

平成24年度新規地区採択チェックリスト

(震災対策農業水利施設整備事業 (農村地域防災減災事業))

(都道府県名：青森県) (地区名：奥入瀬川南岸)

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の () には、主として考えられる観点を記述している。

平成24年度新規地区採択チェックリスト

(震災対策農業水利施設整備事業 (農村地域防災減災事業))

(都道府県名：青森県) (地区名：奥入瀬川南岸)

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	—	2項目	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額 (受益面積当たり)	千円/ha ・年	—	—
	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)	%	16.5	A
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	—	—
	農村の振興	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	819	A
		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	208	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	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 b b	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a b b	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 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	—	—	—
	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 b	B
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	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
	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	—	2項目	B
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	おいらせがわなんがん 奥入瀬川南岸
-----	------------	-----	----------------------

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	9,176,236	
当該事業による費用	②	1,220,270	
その他費用	③	7,955,966	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	12,151,920	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.32	

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	△14,445	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
災害防止効果(農業)	632,698	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での農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)	160,600	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
計	778,853	

出典：奥入瀬川南岸地区土地改良事業計画概要書（青森県農村整備課作成）

奥入瀬川南岸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 : 青森県八戸市、十和田市、上北郡六戸町、おいらせ町
- (2) 受益面積 : A=772.2ha
- (3) 事業目的 : 農業用排水施設整備 772.2ha
- (4) 主要工事計画 : 用排水路 7.5km (改修)
- (5) 県営事業費 : 1,220百万円
- (6) 工 期 : 平成24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	9,176,236
当該事業による整備費用	②	1,220,270
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	7,955,966
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	12,151,920
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.32

(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	種原堰幹線用水路		163,708		73,412	7,654	229,466
	下田堰1工区幹線用水路		395,905		156,316	25,089	527,132
	下田堰2工区幹線用水路		541,431		230,877	37,056	735,252
	下田堰3工区幹線用水路		119,226		57,118	5,955	170,389
	計		1,220,270		517,723	75,754	1,662,239
そ の 他	指久保ダム	2,943,019				266,002	2,677,017
	指久保ダム種原用水路	35,538			39,600	2,876	72,262
	藤坂頭首工	24,985			185,598	7,333	203,250
	種原頭首工	48,857			66,856	9,465	106,248
	種原堰幹線用水路(開水路)				1,039,912	74,893	965,019
	種原堰幹線用水路(隧道)				18,254	361	17,893
	下田堰幹線用水路(開水路)				2,735,622	197,016	2,538,606
	下田堰幹線用水路(寺山隧道)				282,798	4,655	278,143
	南岸地区ため池等用排水(寺山隧道)	127,369			47,777	5,191	169,955
	南岸地区ため池等用排水(種原堰開水路)	45,208			64,191	3,434	105,965
	下田地区ため池等用排水(下田堰開水路)	202,131			189,896	14,587	377,440
	奥入瀬川地区ほ場整備事業(用水路)						
	1次農改上吉田地区(用水路)						
	1次農改下田前地区(用水路)						
	末端水路		2,199				2,199
計		3,429,306			4,670,504	585,813	7,513,997
合 計		3,429,306	1,220,270		5,188,227	661,567	9,176,236

(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		△14,445	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果(農業)		632,698	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での農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)		160,600	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
合計		778,853	

(4) 総便益額算出表

(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		
	H24	1.0000	0								評価年
1	H25	1.0400	1	△ 5,974	△ 8,471	0	0	△ 5,974	△ 5,744		
2	H26	1.0816	2	△ 5,974	△ 8,471	0	0	△ 5,974	△ 5,523		
3	H27	1.1249	3	△ 5,974	△ 8,471	0	0	△ 5,974	△ 5,311		
4	H28	1.1699	4	△ 5,974	△ 8,471	0	0	△ 5,974	△ 5,106		
5	H29	1.2167	5	△ 5,974	△ 8,471	0	0	△ 5,974	△ 4,910		
6	H30	1.2653	6	△ 5,974	△ 8,471	0	0	△ 5,974	△ 4,721		
7	H31	1.3159	7	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 10,977		
8	H32	1.3686	8	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 10,555		
9	H33	1.4233	9	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 10,149		
10	H34	1.4802	10	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 9,759		
11	H35	1.5395	11	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 9,383		
12	H36	1.6010	12	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 9,022		
13	H37	1.6651	13	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 8,675		
14	H38	1.7317	14	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 8,342		
15	H39	1.8009	15	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 8,021		
16	H40	1.8730	16	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 7,712		
17	H41	1.9479	17	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 7,416		
18	H42	2.0258	18	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 7,131		
19	H43	2.1068	19	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 6,856		
20	H44	2.1911	20	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 6,593		
21	H45	2.2788	21	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 6,339		
22	H46	2.3699	22	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 6,095		
23	H47	2.4647	23	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 5,861		
24	H48	2.5633	24	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 5,635		
25	H49	2.6658	25	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 5,419		
26	H50	2.7725	26	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 5,210		
27	H51	2.8834	27	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 5,010		
28	H52	2.9987	28	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 4,817		
29	H53	3.1187	29	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 4,632		
30	H54	3.2434	30	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 4,454		
31	H55	3.3731	31	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 4,282		
32	H56	3.5081	32	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 4,118		
33	H57	3.6484	33	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 3,959		
34	H58	3.7943	34	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 3,807		
35	H59	3.9461	35	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 3,661		
36	H60	4.1039	36	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 3,520		
37	H61	4.2681	37	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 3,384		
38	H62	4.4388	38	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 3,254		
39	H63	4.6164	39	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 3,129		
40	H64	4.8010	40	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 3,009		
41	H65	4.9931	41	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 2,893		
42	H66	5.1928	42	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 2,782		
43	H67	5.4005	43	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 2,675		
44	H68	5.6165	44	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 2,572		
45	H69	5.8412	45	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 2,473		
46	H70	6.0748	46	△ 5,974	△ 8,471	100	△ 8,471	△ 14,445	△ 2,378		
合計(総便益額)									△ 257,274		

※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						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 24	1.0000	0								評価年
1	H 25	1.0400	1		793,298	0	0	0	0	0	
2	H 26	1.0816	2	0	793,298	0	0	0	0	0	
3	H 27	1.1249	3	0	793,298	0	0	0	0	0	
4	H 28	1.1699	4	0	793,298	0	0	0	0	0	
5	H 29	1.2167	5	0	793,298	0	0	0	0	0	
6	H 30	1.2653	6	0	793,298	0	0	0	0	0	
7	H 31	1.3159	7	0	793,298	100	793,298	793,298	602,856		
8	H 32	1.3686	8	0	793,298	100	793,298	793,298	579,642		
9	H 33	1.4233	9	0	793,298	100	793,298	793,298	557,365		
10	H 34	1.4802	10	0	793,298	100	793,298	793,298	535,940		
11	H 35	1.5395	11	0	793,298	100	793,298	793,298	515,296		
12	H 36	1.6010	12	0	793,298	100	793,298	793,298	495,502		
13	H 37	1.6651	13	0	793,298	100	793,298	793,298	476,427		
14	H 38	1.7317	14	0	793,298	100	793,298	793,298	458,104		
15	H 39	1.8009	15	0	793,298	100	793,298	793,298	440,501		
16	H 40	1.8730	16	0	793,298	100	793,298	793,298	423,544		
17	H 41	1.9479	17	0	793,298	100	793,298	793,298	407,258		
18	H 42	2.0258	18	0	793,298	100	793,298	793,298	391,597		
19	H 43	2.1068	19	0	793,298	100	793,298	793,298	376,542		
20	H 44	2.1911	20	0	793,298	100	793,298	793,298	362,055		
21	H 45	2.2788	21	0	793,298	100	793,298	793,298	348,121		
22	H 46	2.3699	22	0	793,298	100	793,298	793,298	334,739		
23	H 47	2.4647	23	0	793,298	100	793,298	793,298	321,864		
24	H 48	2.5633	24	0	793,298	100	793,298	793,298	309,483		
25	H 49	2.6658	25	0	793,298	100	793,298	793,298	297,583		
26	H 50	2.7725	26	0	793,298	100	793,298	793,298	286,131		
27	H 51	2.8834	27	0	793,298	100	793,298	793,298	275,126		
28	H 52	2.9987	28	0	793,298	100	793,298	793,298	264,547		
29	H 53	3.1187	29	0	793,298	100	793,298	793,298	254,368		
30	H 54	3.2434	30	0	793,298	100	793,298	793,298	244,588		
31	H 55	3.3731	31	0	793,298	100	793,298	793,298	235,184		
32	H 56	3.5081	32	0	793,298	100	793,298	793,298	226,133		
33	H 57	3.6484	33	0	793,298	100	793,298	793,298	217,437		
34	H 58	3.7943	34	0	793,298	100	793,298	793,298	209,076		
35	H 59	3.9461	35	0	793,298	100	793,298	793,298	201,033		
36	H 60	4.1039	36	0	793,298	100	793,298	793,298	193,303		
37	H 61	4.2681	37	0	793,298	100	793,298	793,298	185,867		
38	H 62	4.4388	38	0	793,298	100	793,298	793,298	178,719		
39	H 63	4.6164	39	0	793,298	100	793,298	793,298	171,843		
40	H 64	4.8010	40	0	793,298	100	793,298	793,298	165,236		
41	H 65	4.9931	41	0	793,298	100	793,298	793,298	158,879		
42	H 66	5.1928	42	0	793,298	100	793,298	793,298	152,769		
43	H 67	5.4005	43	0	793,298	100	793,298	793,298	146,893		
44	H 68	5.6165	44	0	793,298	100	793,298	793,298	141,244		
45	H 69	5.8412	45	0	793,298	100	793,298	793,298	135,811		
46	H 70	6.0748	46	0	793,298	100	793,298	793,298	130,588		
合計(総便益額)									12,409,194		

※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

用水路

○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 15,731	千円 30,176	千円 △14,445	現況維持管理費 21,705千円

- ・ 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、洪水及び地震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、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	632,698	-	632,698
農作物被害	205,390	-	205,390
農地被害	354,170	-	354,170
農業用施設被害	24,438	-	24,438
農漁家被害	48,700	-	48,700
公共施設	-	-	-
公共土木施設被害	-	-	-
一般資産	160,600	-	160,600
一般資産被害	160,600	-	160,600
計	793,298	-	793,298

- ・ 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）：（該当なし）

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成23年4月13日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成23年5月13日付け農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、近傍地区資料を基に算出している。

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成18～22年）「農業物価統計」
- ・東北農政局青森地域センター（平成18～22年）「農作物統計」
- ・総務省統計局（平成19年12月）「平成18年事業所・企業統計調査」（<http://www.stat.go.jp/data/jigyoku/2006/index.htm>）
- ・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24年2月改正）「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」
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、近傍地区資料を基に算出している。

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(震災対策農業水利施設整備事業 (農村地域防災減災事業))

(都道府県名：滋賀県) (地区名：福堂)

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

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25年度新規地区採択チェックリスト

(震災対策農業水利施設整備事業 (農村地域防災減災事業))

(都道府県名：滋賀県) (地区名：福堂)

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	319	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)	%	6.9
	農村の振興	農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	110	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	—	—
	多面的機能の発揮	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	—	—
		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	770	A
	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 — —
		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。	—	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 b	B
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の同意 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	—	○ — —	C
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	ふくどう 福堂
-----	------------	-----	------------

1. 総費用総便益比の算定

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,146,523 千円	
当該事業による費用	②	987,174 千円	
その他費用	③	159,349 千円	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	1,445,057 千円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.26	

2. 年効果額の総括

効果項目	年効果額（千円）	効果の要因
作物生産効果	57,502	用水路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	△ 2,779	用水路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 412	用水路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経費が増減する効果
景観・環境保全効果	13,868	用水路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での水質保全機能を維持する経費が増減する効果
計	68,179	

出典：福堂地区土地改良事業計画概要書（滋賀県農村振興課）

福堂地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 滋賀県東近江市
- (2) 受益面積 : 170ha
- (3) 事業目的 : 石綿管撤去・更新
- (4) 主要工事計画 : 用水路 L=15.1km (撤去L=14.8km)
- (5) 県営事業費 : 1,199百万円
- (6) 工 期 : 平成25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	1,146,523
当該事業による整備費用	②	987,174
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	159,349
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	1,445,057
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.26

(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	用水路工		987,174		119,053	120,502	985,725
							0
							0
	計		0	987,174	0	119,053	120,502
そ の 他	用水路工(ほ場整備)						0
	用水路工(小規模かん排)						0
	用水路工(第1次農構)						0
	揚水機(揚水機)				71,990	387	71,603
	揚水機(建屋)				37,428	201	37,227
	用水路工(新宮:管路)	353					353
	用水路工(新宮:開水路)	1,702			50,182	269	51,615
計		2,055	0	0	159,600	857	160,798
合 計		2,055	987,174	0	278,653	121,359	1,146,523

(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		57,502	用水路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		△2,779	用水路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△412	用水路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経費が増減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
景観・環境保全効果		13,868	用水路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での水質保全機能を維持する経費が増減する効果
合計		68,179	

(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					
	H24	1.0000	0						0	0	評価年
1	H25	1.0400	1	57,502					57,502	55,290	
2	H26	1.0816	2	57,502					57,502	53,184	
3	H27	1.1249	3	57,502					57,502	51,117	
4	H28	1.1699	4	57,502					57,502	49,151	
5	H29	1.2167	5	57,502					57,502	47,261	
6	H30	1.2653	6	57,502					57,502	45,445	
7	H31	1.3159	7	57,502					57,502	43,698	
8	H32	1.3686	8	57,502					57,502	42,015	
9	H33	1.4233	9	57,502					57,502	40,400	
10	H34	1.4802	10	57,502					57,502	38,847	
11	H35	1.5395	11	57,502					57,502	37,351	
12	H36	1.6010	12	57,502					57,502	35,916	
13	H37	1.6651	13	57,502					57,502	34,534	
14	H38	1.7317	14	57,502					57,502	33,206	
15	H39	1.8009	15	57,502					57,502	31,930	
16	H40	1.8730	16	57,502					57,502	30,700	
17	H41	1.9479	17	57,502					57,502	29,520	
18	H42	2.0256	18	57,502					57,502	28,385	
19	H43	2.1068	19	57,502					57,502	27,294	
20	H44	2.1911	20	57,502					57,502	26,243	
21	H45	2.2788	21	57,502					57,502	25,233	
22	H46	2.3699	22	57,502					57,502	24,263	
23	H47	2.4647	23	57,502					57,502	23,330	
24	H48	2.5633	24	57,502					57,502	22,433	
25	H49	2.6658	25	57,502					57,502	21,570	
26	H50	2.7725	26	57,502					57,502	20,740	
27	H51	2.8834	27	57,502					57,502	19,942	
28	H52	2.9987	28	57,502					57,502	19,176	
29	H53	3.1187	29	57,502					57,502	18,438	
30	H54	3.2434	30	57,502					57,502	17,729	
31	H55	3.3731	31	57,502					57,502	17,047	
32	H56	3.5081	32	57,502					57,502	16,391	
33	H57	3.6484	33	57,502					57,502	15,761	
34	H58	3.7943	34	57,502					57,502	15,155	
35	H59	3.9461	35	57,502					57,502	14,572	
36	H60	4.1039	36	57,502					57,502	14,012	
37	H61	4.2681	37	57,502					57,502	13,473	
38	H62	4.4388	38	57,502					57,502	12,954	
39	H63	4.6164	39	57,502					57,502	12,456	
40	H64	4.8010	40	57,502					57,502	11,977	
41	H65	4.9931	41	57,502					57,502	11,516	
42	H66	5.1928	42	57,502					57,502	11,073	
43	H67	5.4005	43	57,502					57,502	10,648	
44	H68	5.6165	44	57,502					57,502	10,238	
45	H69	5.8412	45	57,502					57,502	9,844	
46	H70	6.0748	46	57,502					57,502	9,466	
47	H71	6.3178	47	57,502					57,502	9,102	
48	H72	6.5705	48	57,502					57,502	8,752	
合計(総便益額)										1,218,758	

※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				
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	△ 2,779				△ 2,779	△ 2,672	
2	H26	1.0816	2	△ 2,779				△ 2,779	△ 2,569	
3	H27	1.1249	3	△ 2,779				△ 2,779	△ 2,470	
4	H28	1.1699	4	△ 2,779				△ 2,779	△ 2,375	
5	H29	1.2167	5	△ 2,779				△ 2,779	△ 2,284	
6	H30	1.2653	6	△ 2,779				△ 2,779	△ 2,196	
7	H31	1.3159	7	△ 2,779				△ 2,779	△ 2,112	
8	H32	1.3686	8	△ 2,779				△ 2,779	△ 2,031	
9	H33	1.4233	9	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,953	
10	H34	1.4802	10	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,877	
11	H35	1.5395	11	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,805	
12	H36	1.6010	12	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,736	
13	H37	1.6651	13	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,669	
14	H38	1.7317	14	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,605	
15	H39	1.8009	15	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,543	
16	H40	1.8730	16	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,484	
17	H41	1.9479	17	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,427	
18	H42	2.0258	18	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,372	
19	H43	2.1068	19	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,319	
20	H44	2.1911	20	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,268	
21	H45	2.2788	21	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,220	
22	H46	2.3699	22	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,173	
23	H47	2.4647	23	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,128	
24	H48	2.5633	24	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,084	
25	H49	2.6658	25	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,042	
26	H50	2.7725	26	△ 2,779				△ 2,779	△ 1,002	
27	H51	2.8834	27	△ 2,779				△ 2,779	△ 964	
28	H52	2.9987	28	△ 2,779				△ 2,779	△ 927	
29	H53	3.1187	29	△ 2,779				△ 2,779	△ 891	
30	H54	3.2434	30	△ 2,779				△ 2,779	△ 857	
31	H55	3.3731	31	△ 2,779				△ 2,779	△ 824	
32	H56	3.5081	32	△ 2,779				△ 2,779	△ 792	
33	H57	3.6484	33	△ 2,779				△ 2,779	△ 762	
34	H58	3.7943	34	△ 2,779				△ 2,779	△ 732	
35	H59	3.9461	35	△ 2,779				△ 2,779	△ 704	
36	H60	4.1039	36	△ 2,779				△ 2,779	△ 677	
37	H61	4.2681	37	△ 2,779				△ 2,779	△ 651	
38	H62	4.4388	38	△ 2,779				△ 2,779	△ 626	
39	H63	4.6164	39	△ 2,779				△ 2,779	△ 602	
40	H64	4.8010	40	△ 2,779				△ 2,779	△ 579	
41	H65	4.9931	41	△ 2,779				△ 2,779	△ 557	
42	H66	5.1928	42	△ 2,779				△ 2,779	△ 535	
43	H67	5.4005	43	△ 2,779				△ 2,779	△ 515	
44	H68	5.6165	44	△ 2,779				△ 2,779	△ 495	
45	H69	5.8412	45	△ 2,779				△ 2,779	△ 476	
46	H70	6.0748	46	△ 2,779				△ 2,779	△ 457	
47	H71	6.3178	47	△ 2,779				△ 2,779	△ 440	
48	H72	6.5705	48	△ 2,779				△ 2,779	△ 423	
合計(総便益額)									△ 58,902	

※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	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左 割引後	
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①				
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	△ 412				△ 412	△ 396	
2	H26	1.0816	2	△ 412				△ 412	△ 381	
3	H27	1.1249	3	△ 412				△ 412	△ 366	
4	H28	1.1699	4	△ 412				△ 412	△ 352	
5	H29	1.2167	5	△ 412				△ 412	△ 339	
6	H30	1.2653	6	△ 412				△ 412	△ 326	
7	H31	1.3159	7	△ 412				△ 412	△ 313	
8	H32	1.3686	8	△ 412				△ 412	△ 301	
9	H33	1.4233	9	△ 412				△ 412	△ 289	
10	H34	1.4802	10	△ 412				△ 412	△ 278	
11	H35	1.5395	11	△ 412				△ 412	△ 268	
12	H36	1.6010	12	△ 412				△ 412	△ 257	
13	H37	1.6651	13	△ 412				△ 412	△ 247	
14	H38	1.7317	14	△ 412				△ 412	△ 238	
15	H39	1.8009	15	△ 412				△ 412	△ 229	
16	H40	1.8730	16	△ 412				△ 412	△ 220	
17	H41	1.9479	17	△ 412				△ 412	△ 212	
18	H42	2.0258	18	△ 412				△ 412	△ 203	
19	H43	2.1068	19	△ 412				△ 412	△ 196	
20	H44	2.1911	20	△ 412				△ 412	△ 188	
21	H45	2.2788	21	△ 412				△ 412	△ 181	
22	H46	2.3699	22	△ 412				△ 412	△ 174	
23	H47	2.4647	23	△ 412				△ 412	△ 167	
24	H48	2.5633	24	△ 412				△ 412	△ 161	
25	H49	2.6658	25	△ 412				△ 412	△ 155	
26	H50	2.7725	26	△ 412				△ 412	△ 149	
27	H51	2.8834	27	△ 412				△ 412	△ 143	
28	H52	2.9987	28	△ 412				△ 412	△ 137	
29	H53	3.1187	29	△ 412				△ 412	△ 132	
30	H54	3.2434	30	△ 412				△ 412	△ 127	
31	H55	3.3731	31	△ 412				△ 412	△ 122	
32	H56	3.5081	32	△ 412				△ 412	△ 117	
33	H57	3.6484	33	△ 412				△ 412	△ 113	
34	H58	3.7943	34	△ 412				△ 412	△ 109	
35	H59	3.9461	35	△ 412				△ 412	△ 104	
36	H60	4.1039	36	△ 412				△ 412	△ 100	
37	H61	4.2681	37	△ 412				△ 412	△ 97	
38	H62	4.4388	38	△ 412				△ 412	△ 93	
39	H63	4.6164	39	△ 412				△ 412	△ 89	
40	H64	4.8010	40	△ 412				△ 412	△ 86	
41	H65	4.9931	41	△ 412				△ 412	△ 83	
42	H66	5.1928	42	△ 412				△ 412	△ 79	
43	H67	5.4005	43	△ 412				△ 412	△ 76	
44	H68	5.6165	44	△ 412				△ 412	△ 73	
45	H69	5.8412	45	△ 412				△ 412	△ 71	
46	H70	6.0748	46	△ 412				△ 412	△ 68	
47	H71	6.3178	47	△ 412				△ 412	△ 65	
48	H72	6.5705	48	△ 412				△ 412	△ 63	
合計 (総便益額)									△ 8,733	

※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)	経過年	水質保全効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左 割引後	
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①				
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	13,868				13,868	13,335	
2	H26	1.0816	2	13,868				13,868	12,822	
3	H27	1.1249	3	13,868				13,868	12,328	
4	H28	1.1699	4	13,868				13,868	11,854	
5	H29	1.2167	5	13,868				13,868	11,398	
6	H30	1.2653	6	13,868				13,868	10,960	
7	H31	1.3159	7	13,868				13,868	10,539	
8	H32	1.3686	8	13,868				13,868	10,133	
9	H33	1.4233	9	13,868				13,868	9,744	
10	H34	1.4802	10	13,868				13,868	9,369	
11	H35	1.5395	11	13,868				13,868	9,008	
12	H36	1.6010	12	13,868				13,868	8,662	
13	H37	1.6651	13	13,868				13,868	8,329	
14	H38	1.7317	14	13,868				13,868	8,008	
15	H39	1.8009	15	13,868				13,868	7,701	
16	H40	1.8730	16	13,868				13,868	7,404	
17	H41	1.9479	17	13,868				13,868	7,119	
18	H42	2.0258	18	13,868				13,868	6,846	
19	H43	2.1068	19	13,868				13,868	6,582	
20	H44	2.1911	20	13,868				13,868	6,329	
21	H45	2.2788	21	13,868				13,868	6,086	
22	H46	2.3699	22	13,868				13,868	5,852	
23	H47	2.4647	23	13,868				13,868	5,627	
24	H48	2.5633	24	13,868				13,868	5,410	
25	H49	2.6658	25	13,868				13,868	5,202	
26	H50	2.7725	26	13,868				13,868	5,002	
27	H51	2.8834	27	13,868				13,868	4,810	
28	H52	2.9987	28	13,868				13,868	4,625	
29	H53	3.1187	29	13,868				13,868	4,447	
30	H54	3.2434	30	13,868				13,868	4,276	
31	H55	3.3731	31	13,868				13,868	4,111	
32	H56	3.5081	32	13,868				13,868	3,953	
33	H57	3.6484	33	13,868				13,868	3,801	
34	H58	3.7943	34	13,868				13,868	3,655	
35	H59	3.9461	35	13,868				13,868	3,514	
36	H60	4.1039	36	13,868				13,868	3,379	
37	H61	4.2681	37	13,868				13,868	3,249	
38	H62	4.4388	38	13,868				13,868	3,124	
39	H63	4.6164	39	13,868				13,868	3,004	
40	H64	4.8010	40	13,868				13,868	2,889	
41	H65	4.9931	41	13,868				13,868	2,777	
42	H66	5.1928	42	13,868				13,868	2,671	
43	H67	5.4005	43	13,868				13,868	2,568	
44	H68	5.6165	44	13,868				13,868	2,469	
45	H69	5.8412	45	13,868				13,868	2,374	
46	H70	6.0748	46	13,868				13,868	2,283	
47	H71	6.3178	47	13,868				13,868	2,195	
48	H72	6.5705	48	13,868				13,868	2,111	
合計（総便益額）									293,934	

※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

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

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③ = ① × ② ÷ 100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤ = ③ × ④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	新設												
	更新	112.0	112.0	112.0	水管理改良	224	534	310	346.90	224	77,706	74	57,502
					計				346.90		77,706		57,502
小麦	新設												
	更新	52.9	52.9	52.9	湿潤かんがい	278	278			120		72	
					計								
大豆	新設												
	更新	16.3	16.3	16.3	湿潤かんがい	149	149			231		68	
					計								
合計	新設												
	更新	181	181								77,706		57,502

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）水管理作業が計画的に行われなくなり、水稻から陸稲への作付けとなることにより単収の量的増減が発生する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 : 「事業なかりせば水稻単収」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(58%)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24年度県営及び団体営土地改良事業計画の経済効果算定のための参考値(滋賀県耕地課事務連絡)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			
水稻 (用水改良)	円	円	円	円	円	ha	千円
			24,816	49,632	△ 24,816	112	△ 2,779
計							△ 2,779

【更新】

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

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用水路（管路・開水路）、揚水機場

○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 1,088	千円 1,500	千円 △412	現況維持管理費 1,500千円

- ・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) 景観・環境保全効果（水質保全効果）

○効果の考え方

福堂地区は循環かんがい実施地区(100%)であり、現況で有している循環かんがいに伴う水質保全機能について、事業ありせば、現況機能が保全されるが、事業なかりせば揚水機の運転がなく、循環かんがいが実施されなくなり、水質保全機能が喪失する。

このことから、本事業により、循環かんがい効果の発現が見込まれるため、その効果を算定する。効果の算定にあたっては、代替法により「事業なかりせば」水質保全のために必要となる施設の建設費、維持管理費をもって効果額を算定することとする。

○対象施設

揚水機場

○年効果額算定式

年効果額＝ 事業なかりせば水質保全経費 － 事業ありせば経費

○年効果額の算定

事業なかりせば 水質保全経費 ①	事業ありせば (現況機能の維持) ②	年効果額 ③＝①－②	備 考
千円 13,868	千円 －	千円 13,868	

事業ありせば経費：現況機能の維持であるため総費用または維持管理費節減効果で算定済み

事業なかりせば経費：現況の水質保全機能を維持するために代替法による処理施設建設費それに係る維持管理費を基に算定。

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））

【費用】

- ・県営干拓地等農地整備事業計画書（用水路工）
- ・県営宮西地区小規模かんがい排水事業計画書（用水路工）
- ・福堂地区第1次農業改善事業計画書（用水路工、揚水機、建屋）
- ・その他費用算定に必要な各種諸元は、滋賀県東近江市農村整備課調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成18～22年）「農業物価統計」
- ・平成24年度県営及び団体営土地改良事業計画の経済効果算定のための参考値（作物単価）：滋賀県耕地課
- ・平成14年、19年滋賀県農業経営ハンドブック：滋賀県農産普及課
- ・処理人口一人当たりの維持管理費：総務省「下水道使用料の概要」（平成16年）
- ・栃木県施肥基準：農林水産省HP（http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/h_sehi_kizyun/toc01.html）
- ・第6期湖沼水質保全計画に係る将来水質予測シミュレーションについて（平成23年11月）：滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
- ・琵琶湖の総合的な保全のための計画調査報告書資料編（平成11年3月）国土庁大都市圏整備局、環境庁水質保全局、厚生省生活衛生局、農林水産省構造改善局、林野庁指導部、建設省河川局
- ・滋賀県下における農業集落排水事業の1人当たり事業費：滋賀県
- ・その他便益算定に必要な各種諸元は、滋賀県耕地課及び滋賀県東近江市農村整備課調べ

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(8) 震災対策農業水利施設整備事業（農村地域防災減災事業）

(都道府県名：福岡県) (地区名：大川中部)

1. 必須事項

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

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(8) 震災対策農業水利施設整備事業（農村地域防災減災事業）

（都道府県名：福岡県）（地区名：大川中部）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮 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		—
		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）	%	
	農村の振興	農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%		—
		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	434	A
	多面的機能の発揮	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	2.6	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		—
	環境への配慮	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 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
	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	—	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	—	—	—
	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	大川中部
-----	------------	-----	------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,097,196	
当該事業による費用	②	950,507	
その他費用	③	146,689	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	1,371,877	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.25	

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
維持管理節減効果	△77	水路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
災害防止効果 （農業関係資産）	64,445	水路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を軽減する効果
災害防止効果 （公共資産）	381	水路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を軽減する効果
計	64,749	

出典：柳川北部地区土地改良事業計画書（福岡県農山漁村振興課作成）

大川中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 : 福岡県大川市
- (2) 受益面積 : 149ha
- (3) 事業目的 : 水路護岸整備
- (4) 主要工事計画 : 用排水路工 7.1km (改修)
- (5) 県営事業費 : 1,111百万円
- (6) 工 期 : 平成25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)	= +	1,097,196
当該事業による整備費用		950,507
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)		146,689
評価期間(当該事業の工事期間+40年)		48年
総便益額(現在価値化)		1,371,877
総費用総便益比	= ÷	1.25

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用	
							=	+ + +
当 該 事 業	排水路工	42,255	950,507		190,010	85,576	1,097,196	
	計		42,255	950,507	0	190,010	85,576	1,097,196
そ の 他								
	計		0	0	0	0	0	0
合 計		42,255	950,507	0	190,010	85,576	1,097,196	

(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		-77	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)		64,445	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
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果(公共資産)		381	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		64,749	

(4 - 1) 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	維持管理節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	
						= ×	= +	= /		
1	H25	1.0400	1	-197	120			-197	-189	評価年
2	H26	1.0816	2	-197	120			-197	-182	
3	H27	1.1249	3	-197	120	14.4	17	-180	-160	
4	H28	1.1699	4	-197	120	34.3	41	-156	-133	
5	H29	1.2167	5	-197	120	49.8	60	-137	-113	
6	H30	1.2653	6	-197	120	65.3	78	-119	-94	
7	H31	1.3159	7	-197	120	86.3	104	-93	-71	
8	H32	1.3686	8	-197	120	100	120	-77	-56	
9	H33	1.4233	9	-197	120	100	120	-77	-54	
10	H34	1.4802	10	-197	120	100	120	-77	-52	
11	H35	1.5395	11	-197	120	100	120	-77	-50	
12	H36	1.6010	12	-197	120	100	120	-77	-48	
13	H37	1.6651	13	-197	120	100	120	-77	-46	
14	H38	1.7317	14	-197	120	100	120	-77	-44	
15	H39	1.8009	15	-197	120	100	120	-77	-43	
16	H40	1.8730	16	-197	120	100	120	-77	-41	
17	H41	1.9479	17	-197	120	100	120	-77	-40	
18	H42	2.0258	18	-197	120	100	120	-77	-38	
19	H43	2.1068	19	-197	120	100	120	-77	-37	
20	H44	2.1911	20	-197	120	100	120	-77	-35	
21	H45	2.2788	21	-197	120	100	120	-77	-34	
22	H46	2.3699	22	-197	120	100	120	-77	-32	
23	H47	2.4647	23	-197	120	100	120	-77	-31	
24	H48	2.5633	24	-197	120	100	120	-77	-30	
25	H49	2.6658	25	-197	120	100	120	-77	-29	
26	H50	2.7725	26	-197	120	100	120	-77	-28	
27	H51	2.8834	27	-197	120	100	120	-77	-27	
28	H52	2.9987	28	-197	120	100	120	-77	-26	
29	H53	3.1187	29	-197	120	100	120	-77	-25	
30	H54	3.2434	30	-197	120	100	120	-77	-24	
31	H55	3.3731	31	-197	120	100	120	-77	-23	
32	H56	3.5081	32	-197	120	100	120	-77	-22	
33	H57	3.6484	33	-197	120	100	120	-77	-21	
34	H58	3.7943	34	-197	120	100	120	-77	-20	
35	H59	3.9461	35	-197	120	100	120	-77	-20	
36	H60	4.1039	36	-197	120	100	120	-77	-19	
37	H61	4.2681	37	-197	120	100	120	-77	-18	
38	H62	4.4388	38	-197	120	100	120	-77	-17	
39	H63	4.6164	39	-197	120	100	120	-77	-17	
40	H64	4.8010	40	-197	120	100	120	-77	-16	
41	H65	4.9931	41	-197	120	100	120	-77	-15	
42	H66	5.1928	42	-197	120	100	120	-77	-15	
43	H67	5.4005	43	-197	120	100	120	-77	-14	
44	H68	5.6165	44	-197	120	100	120	-77	-14	
45	H69	5.8412	45	-197	120	100	120	-77	-13	
46	H70	6.0748	46	-197	120	100	120	-77	-13	
47	H71	6.3178	47	-197	120	100	120	-77	-12	
48	H72	6.5705	48	-197	120	100	120	-77	-12	
合計(総便益額)									-2,113	

経過年は評価年からの年数

(4 - 2) 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	災害防止効果(農業)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	
						= ×	= +	= /		
1	H25	1.0400	1	64,445			64,445	61,966	評価年	
2	H26	1.0816	2	64,445			64,445	59,583		
3	H27	1.1249	3	64,445		14.4	64,445	57,290		
4	H28	1.1699	4	64,445		34.3	64,445	55,086		
5	H29	1.2167	5	64,445		49.8	64,445	52,967		
6	H30	1.2653	6	64,445		65.3	64,445	50,933		
7	H31	1.3159	7	64,445		86.3	64,445	48,974		
8	H32	1.3686	8	64,445		100	64,445	47,088		
9	H33	1.4233	9	64,445		100	64,445	45,279		
10	H34	1.4802	10	64,445		100	64,445	43,538		
11	H35	1.5395	11	64,445		100	64,445	41,861		
12	H36	1.6010	12	64,445		100	64,445	40,253		
13	H37	1.6651	13	64,445		100	64,445	38,703		
14	H38	1.7317	14	64,445		100	64,445	37,215		
15	H39	1.8009	15	64,445		100	64,445	35,785		
16	H40	1.8730	16	64,445		100	64,445	34,407		
17	H41	1.9479	17	64,445		100	64,445	33,084		
18	H42	2.0258	18	64,445		100	64,445	31,812		
19	H43	2.1068	19	64,445		100	64,445	30,589		
20	H44	2.1911	20	64,445		100	64,445	29,412		
21	H45	2.2788	21	64,445		100	64,445	28,280		
22	H46	2.3699	22	64,445		100	64,445	27,193		
23	H47	2.4647	23	64,445		100	64,445	26,147		
24	H48	2.5633	24	64,445		100	64,445	25,141		
25	H49	2.6658	25	64,445		100	64,445	24,175		
26	H50	2.7725	26	64,445		100	64,445	23,244		
27	H51	2.8834	27	64,445		100	64,445	22,350		
28	H52	2.9987	28	64,445		100	64,445	21,491		
29	H53	3.1187	29	64,445		100	64,445	20,664		
30	H54	3.2434	30	64,445		100	64,445	19,870		
31	H55	3.3731	31	64,445		100	64,445	19,106		
32	H56	3.5081	32	64,445		100	64,445	18,370		
33	H57	3.6484	33	64,445		100	64,445	17,664		
34	H58	3.7943	34	64,445		100	64,445	16,985		
35	H59	3.9461	35	64,445		100	64,445	16,331		
36	H60	4.1039	36	64,445		100	64,445	15,703		
37	H61	4.2681	37	64,445		100	64,445	15,099		
38	H62	4.4388	38	64,445		100	64,445	14,519		
39	H63	4.6164	39	64,445		100	64,445	13,960		
40	H64	4.8010	40	64,445		100	64,445	13,423		
41	H65	4.9931	41	64,445		100	64,445	12,907		
42	H66	5.1928	42	64,445		100	64,445	12,410		
43	H67	5.4005	43	64,445		100	64,445	11,933		
44	H68	5.6165	44	64,445		100	64,445	11,474		
45	H69	5.8412	45	64,445		100	64,445	11,033		
46	H70	6.0748	46	64,445		100	64,445	10,609		
47	H71	6.3178	47	64,445		100	64,445	10,201		
48	H72	6.5705	48	64,445		100	64,445	9,808		
合計(総便益額)								1,365,915		

経過年は評価年からの年数

(4 - 3) 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	災害防止効果(公共資産)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	
						= ×	= +	= /		
1	H25	1.0400	1	381				381	366	評価年
2	H26	1.0816	2	381				381	352	
3	H27	1.1249	3	381		14.4		381	339	
4	H28	1.1699	4	381		34.3		381	326	
5	H29	1.2167	5	381		49.8		381	313	
6	H30	1.2653	6	381		65.3		381	301	
7	H31	1.3159	7	381		86.3		381	290	
8	H32	1.3686	8	381		100		381	278	
9	H33	1.4233	9	381		100		381	268	
10	H34	1.4802	10	381		100		381	257	
11	H35	1.5395	11	381		100		381	247	
12	H36	1.6010	12	381		100		381	238	
13	H37	1.6651	13	381		100		381	229	
14	H38	1.7317	14	381		100		381	220	
15	H39	1.8009	15	381		100		381	212	
16	H40	1.8730	16	381		100		381	203	
17	H41	1.9479	17	381		100		381	196	
18	H42	2.0258	18	381		100		381	188	
19	H43	2.1068	19	381		100		381	181	
20	H44	2.1911	20	381		100		381	174	
21	H45	2.2788	21	381		100		381	167	
22	H46	2.3699	22	381		100		381	161	
23	H47	2.4647	23	381		100		381	155	
24	H48	2.5633	24	381		100		381	149	
25	H49	2.6658	25	381		100		381	143	
26	H50	2.7725	26	381		100		381	137	
27	H51	2.8834	27	381		100		381	132	
28	H52	2.9987	28	381		100		381	127	
29	H53	3.1187	29	381		100		381	122	
30	H54	3.2434	30	381		100		381	117	
31	H55	3.3731	31	381		100		381	113	
32	H56	3.5081	32	381		100		381	109	
33	H57	3.6484	33	381		100		381	104	
34	H58	3.7943	34	381		100		381	100	
35	H59	3.9461	35	381		100		381	97	
36	H60	4.1039	36	381		100		381	93	
37	H61	4.2681	37	381		100		381	89	
38	H62	4.4388	38	381		100		381	86	
39	H63	4.6164	39	381		100		381	83	
40	H64	4.8010	40	381		100		381	79	
41	H65	4.9931	41	381		100		381	76	
42	H66	5.1928	42	381		100		381	73	
43	H67	5.4005	43	381		100		381	71	
44	H68	5.6165	44	381		100		381	68	
45	H69	5.8412	45	381		100		381	65	
46	H70	6.0748	46	381		100		381	63	
47	H71	6.3178	47	381		100		381	60	
48	H72	6.5705	48	381		100		381	58	
合計(総便益額)									8,075	

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	事業ありせば維持管理費	年効果額	備 考
		= -	
千円 41	千円 118	千円 77	現況維持管理費 238千円

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (): 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 (): 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	事業ありせば 年被害額	年効果額 = -
農 業	64,445		64,445
農作物被害	2,344		2,344
農地被害	39,303		39,303
農業用施設被害	22,798		22,798
農漁家被害			
公 共 施 設	381		381
公共土木施設被害	381		381
一 般 資 産			
一般資産被害			
計			64,826

- ・ 事業なかりせば年被害額（ ）：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（ ）：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））

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元は、福岡県農林水産部農山漁村振興課調べ

【便益】

- ・農林水産統計年報（平成19年第54次～平成23年第58次）
- ・総務省統計局「平成20年住宅・土地統計調査」
- ・福岡県企画・地域振興部「平成21年経済センサス基礎調査」
- ・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、福岡県農林水産部農山漁村振興課調べ

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(8) 震災対策農業水利施設整備事業（農村地域防災減災事業）

(都道府県名：福岡県) (地区名：柳川北部)

1. 必須事項

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

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(8) 震災対策農業水利施設整備事業（農村地域防災減災事業）

（都道府県名：福岡県）（地区名：柳川北部）

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮 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		—
		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）	%	
	農村の振興	農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%		—
		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	222	A
	多面的機能の発揮	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	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		—
	環境への配慮	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 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
	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	—	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	—	—	—
	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	柳川北部
-----	------------	-----	------

1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,407,850	
当該事業による費用	②	1,204,812	
その他費用	③	203,038	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	1,825,487	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.29	

2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
維持管理節減効果	△82	水路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
災害防止効果 （農業関係資産）	74,285	水路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を軽減する効果
災害防止効果 （公共資産）	364	水路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を軽減する効果
地域用水効果	11,585	水路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での防火施設の設置費用が節減できる効果
計	86,152	

出典：柳川北部地区土地改良事業計画書（福岡県農山漁村振興課作成）

柳川北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 : 福岡県柳川市
- (2) 受益面積 : 334ha
- (3) 事業目的 : 水路護岸整備
- (4) 主要工事計画 : 用排水路工 7.6km (改修)
- (5) 県営事業費 : 1,407百万円
- (6) 工 期 : 平成25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)	= +	1,407,850
当該事業による整備費用		1,204,812
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)		203,038
評価期間(当該事業の工事期間+40年)		48年
総便益額(現在価値化)		1,825,487
総費用総便益比	= ÷	1.29

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用		
							=	+	+
当 該 事 業	排水路工	60,322	1,204,812		259,661	116,945	1,407,850		
	計	60,322	1,204,812	0	259,661	116,945	1,407,850		
そ の 他									
	計	0	0	0	0	0	0		
合 計	60,322	1,204,812	0	259,661	116,945	1,407,850			

(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		-82	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)		74,285	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
農業の振興に関する効果			
地域用水効果		11,585	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)		364	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		86,152	

(4) 総便益額算出表
4 - 1 維持管理節減効果

(単位 : 千円、 %)

評価期間	年度	割引率(1+割引率)	経過年	維持管理節減効果						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	H25	1.0400	1	-209	127			-209	-201	評価年
2	H26	1.0816	2	-209	127			-209	-193	
3	H27	1.1249	3	-209	127	15	19	-190	-169	
4	H28	1.1699	4	-209	127	31	39	-170	-145	
5	H29	1.2167	5	-209	127	49	62	-147	-121	
6	H30	1.2653	6	-209	127	66	84	-125	-99	
7	H31	1.3159	7	-209	127	85	108	-101	-77	
8	H32	1.3686	8	-209	127	94	119	-90	-65	
9	H33	1.4233	9	-209	127	100	127	-82	-58	
10	H34	1.4802	10	-209	127	100	127	-82	-55	
11	H35	1.5395	11	-209	127	100	127	-82	-53	
12	H36	1.6010	12	-209	127	100	127	-82	-51	
13	H37	1.6651	13	-209	127	100	127	-82	-49	
14	H38	1.7317	14	-209	127	100	127	-82	-47	
15	H39	1.8009	15	-209	127	100	127	-82	-46	
16	H40	1.8730	16	-209	127	100	127	-82	-44	
17	H41	1.9479	17	-209	127	100	127	-82	-42	
18	H42	2.0258	18	-209	127	100	127	-82	-40	
19	H43	2.1068	19	-209	127	100	127	-82	-39	
20	H44	2.1911	20	-209	127	100	127	-82	-37	
21	H45	2.2788	21	-209	127	100	127	-82	-36	
22	H46	2.3699	22	-209	127	100	127	-82	-35	
23	0	2.4647	23	-209	127	100	127	-82	-33	
24	H48	2.5633	24	-209	127	100	127	-82	-32	
25	H49	2.6658	25	-209	127	100	127	-82	-31	
26	H50	2.7725	26	-209	127	100	127	-82	-30	
27	H51	2.8834	27	-209	127	100	127	-82	-28	
28	H52	2.9987	28	-209	127	100	127	-82	-27	
29	H53	3.1187	29	-209	127	100	127	-82	-26	
30	H54	3.2434	30	-209	127	100	127	-82	-25	
31	H55	3.3731	31	-209	127	100	127	-82	-24	
32	H56	3.5081	32	-209	127	100	127	-82	-23	
33	H57	3.6484	33	-209	127	100	127	-82	-22	
34	H58	3.7943	34	-209	127	100	127	-82	-22	
35	H59	3.9461	35	-209	127	100	127	-82	-21	
36	H60	4.1039	36	-209	127	100	127	-82	-20	
37	H61	4.2681	37	-209	127	100	127	-82	-19	
38	H62	4.4388	38	-209	127	100	127	-82	-18	
39	H63	4.6164	39	-209	127	100	127	-82	-18	
40	H64	4.8010	40	-209	127	100	127	-82	-17	
41	H65	4.9931	41	-209	127	100	127	-82	-16	
42	H66	5.1928	42	-209	127	100	127	-82	-16	
43	H67	5.4005	43	-209	127	100	127	-82	-15	
44	H68	5.6165	44	-209	127	100	127	-82	-15	
45	H69	5.8412	45	-209	127	100	127	-82	-14	
46	H70	6.0748	46	-209	127	100	127	-82	-13	
47	H71	6.3178	47	-209	127	100	127	-82	-13	
48	H72	6.5705	48	-209	127	100	127	-82	-12	
合計(総便益額)									-2,252	

経過年は評価年からの年数

4 - 2 災害防止効果（農業）

（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	
			= x	= +	= /					
1	H25	1.0400	1	74,285				74,285	71,428	評価年
2	H26	1.0816	2	74,285				74,285	68,681	
3	H27	1.1249	3	74,285		15		74,285	66,037	
4	H28	1.1699	4	74,285		31		74,285	63,497	
5	H29	1.2167	5	74,285		49		74,285	61,054	
6	H30	1.2653	6	74,285		66		74,285	58,709	
7	H31	1.3159	7	74,285		85		74,285	56,452	
8	H32	1.3686	8	74,285		94		74,285	54,278	
9	H33	1.4233	9	74,285		100		74,285	52,192	
10	H34	1.4802	10	74,285		100		74,285	50,186	
11	H35	1.5395	11	74,285		100		74,285	48,253	
12	H36	1.6010	12	74,285		100		74,285	46,399	
13	H37	1.6651	13	74,285		100		74,285	44,613	
14	H38	1.7317	14	74,285		100		74,285	42,897	
15	H39	1.8009	15	74,285		100		74,285	41,249	
16	H40	1.8730	16	74,285		100		74,285	39,661	
17	H41	1.9479	17	74,285		100		74,285	38,136	
18	H42	2.0258	18	74,285		100		74,285	36,669	
19	H43	2.1068	19	74,285		100		74,285	35,260	
20	H44	2.1911	20	74,285		100		74,285	33,903	
21	H45	2.2788	21	74,285		100		74,285	32,598	
22	H46	2.3699	22	74,285		100		74,285	31,345	
23	H47	2.4647	23	74,285		100		74,285	30,140	
24	H48	2.5633	24	74,285		100		74,285	28,980	
25	H49	2.6658	25	74,285		100		74,285	27,866	
26	H50	2.7725	26	74,285		100		74,285	26,794	
27	H51	2.8834	27	74,285		100		74,285	25,763	
28	H52	2.9987	28	74,285		100		74,285	24,772	
29	H53	3.1187	29	74,285		100		74,285	23,819	
30	H54	3.2434	30	74,285		100		74,285	22,903	
31	H55	3.3731	31	74,285		100		74,285	22,023	
32	H56	3.5081	32	74,285		100		74,285	21,175	
33	H57	3.6484	33	74,285		100		74,285	20,361	
34	H58	3.7943	34	74,285		100		74,285	19,578	
35	H59	3.9461	35	74,285		100		74,285	18,825	
36	H60	4.1039	36	74,285		100		74,285	18,101	
37	H61	4.2681	37	74,285		100		74,285	17,405	
38	H62	4.4388	38	74,285		100		74,285	16,735	
39	H63	4.6164	39	74,285		100		74,285	16,092	
40	H64	4.8010	40	74,285		100		74,285	15,473	
41	H65	4.9931	41	74,285		100		74,285	14,878	
42	H66	5.1928	42	74,285		100		74,285	14,305	
43	H67	5.4005	43	74,285		100		74,285	13,755	
44	H68	5.6165	44	74,285		100		74,285	13,226	
45	H69	5.8412	45	74,285		100		74,285	12,717	
46	H70	6.0748	46	74,285		100		74,285	12,228	
47	H71	6.3178	47	74,285		100		74,285	11,758	
48	H72	6.5705	48	74,285		100		74,285	11,306	
合計（総便益額）									1,574,475	

経過年は評価年からの年数

4 - 3 災害防止効果（公共資産）

（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 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	
						= x	= +	= /		
1	H 25	1.0400	1	364				364	350	評価年
2	H 26	1.0816	2	364				364	337	
3	H 27	1.1249	3	364		15		364	324	
4	H 28	1.1699	4	364		31		364	311	
5	H 29	1.2167	5	364		49		364	299	
6	H 30	1.2653	6	364		66		364	288	
7	H 31	1.3159	7	364		85		364	277	
8	H 32	1.3686	8	364		94		364	266	
9	H 33	1.4233	9	364		100		364	256	
10	H 34	1.4802	10	364		100		364	246	
11	H 35	1.5395	11	364		100		364	236	
12	H 36	1.6010	12	364		100		364	227	
13	H 37	1.6651	13	364		100		364	219	
14	H 38	1.7317	14	364		100		364	210	
15	H 39	1.8009	15	364		100		364	202	
16	H 40	1.8730	16	364		100		364	194	
17	H 41	1.9479	17	364		100		364	187	
18	H 42	2.0258	18	364		100		364	180	
19	H 43	2.1068	19	364		100		364	173	
20	H 44	2.1911	20	364		100		364	166	
21	H 45	2.2788	21	364		100		364	160	
22	H 46	2.3699	22	364		100		364	154	
23	H 47	2.4647	23	364		100		364	148	
24	H 48	2.5633	24	364		100		364	142	
25	H 49	2.6658	25	364		100		364	137	
26	H 50	2.7725	26	364		100		364	131	
27	H 51	2.8834	27	364		100		364	126	
28	H 52	2.9987	28	364		100		364	121	
29	H 53	3.1187	29	364		100		364	117	
30	H 54	3.2434	30	364		100		364	112	
31	H 55	3.3731	31	364		100		364	108	
32	H 56	3.5081	32	364		100		364	104	
33	H 57	3.6484	33	364		100		364	100	
34	H 58	3.7943	34	364		100		364	96	
35	H 59	3.9461	35	364		100		364	92	
36	H 60	4.1039	36	364		100		364	89	
37	H 61	4.2681	37	364		100		364	85	
38	H 62	4.4388	38	364		100		364	82	
39	H 63	4.6164	39	364		100		364	79	
40	H 64	4.8010	40	364		100		364	76	
41	H 65	4.9931	41	364		100		364	73	
42	H 66	5.1928	42	364		100		364	70	
43	H 67	5.4005	43	364		100		364	67	
44	H 68	5.6165	44	364		100		364	65	
45	H 69	5.8412	45	364		100		364	62	
46	H 70	6.0748	46	364		100		364	60	
47	H 71	6.3178	47	364		100		364	58	
48	H 72	6.5705	48	364		100		364	55	
合計（総便益額）									7,717	

経過年は評価年からの年数

4 - 4 地域用水効果

(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 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	
						= x	= +	= /		
1	H25	1.0400	1	11,585				11,585	11,139	評価年
2	H26	1.0816	2	11,585				11,585	10,711	
3	H27	1.1249	3	11,585		15		11,585	10,299	
4	H28	1.1699	4	11,585		31		11,585	9,903	
5	H29	1.2167	5	11,585		49		11,585	9,522	
6	H30	1.2653	6	11,585		66		11,585	9,156	
7	H31	1.3159	7	11,585		85		11,585	8,804	
8	H32	1.3686	8	11,585		94		11,585	8,465	
9	H33	1.4233	9	11,585		100		11,585	8,140	
10	H34	1.4802	10	11,585		100		11,585	7,827	
11	H35	1.5395	11	11,585		100		11,585	7,525	
12	H36	1.6010	12	11,585		100		11,585	7,236	
13	H37	1.6651	13	11,585		100		11,585	6,958	
14	H38	1.7317	14	11,585		100		11,585	6,690	
15	H39	1.8009	15	11,585		100		11,585	6,433	
16	H40	1.8730	16	11,585		100		11,585	6,185	
17	H41	1.9479	17	11,585		100		11,585	5,947	
18	H42	2.0258	18	11,585		100		11,585	5,719	
19	H43	2.1068	19	11,585		100		11,585	5,499	
20	H44	2.1911	20	11,585		100		11,585	5,287	
21	H45	2.2788	21	11,585		100		11,585	5,084	
22	H46	2.3699	22	11,585		100		11,585	4,888	
23	H47	2.4647	23	11,585		100		11,585	4,700	
24	H48	2.5633	24	11,585		100		11,585	4,520	
25	H49	2.6658	25	11,585		100		11,585	4,346	
26	H50	2.7725	26	11,585		100		11,585	4,179	
27	H51	2.8834	27	11,585		100		11,585	4,018	
28	H52	2.9987	28	11,585		100		11,585	3,863	
29	H53	3.1187	29	11,585		100		11,585	3,715	
30	H54	3.2434	30	11,585		100		11,585	3,572	
31	H55	3.3731	31	11,585		100		11,585	3,435	
32	H56	3.5081	32	11,585		100		11,585	3,302	
33	H57	3.6484	33	11,585		100		11,585	3,175	
34	H58	3.7943	34	11,585		100		11,585	3,053	
35	H59	3.9461	35	11,585		100		11,585	2,936	
36	H60	4.1039	36	11,585		100		11,585	2,823	
37	H61	4.2681	37	11,585		100		11,585	2,714	
38	H62	4.4388	38	11,585		100		11,585	2,610	
39	H63	4.6164	39	11,585		100		11,585	2,510	
40	H64	4.8010	40	11,585		100		11,585	2,413	
41	H65	4.9931	41	11,585		100		11,585	2,320	
42	H66	5.1928	42	11,585		100		11,585	2,231	
43	H67	5.4005	43	11,585		100		11,585	2,145	
44	H68	5.6165	44	11,585		100		11,585	2,063	
45	H69	5.8412	45	11,585		100		11,585	1,983	
46	H70	6.0748	46	11,585		100		11,585	1,907	
47	H71	6.3178	47	11,585		100		11,585	1,834	
48	H72	6.5705	48	11,585		100		11,585	1,763	
合計(総便益額)									245,547	

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	事業ありせば維持管理費	年効果額	備 考
		= -	
千円 43	千円 125	千円 82	現況維持管理費 252千円

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (): 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 (): 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	事業ありせば 年被害額	年効果額 = -
農 業	74,285		74,285
農作物被害	714		714
農地被害	29,825		29,825
農業用施設被害	43,746		43,746
農漁家被害			
公 共 施 設	364		364
公共土木施設被害	364		364
一 般 資 産			
一般資産被害			
計			74,649

- ・ 事業なかりせば年被害額（ ）：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（ ）：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。

(3) 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

排水路

年効果額算定式

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

年効果額の算定

1) 防火用水効果

年効果額 = (事業なかりせば地域集落等の防火水槽等の設置の想定増加数
 × 1 箇所当たりの建設費) × 還元率

区 分	事業なかりせば 想定増加数	1 箇所当たり 建設費	還元率	年効果額
				= × ×
更新整備	箇所 24	千円 9,555	0.0505	千円 11,585

- ・ 事業なかりせば想定増加数 (): 現在、消防水利施設に位置付けられている施設を消防施設に代替した場合の施設数を算定した。
- ・ 1 箇所当たり建設費 (): 近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。
- ・ 還元率 (): 施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

4. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元は、福岡県農林水産部農山漁村振興課調べ

【便益】

- ・農林水産統計年報（平成19年第54次～平成23年第58次）
- ・総務省統計局「平成20年住宅・土地統計調査」
- ・福岡県企画・地域振興部「平成21年経済センサス基礎調査」
- ・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、福岡県農林水産部農山漁村振興課調べ