615,826	467,977		
8	H 33	1.3686	8	615,826	445,943	0	0	615,826	449,978		
9	H 34	1.4233	9	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	745,985		
10	H 35	1.4802	10	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	717,293		
11	H 36	1.5395	11	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	689,705		
12	H 37	1.6010	12	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	663,178		
13	H 38	1.6651	13	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	637,671		
14	H 39	1.7317	14	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	613,145		
15	H 40	1.8009	15	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	589,563		
16	H 41	1.8730	16	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	566,887		
17	H 42	1.9479	17	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	545,084		
18	H 43	2.0258	18	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	524,119		
19	H 44	2.1068	19	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	503,961		
20	H 45	2.1911	20	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	484,578		
21	H 46	2.2788	21	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	465,940		
22	H 47	2.3699	22	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	448,019		
23	H 48	2.4647	23	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	430,788		
24	H 49	2.5633	24	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	414,219		
25	H 50	2.6658	25	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	398,287		
26	H 51	2.7725	26	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	382,969		
27	H 52	2.8834	27	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	368,239		
28	H 53	2.9987	28	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	354,076		
29	H 54	3.1187	29	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	340,458		
30	H 55	3.2434	30	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	327,363		
31	H 56	3.3731	31	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	314,772		
32	H 57	3.5081	32	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	302,666		
33	H 58	3.6484	33	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	291,025		
34	H 59	3.7943	34	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	279,831		
35	H 60	3.9461	35	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	269,069		
36	H 61	4.1039	36	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	258,720		
37	H 62	4.2681	37	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	248,769		
38	H 63	4.4388	38	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	239,201		
39	H 64	4.6164	39	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	230,001		
40	H 65	4.8010	40	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	221,155		
41	H 66	4.9931	41	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	212,649		
42	H 67	5.1928	42	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	204,470		
43	H 68	5.4005	43	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	196,606		
44	H 69	5.6165	44	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	189,044		
45	H 70	5.8412	45	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	181,773		
46	H 71	6.0748	46	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	174,782		
47	H 72	6.3178	47	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	168,060		
48	H 73	6.5705	48	615,826	445,943	1	445,943	1,061,769	161,596		
合計 (総便益額)									19,501,915		
※経過年は評価年からの年数											

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表－4

(単位: 千円、%)											
評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率)	経過 年	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	年効果額	効果発生 割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
	H 25	1.0000	0							評価年	
1	H 26	1.0400	1	2,796	2,024	0	0	2,796	2,688		
2	H 27	1.0816	2	2,796	2,024	0	0	2,796	2,585		
3	H 28	1.1249	3	2,796	2,024	0	0	2,796	2,486		
4	H 29	1.1699	4	2,796	2,024	0	0	2,796	2,390		
5	H 30	1.2167	5	2,796	2,024	0	0	2,796	2,298		
6	H 31	1.2653	6	2,796	2,024	0	0	2,796	2,210		
7	H 32	1.3159	7	2,796	2,024	0	0	2,796	2,125		
8	H 33	1.3686	8	2,796	2,024	0	0	2,796	2,043		
9	H 34	1.4233	9	2,796	2,024	1	2,024	4,820	3,386		
10	H 35	1.4802	10	2,796	2,024	1	2,024	4,820	3,256		
11	H 36	1.5395	11	2,796	2,024	1	2,024	4,820	3,131		
12	H 37	1.6010	12	2,796	2,024	1	2,024	4,820	3,011		
13	H 38	1.6651	13	2,796	2,024	1	2,024	4,820	2,895		
14	H 39	1.7317	14	2,796	2,024	1	2,024	4,820	2,783		
15	H 40	1.8009	15	2,796	2,024	1	2,024	4,820	2,676		
16	H 41	1.8730	16	2,796	2,024	1	2,024	4,820	2,573		
17	H 42	1.9479	17	2,796	2,024	1	2,024	4,820	2,474		
18	H 43	2.0258	18	2,796	2,024	1	2,024	4,820	2,379		
19	H 44	2.1068	19	2,796	2,024	1	2,024	4,820	2,288		
20	H 45	2.1911	20	2,796	2,024	1	2,024	4,820	2,200		
21	H 46	2.2788	21	2,796	2,024	1	2,024	4,820	2,115		
22	H 47	2.3699	22	2,796	2,024	1	2,024	4,820	2,034		
23	H 48	2.4647	23	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,956		
24	H 49	2.5633	24	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,880		
25	H 50	2.6658	25	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,808		
26	H 51	2.7725	26	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,739		
27	H 52	2.8834	27	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,672		
28	H 53	2.9987	28	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,607		
29	H 54	3.1187	29	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,546		
30	H 55	3.2434	30	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,486		
31	H 56	3.3731	31	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,429		
32	H 57	3.5081	32	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,374		
33	H 58	3.6484	33	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,321		
34	H 59	3.7943	34	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,270		
35	H 60	3.9461	35	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,221		
36	H 61	4.1039	36	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,174		
37	H 62	4.2681	37	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,129		
38	H 63	4.4388	38	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,086		
39	H 64	4.6164	39	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,044		
40	H 65	4.8010	40	2,796	2,024	1	2,024	4,820	1,004		
41	H 66	4.9931	41	2,796	2,024	1	2,024	4,820	965		
42	H 67	5.1928	42	2,796	2,024	1	2,024	4,820	928		
43	H 68	5.4005	43	2,796	2,024	1	2,024	4,820	893		
44	H 69	5.6165	44	2,796	2,024	1	2,024	4,820	858		
45	H 70	5.8412	45	2,796	2,024	1	2,024	4,820	825		
46	H 71	6.0748	46	2,796	2,024	1	2,024	4,820	793		
47	H 72	6.3178	47	2,796	2,024	1	2,024	4,820	763		
48	H 73	6.5705	48	2,796	2,024	1	2,024	4,820	734		
合計 (総便益額)									88,531		
※経過年は評価年からの年数											

※経過年は評価年からの年数

3. 効果額の算定方法

(1) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

排水機場、排水路

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 —	千円 10,270	千円 △ 10,270	現況維持管理費 10,749 千円

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(2) 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

○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	事業ありせば 年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
農 業	92,942	2,475	90,467
農作物被害	50,697	195	50,502
農地被害	499	30	469
農業用施設被害	19,121	1,885	17,236
農漁家被害	22,625	365	22,260
公共施設	4,870	50	4,820
公共土木施設被害	4,870	50	4,820
一般資産	1,071,710	9,941	1,061,769
一般資産被害	1,071,710	9,941	1,061,769
計			11,57,056

- ・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。
- ・事業ありせば年被害額（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事業ありせば想定される年被害額を推定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成 20 年 3 月 31 日一部改正、平成 21 年 3 月 31 日一部改正）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成 19 年 3 月 28 日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成 24 年 4 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 25 年 3 月 26 日付け農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元は、岐阜県農政部農地整備課調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成 19 ～ 23 年）「農業物価統計」
- ・国土交通省河川局（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（平成 25 年 2 月）「治水経済マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・農林水産省 総合食料局・生産局・経営局（平成 17 年 11 月）「地域水田農業ビジョンの見直しに関する事例集」
- ・東海農林水産統計年報（第 59 次）
- ・平成 23 年岐阜県統計書
- ・総便益算定に必要な各種諸元は、岐阜県農政部農地整備課調べ

平成26年度新規地区採択チェックリスト

(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：愛知県) (地区名：新清須地区)

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26年度新規地区採択チェックリスト

(8) 農村地域防災減災事業

(都道府県名：愛知県) (地区名：新清須地区)

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 ③効率的な災害防止に対する考慮	—	○ — ○	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	3,990	A
		農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	%	12.5	A
	農業の持続的発展	農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付面積増加率	%	102.2 —	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	6,758	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	1,715	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	—	—
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	—	—
	事業の実施環境等	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a —	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a —	A

【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	関係計画との連携		①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 ②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 ③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
	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 a	B
	関連事業との調整		①事業主体から概略構想(関連事業調査) 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	—	c 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
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	—	—
	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 共有施設が存在 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	—	4回	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	新清須
-----	------------	-----	-----

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,417,866	
当該事業による費用	②	1,010,215	
その他費用	③	407,651	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	7,118,293	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	5.02	

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	130,385	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農作物の生産量が増減する効果 対象：農作物
維持管理費節減効果	△725	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維持管理費が増減する効果 対象：排水機場、排水樋門、排水路
災害防止効果 （農業関係資産）	219,631	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時の被害額が増減する効果 対象：農地、農業用施設
災害防止効果 （一般資産）	55,734	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時の被害額が増減する効果 対象：住宅、事業所
計	405,025	

出典：新清須地区土地改良事業計画概要書（愛知県農地計画課作成）

新清須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 : 愛知県豊橋市
- (2) 受 益 面 積 : 32.5ha
- (3) 事 業 目 的 : 農業用排水施設整備
- (4) 主要工事計画 : 排水機場 1箇所
排水路 0.5km
- (5) 県 営 事 業 費 : 1,200 百万円
- (6) 工 期 : 平成26年度～平成32年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,417,866
当該事業による整備費用	②	1,010,215
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	407,651
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	7,118,293
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	5.02

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間に おける再整備費 ④	評価期間終了 時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋ ④－⑤
当 該 事 業	清須排水機場						
	機場工	39,371	294,177	0	0	9,313	324,235
	上屋工	5,686	57,394	0	0	1,009	62,071
	機械類工	0	449,187	0	265,489	83,197	631,479
	樋管工	720	164,782	0	48,325	17,388	196,439
	排水路工	0	44,675	0	13,096	4,714	53,057
	計	45,777	1,010,215	0	326,910	115,621	1,267,281
そ の 他	清須第1樋門						
	樋門工	60,897	0	0	41,689	2,005	100,581
	排水路工(既設)	15,379	0	0	54,047	19,422	50,004
	計	76,276	0	0	95,736	21,427	150,585
合 計		122,053	1,010,215	0	422,646	137,048	1,417,866

(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		130,385	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農産物生産量が増減する効果
維 持 管 理 費 節 減 効 果		△725	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)		219,631	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
農業の振興に関する効果			
災 害 防 止 効 果 (一 般 資 産)		55,734	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
合 計		405,025	

(4) 総便益額算出表

(新清瀬地区)

(単位: 千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引 率)	経 過 年	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
0	H25	1.0000	0	58,017	74,368	0	0	0	0	評価年
1	H26	1.0400	1	58,017	74,368	0	0	58,017	53,863	
2	H27	1.0816	2	58,017	74,368	0	0	58,017	51,791	
3	H28	1.1249	3	58,017	74,368	0	0	58,017	49,797	
4	H29	1.1699	4	58,017	74,368	0	0	58,017	47,882	
5	H30	1.2167	5	58,017	74,368	0	0	58,017	46,040	
6	H31	1.2653	6	58,017	74,368	0	0	58,017	44,272	
7	H32	1.3159	7	58,017	74,368	0	0	58,017	42,569	
8	H33	1.3686	8	58,017	74,368	100	74,368	130,385	95,269	
9	H34	1.4233	9	58,017	74,368	100	74,368	130,385	91,608	
10	H35	1.4802	10	58,017	74,368	100	74,368	130,385	88,086	
11	H36	1.5395	11	58,017	74,368	100	74,368	130,385	84,693	
12	H37	1.6010	12	58,017	74,368	100	74,368	130,385	81,440	
13	H38	1.6651	13	58,017	74,368	100	74,368	130,385	78,305	
14	H39	1.7317	14	58,017	74,368	100	74,368	130,385	75,293	
15	H40	1.8009	15	58,017	74,368	100	74,368	130,385	72,400	
16	H41	1.8730	16	58,017	74,368	100	74,368	130,385	69,613	
17	H42	1.9479	17	58,017	74,368	100	74,368	130,385	66,936	
18	H43	2.0258	18	58,017	74,368	100	74,368	130,385	64,362	
19	H44	2.1068	19	58,017	74,368	100	74,368	130,385	61,888	
20	H45	2.1911	20	58,017	74,368	100	74,368	130,385	59,507	
21	H46	2.2788	21	58,017	74,368	100	74,368	130,385	57,217	
22	H47	2.3699	22	58,017	74,368	100	74,368	130,385	55,017	
23	H48	2.4647	23	58,017	74,368	100	74,368	130,385	52,901	
24	H49	2.5633	24	58,017	74,368	100	74,368	130,385	50,866	
25	H50	2.6658	25	58,017	74,368	100	74,368	130,385	48,910	
26	H51	2.7725	26	58,017	74,368	100	74,368	130,385	47,028	
27	H52	2.8834	27	58,017	74,368	100	74,368	130,385	45,219	
28	H53	2.9987	28	58,017	74,368	100	74,368	130,385	43,481	
29	H54	3.1187	29	58,017	74,368	100	74,368	130,385	41,807	
30	H55	3.2434	30	58,017	74,368	100	74,368	130,385	40,200	
31	H56	3.3731	31	58,017	74,368	100	74,368	130,385	38,654	
32	H57	3.5081	32	58,017	74,368	100	74,368	130,385	37,167	
33	H58	3.6484	33	58,017	74,368	100	74,368	130,385	35,738	
34	H59	3.7943	34	58,017	74,368	100	74,368	130,385	34,363	
35	H60	3.9461	35	58,017	74,368	100	74,368	130,385	33,041	
36	H61	4.1039	36	58,017	74,368	100	74,368	130,385	31,771	
37	H62	4.2681	37	58,017	74,368	100	74,368	130,385	30,549	
38	H63	4.4388	38	58,017	74,368	100	74,368	130,385	29,374	
39	H64	4.6164	39	58,017	74,368	100	74,368	130,385	28,244	
40	H65	4.8010	40	58,017	74,368	100	74,368	130,385	27,158	
41	H66	4.9931	41	58,017	74,368	100	74,368	130,385	26,113	
42	H67	5.1928	42	58,017	74,368	100	74,368	130,385	25,109	
43	H68	5.4005	43	58,017	74,368	100	74,368	130,385	24,143	
44	H69	5.6165	44	58,017	74,368	100	74,368	130,385	23,215	
45	H70	5.8412	45	58,017	74,368	100	74,368	130,385	22,322	
46	H71	6.0748	46	58,017	74,368	100	74,368	130,385	21,463	
47	H72	6.3178	47	58,017	74,368	100	74,368	130,385	20,638	
合計(総便益額)									2,297,322	

※経過年は評価年からの年数

(新清瀬地区)

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+ 割引率)	経 過 年	維持管理費節減効果						備考
				更新分 に係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
0	H25	1.0000	0	△ 3,320	2,595	0	0	0	0	評価年
1	H26	1.0400	1	△ 3,320	2,595	0	0	△ 3,320	△ 3,192	
2	H27	1.0816	2	△ 3,320	2,595	0	0	△ 3,320	△ 3,070	
3	H28	1.1249	3	△ 3,320	2,595	0	0	△ 3,320	△ 2,951	
4	H29	1.1699	4	△ 3,320	2,595	0	0	△ 3,320	△ 2,838	
5	H30	1.2167	5	△ 3,320	2,595	0	0	△ 3,320	△ 2,729	
6	H31	1.2653	6	△ 3,320	2,595	0	0	△ 3,320	△ 2,624	
7	H32	1.3159	7	△ 3,320	2,595	0	0	△ 3,320	△ 2,523	
8	H33	1.3686	8	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 530	
9	H34	1.4233	9	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 508	
10	H35	1.4802	10	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 490	
11	H36	1.5395	11	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 471	
12	H37	1.6010	12	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 453	
13	H38	1.6651	13	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 435	
14	H39	1.7317	14	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 419	
15	H40	1.8009	15	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 403	
16	H41	1.8730	16	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 387	
17	H42	1.9479	17	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 372	
18	H43	2.0258	18	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 358	
19	H44	2.1068	19	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 344	
20	H45	2.1911	20	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 331	
21	H46	2.2788	21	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 318	
22	H47	2.3699	22	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 306	
23	H48	2.4647	23	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 294	
24	H49	2.5633	24	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 283	
25	H50	2.6658	25	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 272	
26	H51	2.7725	26	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 261	
27	H52	2.8834	27	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 251	
28	H53	2.9987	28	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 242	
29	H54	3.1187	29	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 232	
30	H55	3.2434	30	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 224	
31	H56	3.3731	31	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 215	
32	H57	3.5081	32	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 207	
33	H58	3.6484	33	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 199	
34	H59	3.7943	34	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 191	
35	H60	3.9461	35	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 184	
36	H61	4.1039	36	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 177	
37	H62	4.2681	37	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 170	
38	H63	4.4388	38	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 163	
39	H64	4.6164	39	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 157	
40	H65	4.8010	40	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 151	
41	H66	4.9931	41	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 145	
42	H67	5.1928	42	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 140	
43	H68	5.4005	43	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 134	
44	H69	5.6165	44	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 128	
45	H70	5.8412	45	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 124	
46	H71	6.0746	46	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 119	
47	H72	6.3178	47	△ 3,320	2,595	100	2,595	△ 725	△ 115	
合計(総便益額)									△ 30,831	

※経過年は評価年からの年数

(新清瀬地区)

(単位:千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率)	経 過 年	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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①					
0	H25	1.0000	0	94,360	125,271	0	0	0	0	評価年	
1	H26	1.0400	1	94,360	125,271	0	0	94,360	90,731		
2	H27	1.0816	2	94,360	125,271	0	0	94,360	87,241		
3	H28	1.1249	3	94,360	125,271	0	0	94,360	83,883		
4	H29	1.1699	4	94,360	125,271	0	0	94,360	80,656		
5	H30	1.2167	5	94,360	125,271	0	0	94,360	77,554		
6	H31	1.2653	6	94,360	125,271	0	0	94,360	74,575		
7	H32	1.3159	7	94,360	125,271	0	0	94,360	71,708		
8	H33	1.3686	8	94,360	125,271	100	125,271	219,631	160,479		
9	H34	1.4233	9	94,360	125,271	100	125,271	219,631	154,311		
10	H35	1.4802	10	94,360	125,271	100	125,271	219,631	148,379		
11	H36	1.5395	11	94,360	125,271	100	125,271	219,631	142,664		
12	H37	1.6010	12	94,360	125,271	100	125,271	219,631	137,184		
13	H38	1.6651	13	94,360	125,271	100	125,271	219,631	131,903		
14	H39	1.7317	14	94,360	125,271	100	125,271	219,631	126,830		
15	H40	1.8009	15	94,360	125,271	100	125,271	219,631	121,956		
16	H41	1.8730	16	94,360	125,271	100	125,271	219,631	117,262		
17	H42	1.9479	17	94,360	125,271	100	125,271	219,631	112,753		
18	H43	2.0258	18	94,360	125,271	100	125,271	219,631	108,417		
19	H44	2.1068	19	94,360	125,271	100	125,271	219,631	104,249		
20	H45	2.1911	20	94,360	125,271	100	125,271	219,631	100,238		
21	H46	2.2788	21	94,360	125,271	100	125,271	219,631	96,380		
22	H47	2.3699	22	94,360	125,271	100	125,271	219,631	92,675		
23	H48	2.4647	23	94,360	125,271	100	125,271	219,631	89,111		
24	H49	2.5633	24	94,360	125,271	100	125,271	219,631	85,683		
25	H50	2.6658	25	94,360	125,271	100	125,271	219,631	82,388		
26	H51	2.7725	26	94,360	125,271	100	125,271	219,631	79,218		
27	H52	2.8834	27	94,360	125,271	100	125,271	219,631	76,171		
28	H53	2.9987	28	94,360	125,271	100	125,271	219,631	73,242		
29	H54	3.1187	29	94,360	125,271	100	125,271	219,631	70,424		
30	H55	3.2434	30	94,360	125,271	100	125,271	219,631	67,716		
31	H56	3.3731	31	94,360	125,271	100	125,271	219,631	65,113		
32	H57	3.5081	32	94,360	125,271	100	125,271	219,631	62,607		
33	H58	3.6484	33	94,360	125,271	100	125,271	219,631	60,199		
34	H59	3.7943	34	94,360	125,271	100	125,271	219,631	57,884		
35	H60	3.9461	35	94,360	125,271	100	125,271	219,631	55,658		
36	H61	4.1039	36	94,360	125,271	100	125,271	219,631	53,518		
37	H62	4.2681	37	94,360	125,271	100	125,271	219,631	51,459		
38	H63	4.4388	38	94,360	125,271	100	125,271	219,631	49,480		
39	H64	4.6164	39	94,360	125,271	100	125,271	219,631	47,576		
40	H65	4.8010	40	94,360	125,271	100	125,271	219,631	45,747		
41	H66	4.9931	41	94,360	125,271	100	125,271	219,631	43,987		
42	H67	5.1928	42	94,360	125,271	100	125,271	219,631	42,295		
43	H68	5.4005	43	94,360	125,271	100	125,271	219,631	40,669		
44	H69	5.6165	44	94,360	125,271	100	125,271	219,631	39,105		
45	H70	5.8412	45	94,360	125,271	100	125,271	219,631	37,600		
46	H71	6.0746	46	94,360	125,271	100	125,271	219,631	36,154		
47	H72	6.3178	47	94,360	125,271	100	125,271	219,631	34,764		
合計 (総便益額)									3,869,796		

※経過年は評価年からの年数

(新清瀬地区)

(単位:千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率)	経 過 年	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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額		同 左 割引後
0	H25	1.0000	0	23,945	31,789	0	0	0	0	評価年	
1	H26	1.0400	1	23,945	31,789	0	0	23,945	23,024		
2	H27	1.0816	2	23,945	31,789	0	0	23,945	22,138		
3	H28	1.1249	3	23,945	31,789	0	0	23,945	21,288		
4	H29	1.1699	4	23,945	31,789	0	0	23,945	20,468		
5	H30	1.2167	5	23,945	31,789	0	0	23,945	19,680		
6	H31	1.2653	6	23,945	31,789	0	0	23,945	18,924		
7	H32	1.3159	7	23,945	31,789	0	0	23,945	18,197		
8	H33	1.3686	8	23,945	31,789	100	31,789	55,734	40,723		
9	H34	1.4233	9	23,945	31,789	100	31,789	55,734	39,158		
10	H35	1.4802	10	23,945	31,789	100	31,789	55,734	37,853		
11	H36	1.5395	11	23,945	31,789	100	31,789	55,734	36,203		
12	H37	1.6010	12	23,945	31,789	100	31,789	55,734	34,812		
13	H38	1.6651	13	23,945	31,789	100	31,789	55,734	33,472		
14	H39	1.7317	14	23,945	31,789	100	31,789	55,734	32,185		
15	H40	1.8009	15	23,945	31,789	100	31,789	55,734	30,948		
16	H41	1.8730	16	23,945	31,789	100	31,789	55,734	29,757		
17	H42	1.9479	17	23,945	31,789	100	31,789	55,734	28,612		
18	H43	2.0258	18	23,945	31,789	100	31,789	55,734	27,512		
19	H44	2.1068	19	23,945	31,789	100	31,789	55,734	26,454		
20	H45	2.1911	20	23,945	31,789	100	31,789	55,734	25,437		
21	H46	2.2788	21	23,945	31,789	100	31,789	55,734	24,458		
22	H47	2.3699	22	23,945	31,789	100	31,789	55,734	23,517		
23	H48	2.4647	23	23,945	31,789	100	31,789	55,734	22,613		
24	H49	2.5633	24	23,945	31,789	100	31,789	55,734	21,743		
25	H50	2.6658	25	23,945	31,789	100	31,789	55,734	20,907		
26	H51	2.7725	26	23,945	31,789	100	31,789	55,734	20,102		
27	H52	2.8834	27	23,945	31,789	100	31,789	55,734	19,329		
28	H53	2.9987	28	23,945	31,789	100	31,789	55,734	18,586		
29	H54	3.1187	29	23,945	31,789	100	31,789	55,734	17,871		
30	H55	3.2434	30	23,945	31,789	100	31,789	55,734	17,184		
31	H56	3.3731	31	23,945	31,789	100	31,789	55,734	16,523		
32	H57	3.5081	32	23,945	31,789	100	31,789	55,734	15,887		
33	H58	3.6484	33	23,945	31,789	100	31,789	55,734	15,276		
34	H59	3.7943	34	23,945	31,789	100	31,789	55,734	14,689		
35	H60	3.9461	35	23,945	31,789	100	31,789	55,734	14,124		
36	H61	4.1039	36	23,945	31,789	100	31,789	55,734	13,581		
37	H62	4.2681	37	23,945	31,789	100	31,789	55,734	13,058		
38	H63	4.4388	38	23,945	31,789	100	31,789	55,734	12,556		
39	H64	4.6164	39	23,945	31,789	100	31,789	55,734	12,073		
40	H65	4.8010	40	23,945	31,789	100	31,789	55,734	11,609		
41	H66	4.9931	41	23,945	31,789	100	31,789	55,734	11,162		
42	H67	5.1928	42	23,945	31,789	100	31,789	55,734	10,733		
43	H68	5.4005	43	23,945	31,789	100	31,789	55,734	10,320		
44	H69	5.6165	44	23,945	31,789	100	31,789	55,734	9,923		
45	H70	5.8412	45	23,945	31,789	100	31,789	55,734	9,542		
46	H71	6.0746	46	23,945	31,789	100	31,789	55,734	9,175		
47	H72	6.3178	47	23,945	31,789	100	31,789	55,734	8,822		
合計 (総便益額)									982,006		

※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、さといも、かんしょ、かぼちゃ等

○年効果額算定式

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

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

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

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
水稻	更新	14.0	14.0	14.0	水害防止計	213	507	294	41.3	208	8,588	77	6,612
さといも	更新	3.1	3.1	3.1	水害防止計	650	1,040	390	12.3	483	5,932	81	4,804
かんしょ	更新	15.9	15.9	15.9	水害防止計	1,590	1,908	318	50.4	187	9,428	74	6,976
小計	更新	33.0	33.0								23,948		18,392
畑	更新	1.6	1.6	1.6	水害防止計	650	1,040	390	6.2	483	3,015	81	2,442
かんしょ	更新	6.5	6.5	6.5	水害防止計	1,590	1,908	318	20.5	187	3,835	74	2,837
かぼちゃ	更新	0.7	0.7	0.7	水害防止計	914	1,827	913	6.5	141	919	81	744
しそ	更新	3.5	3.5	3.5	水害防止計	1,334	2,667	1,333	46.1	2,389	110,208	79	87,064
いちご	更新	1.7	1.7	1.7	水害防止計	1,715	3,430	1,715	28.3	835	23,633	80	18,906
小計	更新	20.6	20.6								219,325		111,993
合計	更新	53.6	53.6								243,273		130,385

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）、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。

- ・作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単収 : 「事業なかりせば単収」は用排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
効果要因のうち水害防止は、現況単収から被害防止量を減じて算定した。
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
- ・生産物単価 : 農作物価統計による5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格またはJA聞き取り価格を用いた。
- ・純益率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

排水機場、排水樋門、排水路

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 0	千円 725	千円 △725	現況維持管理費 3,320千円

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
 - ・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(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

農作物、農地、農業用施設、農漁家、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	事業ありせば 年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
農 業	235,446	15,815	219,631
農 地 被 害	118,108	7,223	110,885
農 業 用 施 設 被 害	117,031	8,592	108,439
農 漁 家 被 害	307	0	307
一 般 資 産	56,225	491	55,734
一 般 資 産 被 害	56,225	491	55,734
計	291,671	16,306	275,365

- ・ 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。
- ・ 事業ありせば年被害額（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事業ありせば想定される年被害額を推定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成25年3月改正））

【費用】

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

【便益】

- ・愛知農林水産統計年報 第50次～第56次（平成15～21年）「農作物の作付、収穫量」
- ・東海農林水産統計年報 第57次～第59次（平成22～24年）「農作物の作付、収穫量」
- ・国土交通省河川局（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（平成25年2月）「治水経済マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」