

奥中山中央地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 岩手県二戸郡一戸町
 (2) 受益面積 : 231ha
 (3) 主要工事 : 用水路 17km、農道 1 km
 (4) 総事業費 : 1,014百万円
 (5) 事業期間 : 平成17年度～平成31年度 (第3回計画変更 : 平成30年度)
 (6) 関連事業 : 国営かんがい排水事業 馬淵川沿岸地区

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区 分	算定式	数値 (千円)
総費用 (現在価値化)	①=②+③	9,847,925
当該事業による費用	②	1,087,090
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	8,760,835
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	55年
総便益額 (現在価値化)	⑤	22,159,492
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	2.25

(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 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当該事業	農業用用水施設	—	1,016,227	—	241,417	105,099	1,152,545
	農道	0	70,863	—	14,210	6,645	78,428
	小計	0	1,087,090	—	255,627	111,744	1,230,973
関連事業	国営関連事業 (農業用用水施設)	—	—	8,858,856	150,467	392,371	8,616,952
	小計	—	—	8,858,856	150,467	392,371	8,616,952
合計		—	1,087,090	8,858,856	406,094	504,115	9,847,925

(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
食料の安定供給に関する効果		824,153	
	作物生産効果	71,649	農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	品質向上効果	56,794	農業用用水施設及び農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
	営農経費節減効果	696,738	農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 3,737	農業用用水施設及び農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
	営農に係る走行経費節減効果	2,709	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農村の振興に関する効果		2,193	
	地域用水効果	1,254	農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が節減する効果
	一般交通等経費節減効果	939	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通等に係る走行経費が増減する効果
その他の効果		21,256	
	国産農産物安定供給効果	21,256	農業用用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		847,602	

(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) ^t ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果<農業用用水施設>					備考	
				更新 に効 果額 ②	新設 及び 機能 向上 に係 る効 果額 ③	新設及び機能向上 に係る効果		計		
						効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同割 引後 ⑦= ⑥÷①
1	H17	0.6006	-13	0	71,649	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.6246	-12	0	71,649	0.0	0	0	0	
3	H19	0.6496	-11	0	71,649	0.0	0	0	0	
4	H20	0.6756	-10	0	71,649	13.4	9,601	9,601	14,211	
5	H21	0.7026	-9	0	71,649	22.6	16,193	16,193	23,047	
6	H22	0.7307	-8	0	71,649	30.1	21,566	21,566	29,514	
7	H23	0.7599	-7	0	71,649	35.6	25,507	25,507	33,566	
8	H24	0.7903	-6	0	71,649	40.6	29,089	29,089	36,808	
9	H25	0.8219	-5	0	71,649	41.4	29,663	29,663	36,091	
10	H26	0.8548	-4	0	71,649	56.2	40,267	40,267	47,107	
11	H27	0.8890	-3	0	71,649	61.6	44,136	44,136	49,647	
12	H28	0.9246	-2	0	71,649	65.8	47,145	47,145	50,990	
13	H29	0.9615	-1	0	71,649	76.6	54,883	54,883	57,081	
14	H30	1.0000	0	0	71,649	87.4	62,621	62,621	62,621	評価年
15	H31	1.0400	1	0	71,649	98.3	70,431	70,431	67,722	完了年
16	H32	1.0816	2	0	71,649	100.0	71,649	71,649	66,244	
17	H33	1.1249	3	0	71,649	100.0	71,649	71,649	63,694	
18	H34	1.1699	4	0	71,649	100.0	71,649	71,649	61,244	
19	H35	1.2167	5	0	71,649	100.0	71,649	71,649	58,888	
20	H36	1.2653	6	0	71,649	100.0	71,649	71,649	56,626	
21	H37	1.3159	7	0	71,649	100.0	71,649	71,649	54,449	
22	H38	1.3686	8	0	71,649	100.0	71,649	71,649	52,352	
23	H39	1.4233	9	0	71,649	100.0	71,649	71,649	50,340	
24	H40	1.4802	10	0	71,649	100.0	71,649	71,649	48,405	
25	H41	1.5395	11	0	71,649	100.0	71,649	71,649	46,540	
26	H42	1.6010	12	0	71,649	100.0	71,649	71,649	44,753	
27	H43	1.6651	13	0	71,649	100.0	71,649	71,649	43,030	
28	H44	1.7317	14	0	71,649	100.0	71,649	71,649	41,375	
29	H45	1.8009	15	0	71,649	100.0	71,649	71,649	39,785	
30	H46	1.8730	16	0	71,649	100.0	71,649	71,649	38,254	
31	H47	1.9479	17	0	71,649	100.0	71,649	71,649	36,783	
32	H48	2.0258	18	0	71,649	100.0	71,649	71,649	35,368	
33	H49	2.1068	19	0	71,649	100.0	71,649	71,649	34,008	
34	H50	2.1911	20	0	71,649	100.0	71,649	71,649	32,700	
35	H51	2.2788	21	0	71,649	100.0	71,649	71,649	31,442	
36	H52	2.3699	22	0	71,649	100.0	71,649	71,649	30,233	
37	H53	2.4647	23	0	71,649	100.0	71,649	71,649	29,070	
38	H54	2.5633	24	0	71,649	100.0	71,649	71,649	27,952	
39	H55	2.6658	25	0	71,649	100.0	71,649	71,649	26,877	
40	H56	2.7725	26	0	71,649	100.0	71,649	71,649	25,843	
41	H57	2.8834	27	0	71,649	100.0	71,649	71,649	24,849	
42	H58	2.9987	28	0	71,649	100.0	71,649	71,649	23,893	
43	H59	3.1187	29	0	71,649	100.0	71,649	71,649	22,974	
44	H60	3.2434	30	0	71,649	100.0	71,649	71,649	22,091	
45	H61	3.3731	31	0	71,649	100.0	71,649	71,649	21,241	
46	H62	3.5081	32	0	71,649	100.0	71,649	71,649	20,424	
47	H63	3.6484	33	0	71,649	100.0	71,649	71,649	19,638	
48	H64	3.7943	34	0	71,649	100.0	71,649	71,649	18,883	
49	H65	3.9461	35	0	71,649	100.0	71,649	71,649	18,157	
50	H66	4.1039	36	0	71,649	100.0	71,649	71,649	17,459	
51	H67	4.2681	37	0	71,649	100.0	71,649	71,649	16,787	
52	H68	4.4388	38	0	71,649	100.0	71,649	71,649	16,142	
53	H69	4.6164	39	0	71,649	100.0	71,649	71,649	15,521	
54	H70	4.8010	40	0	71,649	100.0	71,649	71,649	14,924	
55	H71	4.9931	41	0	71,649	100.0	71,649	71,649	14,350	
合計 (総便益額)									1,871,993	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ① 0.04	経過年 (t)	品質向上効果<農業用用水施設>					備考	
				更新 に効 果額 ②	新設 及び 機能 向上 に係 る効 果額 ③	新設及び機能向上分 に係る効果		計		
						効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同割 引後 ⑦= ⑥÷①
1	H17	0.6006	-13	0	54,760	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.6246	-12	0	54,760	0.0	0	0	0	
3	H19	0.6496	-11	0	54,760	0.0	0	0	0	
4	H20	0.6756	-10	0	54,760	13.4	7,338	7,338	10,861	
5	H21	0.7026	-9	0	54,760	22.6	12,376	12,376	17,615	
6	H22	0.7307	-8	0	54,760	30.1	16,483	16,483	22,558	
7	H23	0.7599	-7	0	54,760	35.6	19,495	19,495	25,655	
8	H24	0.7903	-6	0	54,760	40.6	22,233	22,233	28,132	
9	H25	0.8219	-5	0	54,760	41.4	22,671	22,671	27,584	
10	H26	0.8548	-4	0	54,760	56.2	30,775	30,775	36,003	
11	H27	0.8890	-3	0	54,760	61.6	33,732	33,732	37,944	
12	H28	0.9246	-2	0	54,760	65.8	36,032	36,032	38,970	
13	H29	0.9615	-1	0	54,760	76.6	41,946	41,946	43,626	
14	H30	1.0000	0	0	54,760	87.4	47,860	47,860	47,860	評価年
15	H31	1.0400	1	0	54,760	98.3	53,829	53,829	51,759	完了年
16	H32	1.0816	2	0	54,760	100.0	54,760	54,760	50,629	
17	H33	1.1249	3	0	54,760	100.0	54,760	54,760	48,680	
18	H34	1.1699	4	0	54,760	100.0	54,760	54,760	46,807	
19	H35	1.2167	5	0	54,760	100.0	54,760	54,760	45,007	
20	H36	1.2653	6	0	54,760	100.0	54,760	54,760	43,278	
21	H37	1.3159	7	0	54,760	100.0	54,760	54,760	41,614	
22	H38	1.3686	8	0	54,760	100.0	54,760	54,760	40,012	
23	H39	1.4233	9	0	54,760	100.0	54,760	54,760	38,474	
24	H40	1.4802	10	0	54,760	100.0	54,760	54,760	36,995	
25	H41	1.5395	11	0	54,760	100.0	54,760	54,760	35,570	
26	H42	1.6010	12	0	54,760	100.0	54,760	54,760	34,204	
27	H43	1.6651	13	0	54,760	100.0	54,760	54,760	32,887	
28	H44	1.7317	14	0	54,760	100.0	54,760	54,760	31,622	
29	H45	1.8009	15	0	54,760	100.0	54,760	54,760	30,407	
30	H46	1.8730	16	0	54,760	100.0	54,760	54,760	29,237	
31	H47	1.9479	17	0	54,760	100.0	54,760	54,760	28,112	
32	H48	2.0258	18	0	54,760	100.0	54,760	54,760	27,031	
33	H49	2.1068	19	0	54,760	100.0	54,760	54,760	25,992	
34	H50	2.1911	20	0	54,760	100.0	54,760	54,760	24,992	
35	H51	2.2788	21	0	54,760	100.0	54,760	54,760	24,030	
36	H52	2.3699	22	0	54,760	100.0	54,760	54,760	23,106	
37	H53	2.4647	23	0	54,760	100.0	54,760	54,760	22,218	
38	H54	2.5633	24	0	54,760	100.0	54,760	54,760	21,363	
39	H55	2.6658	25	0	54,760	100.0	54,760	54,760	20,542	
40	H56	2.7725	26	0	54,760	100.0	54,760	54,760	19,751	
41	H57	2.8834	27	0	54,760	100.0	54,760	54,760	18,991	
42	H58	2.9987	28	0	54,760	100.0	54,760	54,760	18,261	
43	H59	3.1187	29	0	54,760	100.0	54,760	54,760	17,559	
44	H60	3.2434	30	0	54,760	100.0	54,760	54,760	16,884	
45	H61	3.3731	31	0	54,760	100.0	54,760	54,760	16,234	
46	H62	3.5081	32	0	54,760	100.0	54,760	54,760	15,610	
47	H63	3.6484	33	0	54,760	100.0	54,760	54,760	15,009	
48	H64	3.7943	34	0	54,760	100.0	54,760	54,760	14,432	
49	H65	3.9461	35	0	54,760	100.0	54,760	54,760	13,877	
50	H66	4.1039	36	0	54,760	100.0	54,760	54,760	13,343	
51	H67	4.2681	37	0	54,760	100.0	54,760	54,760	12,830	
52	H68	4.4388	38	0	54,760	100.0	54,760	54,760	12,337	
53	H69	4.6164	39	0	54,760	100.0	54,760	54,760	11,862	
54	H70	4.8010	40	0	54,760	100.0	54,760	54,760	11,406	
55	H71	4.9931	41	0	54,760	100.0	54,760	54,760	10,967	
合計 (総便益額)									1,430,729	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ① 0.04	経過年 (t)	品質向上効果<農道>					備考	
				更新 に効 果 額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果 額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同割 引左 後 ⑦= ⑥÷①
1	H17	0.6006	-13	0	2,034	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.6246	-12	0	2,034	0.0	0	0	0	
3	H19	0.6496	-11	0	2,034	0.0	0	0	0	
4	H20	0.6756	-10	0	2,034	0.0	0	0	0	
5	H21	0.7026	-9	0	2,034	0.0	0	0	0	
6	H22	0.7307	-8	0	2,034	0.0	0	0	0	
7	H23	0.7599	-7	0	2,034	69.0	1,403	1,403	1,846	
8	H24	0.7903	-6	0	2,034	83.2	1,692	1,692	2,141	
9	H25	0.8219	-5	0	2,034	100.0	2,034	2,034	2,475	
10	H26	0.8548	-4	0	2,034	100.0	2,034	2,034	2,380	
11	H27	0.8890	-3	0	2,034	100.0	2,034	2,034	2,288	
12	H28	0.9246	-2	0	2,034	100.0	2,034	2,034	2,200	
13	H29	0.9615	-1	0	2,034	100.0	2,034	2,034	2,115	
14	H30	1.0000	0	0	2,034	100.0	2,034	2,034	2,034	評価年
15	H31	1.0400	1	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,956	完了年
16	H32	1.0816	2	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,881	
17	H33	1.1249	3	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,808	
18	H34	1.1699	4	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,739	
19	H35	1.2167	5	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,672	
20	H36	1.2653	6	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,608	
21	H37	1.3159	7	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,546	
22	H38	1.3686	8	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,486	
23	H39	1.4233	9	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,429	
24	H40	1.4802	10	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,374	
25	H41	1.5395	11	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,321	
26	H42	1.6010	12	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,270	
27	H43	1.6651	13	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,222	
28	H44	1.7317	14	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,175	
29	H45	1.8009	15	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,129	
30	H46	1.8730	16	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,086	
31	H47	1.9479	17	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,044	
32	H48	2.0258	18	0	2,034	100.0	2,034	2,034	1,004	
33	H49	2.1068	19	0	2,034	100.0	2,034	2,034	965	
34	H50	2.1911	20	0	2,034	100.0	2,034	2,034	928	
35	H51	2.2788	21	0	2,034	100.0	2,034	2,034	893	
36	H52	2.3699	22	0	2,034	100.0	2,034	2,034	858	
37	H53	2.4647	23	0	2,034	100.0	2,034	2,034	825	
38	H54	2.5633	24	0	2,034	100.0	2,034	2,034	794	
39	H55	2.6658	25	0	2,034	100.0	2,034	2,034	763	
40	H56	2.7725	26	0	2,034	100.0	2,034	2,034	734	
41	H57	2.8834	27	0	2,034	100.0	2,034	2,034	705	
42	H58	2.9987	28	0	2,034	100.0	2,034	2,034	678	
43	H59	3.1187	29	0	2,034	100.0	2,034	2,034	652	
44	H60	3.2434	30	0	2,034	100.0	2,034	2,034	627	
45	H61	3.3731	31	0	2,034	100.0	2,034	2,034	603	
46	H62	3.5081	32	0	2,034	100.0	2,034	2,034	580	
47	H63	3.6484	33	0	2,034	100.0	2,034	2,034	558	
48	H64	3.7943	34	0	2,034	100.0	2,034	2,034	536	
49	H65	3.9461	35	0	2,034	100.0	2,034	2,034	515	
50	H66	4.1039	36	0	2,034	100.0	2,034	2,034	496	
51	H67	4.2681	37	0	2,034	100.0	2,034	2,034	477	
52	H68	4.4388	38	0	2,034	100.0	2,034	2,034	458	
53	H69	4.6164	39	0	2,034	100.0	2,034	2,034	441	
54	H70	4.8010	40	0	2,034	100.0	2,034	2,034	424	
55	H71	4.9931	41	0	2,034	100.0	2,034	2,034	407	
合計(総便益額)									58,146	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果<農業用水施設>					備考	
				更新 に係 る 効果 額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果 額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同割 引後 ⑦= ⑥÷①
1	H17	0.6006	-13	0	696,738	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.6246	-12	0	696,738	0.0	0	0	0	
3	H19	0.6496	-11	0	696,738	0.0	0	0	0	
4	H20	0.6756	-10	0	696,738	13.4	93,363	93,363	138,193	
5	H21	0.7026	-9	0	696,738	22.6	157,463	157,463	224,115	
6	H22	0.7307	-8	0	696,738	30.1	209,718	209,718	287,010	
7	H23	0.7599	-7	0	696,738	35.6	248,039	248,039	326,410	
8	H24	0.7903	-6	0	696,738	40.6	282,876	282,876	357,935	
9	H25	0.8219	-5	0	696,738	41.4	288,450	288,450	350,955	
10	H26	0.8548	-4	0	696,738	56.2	391,567	391,567	458,080	
11	H27	0.8890	-3	0	696,738	61.6	429,191	429,191	482,780	
12	H28	0.9246	-2	0	696,738	65.8	458,454	458,454	495,840	
13	H29	0.9615	-1	0	696,738	76.6	533,701	533,701	555,071	
14	H30	1.0000	0	0	696,738	87.4	608,949	608,949	608,949	評価年
15	H31	1.0400	1	0	696,738	98.3	684,893	684,893	658,551	完了年
16	H32	1.0816	2	0	696,738	100.0	696,738	696,738	644,173	
17	H33	1.1249	3	0	696,738	100.0	696,738	696,738	619,378	
18	H34	1.1699	4	0	696,738	100.0	696,738	696,738	595,553	
19	H35	1.2167	5	0	696,738	100.0	696,738	696,738	572,646	
20	H36	1.2653	6	0	696,738	100.0	696,738	696,738	550,650	
21	H37	1.3159	7	0	696,738	100.0	696,738	696,738	529,476	
22	H38	1.3686	8	0	696,738	100.0	696,738	696,738	509,088	
23	H39	1.4233	9	0	696,738	100.0	696,738	696,738	489,523	
24	H40	1.4802	10	0	696,738	100.0	696,738	696,738	470,705	
25	H41	1.5395	11	0	696,738	100.0	696,738	696,738	452,574	
26	H42	1.6010	12	0	696,738	100.0	696,738	696,738	435,189	
27	H43	1.6651	13	0	696,738	100.0	696,738	696,738	418,436	
28	H44	1.7317	14	0	696,738	100.0	696,738	696,738	402,343	
29	H45	1.8009	15	0	696,738	100.0	696,738	696,738	386,883	
30	H46	1.8730	16	0	696,738	100.0	696,738	696,738	371,990	
31	H47	1.9479	17	0	696,738	100.0	696,738	696,738	357,687	
32	H48	2.0258	18	0	696,738	100.0	696,738	696,738	343,932	
33	H49	2.1068	19	0	696,738	100.0	696,738	696,738	330,709	
34	H50	2.1911	20	0	696,738	100.0	696,738	696,738	317,985	
35	H51	2.2788	21	0	696,738	100.0	696,738	696,738	305,748	
36	H52	2.3699	22	0	696,738	100.0	696,738	696,738	293,995	
37	H53	2.4647	23	0	696,738	100.0	696,738	696,738	282,687	
38	H54	2.5633	24	0	696,738	100.0	696,738	696,738	271,813	
39	H55	2.6658	25	0	696,738	100.0	696,738	696,738	261,362	
40	H56	2.7725	26	0	696,738	100.0	696,738	696,738	251,303	
41	H57	2.8834	27	0	696,738	100.0	696,738	696,738	241,638	
42	H58	2.9987	28	0	696,738	100.0	696,738	696,738	232,347	
43	H59	3.1187	29	0	696,738	100.0	696,738	696,738	223,407	
44	H60	3.2434	30	0	696,738	100.0	696,738	696,738	214,817	
45	H61	3.3731	31	0	696,738	100.0	696,738	696,738	206,557	
46	H62	3.5081	32	0	696,738	100.0	696,738	696,738	198,608	
47	H63	3.6484	33	0	696,738	100.0	696,738	696,738	190,971	
48	H64	3.7943	34	0	696,738	100.0	696,738	696,738	183,628	
49	H65	3.9461	35	0	696,738	100.0	696,738	696,738	176,564	
50	H66	4.1039	36	0	696,738	100.0	696,738	696,738	169,775	
51	H67	4.2681	37	0	696,738	100.0	696,738	696,738	163,243	
52	H68	4.4388	38	0	696,738	100.0	696,738	696,738	156,965	
53	H69	4.6164	39	0	696,738	100.0	696,738	696,738	150,927	
54	H70	4.8010	40	0	696,738	100.0	696,738	696,738	145,124	
55	H71	4.9931	41	0	696,738	100.0	696,738	696,738	139,540	
合計(総便益額)									18,203,828	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果<農業用用水施設>					備考	
				更新 に効 果	新 係 る 果 額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		
						年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④		年効果額 ⑥= ②+⑤
1	H17	0.6006	-13	0	△ 3,748	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.6246	-12	0	△ 3,748	0.0	0	0	0	
3	H19	0.6496	-11	0	△ 3,748	0.0	0	0	0	
4	H20	0.6756	-10	0	△ 3,748	13.4	△ 502	△ 502	△ 743	
5	H21	0.7026	-9	0	△ 3,748	22.6	△ 847	△ 847	△ 1,206	
6	H22	0.7307	-8	0	△ 3,748	30.1	△ 1,128	△ 1,128	△ 1,544	
7	H23	0.7599	-7	0	△ 3,748	35.6	△ 1,334	△ 1,334	△ 1,755	
8	H24	0.7903	-6	0	△ 3,748	40.6	△ 1,522	△ 1,522	△ 1,926	
9	H25	0.8219	-5	0	△ 3,748	41.4	△ 1,552	△ 1,552	△ 1,888	
10	H26	0.8548	-4	0	△ 3,748	56.2	△ 2,106	△ 2,106	△ 2,464	
11	H27	0.8890	-3	0	△ 3,748	61.6	△ 2,309	△ 2,309	△ 2,597	
12	H28	0.9246	-2	0	△ 3,748	65.8	△ 2,466	△ 2,466	△ 2,667	
13	H29	0.9615	-1	0	△ 3,748	76.6	△ 2,871	△ 2,871	△ 2,986	
14	H30	1.0000	0	0	△ 3,748	87.4	△ 3,276	△ 3,276	△ 3,276	評価年
15	H31	1.0400	1	0	△ 3,748	98.3	△ 3,684	△ 3,684	△ 3,542	完了年
16	H32	1.0816	2	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 3,465	
17	H33	1.1249	3	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 3,332	
18	H34	1.1699	4	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 3,204	
19	H35	1.2167	5	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 3,080	
20	H36	1.2653	6	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 2,962	
21	H37	1.3159	7	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 2,848	
22	H38	1.3686	8	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 2,739	
23	H39	1.4233	9	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 2,633	
24	H40	1.4802	10	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 2,532	
25	H41	1.5395	11	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 2,435	
26	H42	1.6010	12	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 2,341	
27	H43	1.6651	13	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 2,251	
28	H44	1.7317	14	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 2,164	
29	H45	1.8009	15	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 2,081	
30	H46	1.8730	16	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 2,001	
31	H47	1.9479	17	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,924	
32	H48	2.0258	18	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,850	
33	H49	2.1068	19	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,779	
34	H50	2.1911	20	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,711	
35	H51	2.2788	21	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,645	
36	H52	2.3699	22	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,582	
37	H53	2.4647	23	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,521	
38	H54	2.5633	24	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,462	
39	H55	2.6658	25	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,406	
40	H56	2.7725	26	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,352	
41	H57	2.8834	27	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,300	
42	H58	2.9987	28	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,250	
43	H59	3.1187	29	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,202	
44	H60	3.2434	30	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,156	
45	H61	3.3731	31	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,111	
46	H62	3.5081	32	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,068	
47	H63	3.6484	33	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 1,027	
48	H64	3.7943	34	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 988	
49	H65	3.9461	35	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 950	
50	H66	4.1039	36	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 913	
51	H67	4.2681	37	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 878	
52	H68	4.4388	38	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 844	
53	H69	4.6164	39	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 812	
54	H70	4.8010	40	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 781	
55	H71	4.9931	41	0	△ 3,748	100.0	△ 3,748	△ 3,748	△ 751	
合計 (総便益額)									△ 97,925	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果<農道>						備考
				更新 に効 果 ②	新 係 る 果 ③	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 ④	年効果額	効果発生 割合 ⑤= ③×④	
1	H17	0.6006	-13	0	11	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.6246	-12	0	11	0.0	0	0	0	
3	H19	0.6496	-11	0	11	0.0	0	0	0	
4	H20	0.6756	-10	0	11	0.0	0	0	0	
5	H21	0.7026	-9	0	11	0.0	0	0	0	
6	H22	0.7307	-8	0	11	0.0	0	0	0	
7	H23	0.7599	-7	0	11	69.0	8	8	11	
8	H24	0.7903	-6	0	11	83.2	9	9	11	
9	H25	0.8219	-5	0	11	100.0	11	11	13	
10	H26	0.8548	-4	0	11	100.0	11	11	13	
11	H27	0.8890	-3	0	11	100.0	11	11	12	
12	H28	0.9246	-2	0	11	100.0	11	11	12	
13	H29	0.9615	-1	0	11	100.0	11	11	11	
14	H30	1.0000	0	0	11	100.0	11	11	11	評価年
15	H31	1.0400	1	0	11	100.0	11	11	11	完了年
16	H32	1.0816	2	0	11	100.0	11	11	10	
17	H33	1.1249	3	0	11	100.0	11	11	10	
18	H34	1.1699	4	0	11	100.0	11	11	9	
19	H35	1.2167	5	0	11	100.0	11	11	9	
20	H36	1.2653	6	0	11	100.0	11	11	9	
21	H37	1.3159	7	0	11	100.0	11	11	8	
22	H38	1.3686	8	0	11	100.0	11	11	8	
23	H39	1.4233	9	0	11	100.0	11	11	8	
24	H40	1.4802	10	0	11	100.0	11	11	7	
25	H41	1.5395	11	0	11	100.0	11	11	7	
26	H42	1.6010	12	0	11	100.0	11	11	7	
27	H43	1.6651	13	0	11	100.0	11	11	7	
28	H44	1.7317	14	0	11	100.0	11	11	6	
29	H45	1.8009	15	0	11	100.0	11	11	6	
30	H46	1.8730	16	0	11	100.0	11	11	6	
31	H47	1.9479	17	0	11	100.0	11	11	6	
32	H48	2.0258	18	0	11	100.0	11	11	5	
33	H49	2.1068	19	0	11	100.0	11	11	5	
34	H50	2.1911	20	0	11	100.0	11	11	5	
35	H51	2.2788	21	0	11	100.0	11	11	5	
36	H52	2.3699	22	0	11	100.0	11	11	5	
37	H53	2.4647	23	0	11	100.0	11	11	4	
38	H54	2.5633	24	0	11	100.0	11	11	4	
39	H55	2.6658	25	0	11	100.0	11	11	4	
40	H56	2.7725	26	0	11	100.0	11	11	4	
41	H57	2.8834	27	0	11	100.0	11	11	4	
42	H58	2.9987	28	0	11	100.0	11	11	4	
43	H59	3.1187	29	0	11	100.0	11	11	4	
44	H60	3.2434	30	0	11	100.0	11	11	3	
45	H61	3.3731	31	0	11	100.0	11	11	3	
46	H62	3.5081	32	0	11	100.0	11	11	3	
47	H63	3.6484	33	0	11	100.0	11	11	3	
48	H64	3.7943	34	0	11	100.0	11	11	3	
49	H65	3.9461	35	0	11	100.0	11	11	3	
50	H66	4.1039	36	0	11	100.0	11	11	3	
51	H67	4.2681	37	0	11	100.0	11	11	3	
52	H68	4.4388	38	0	11	100.0	11	11	2	
53	H69	4.6164	39	0	11	100.0	11	11	2	
54	H70	4.8010	40	0	11	100.0	11	11	2	
55	H71	4.9931	41	0	11	100.0	11	11	2	
合計 (総便益額)									313	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ① 0.04	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果<農道>					備考	
				更新 に効 果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果 ③	分る 果 ④	計			
							効果発生 割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④		年効果額 ⑥= ②+⑤
1	H17	0.6006	-13	0	2,709	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.6246	-12	0	2,709	0.0	0	0	0	
3	H19	0.6496	-11	0	2,709	0.0	0	0	0	
4	H20	0.6756	-10	0	2,709	0.0	0	0	0	
5	H21	0.7026	-9	0	2,709	0.0	0	0	0	
6	H22	0.7307	-8	0	2,709	0.0	0	0	0	
7	H23	0.7599	-7	0	2,709	69.0	1,869	1,869	2,460	
8	H24	0.7903	-6	0	2,709	83.2	2,254	2,254	2,852	
9	H25	0.8219	-5	0	2,709	100.0	2,709	2,709	3,296	
10	H26	0.8548	-4	0	2,709	100.0	2,709	2,709	3,169	
11	H27	0.8890	-3	0	2,709	100.0	2,709	2,709	3,047	
12	H28	0.9246	-2	0	2,709	100.0	2,709	2,709	2,930	
13	H29	0.9615	-1	0	2,709	100.0	2,709	2,709	2,817	
14	H30	1.0000	0	0	2,709	100.0	2,709	2,709	2,709	評価年
15	H31	1.0400	1	0	2,709	100.0	2,709	2,709	2,605	完了年
16	H32	1.0816	2	0	2,709	100.0	2,709	2,709	2,505	
17	H33	1.1249	3	0	2,709	100.0	2,709	2,709	2,408	
18	H34	1.1699	4	0	2,709	100.0	2,709	2,709	2,316	
19	H35	1.2167	5	0	2,709	100.0	2,709	2,709	2,227	
20	H36	1.2653	6	0	2,709	100.0	2,709	2,709	2,141	
21	H37	1.3159	7	0	2,709	100.0	2,709	2,709	2,059	
22	H38	1.3686	8	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,979	
23	H39	1.4233	9	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,903	
24	H40	1.4802	10	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,830	
25	H41	1.5395	11	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,760	
26	H42	1.6010	12	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,692	
27	H43	1.6651	13	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,627	
28	H44	1.7317	14	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,564	
29	H45	1.8009	15	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,504	
30	H46	1.8730	16	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,446	
31	H47	1.9479	17	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,391	
32	H48	2.0258	18	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,337	
33	H49	2.1068	19	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,286	
34	H50	2.1911	20	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,236	
35	H51	2.2788	21	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,189	
36	H52	2.3699	22	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,143	
37	H53	2.4647	23	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,099	
38	H54	2.5633	24	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,057	
39	H55	2.6658	25	0	2,709	100.0	2,709	2,709	1,016	
40	H56	2.7725	26	0	2,709	100.0	2,709	2,709	977	
41	H57	2.8834	27	0	2,709	100.0	2,709	2,709	940	
42	H58	2.9987	28	0	2,709	100.0	2,709	2,709	903	
43	H59	3.1187	29	0	2,709	100.0	2,709	2,709	869	
44	H60	3.2434	30	0	2,709	100.0	2,709	2,709	835	
45	H61	3.3731	31	0	2,709	100.0	2,709	2,709	803	
46	H62	3.5081	32	0	2,709	100.0	2,709	2,709	772	
47	H63	3.6484	33	0	2,709	100.0	2,709	2,709	743	
48	H64	3.7943	34	0	2,709	100.0	2,709	2,709	714	
49	H65	3.9461	35	0	2,709	100.0	2,709	2,709	687	
50	H66	4.1039	36	0	2,709	100.0	2,709	2,709	660	
51	H67	4.2681	37	0	2,709	100.0	2,709	2,709	635	
52	H68	4.4388	38	0	2,709	100.0	2,709	2,709	610	
53	H69	4.6164	39	0	2,709	100.0	2,709	2,709	587	
54	H70	4.8010	40	0	2,709	100.0	2,709	2,709	564	
55	H71	4.9931	41	0	2,709	100.0	2,709	2,709	543	
合計 (総便益額)									77,442	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ① 0.04	経過年 (t)	地域用水効果<農業用用水施設>					備考	
				更新 に効 果額 ②	新設 及び 機能 向上 に係 る効 果額 ③	新設及び機能向上分 に係る効果		計		
						効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同割 引後 ⑦= ⑥÷①
1	H17	0.6006	-13	0	1,254	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.6246	-12	0	1,254	0.0	0	0	0	
3	H19	0.6496	-11	0	1,254	0.0	0	0	0	
4	H20	0.6756	-10	0	1,254	13.4	168	168	249	
5	H21	0.7026	-9	0	1,254	22.6	283	283	403	
6	H22	0.7307	-8	0	1,254	30.1	377	377	516	
7	H23	0.7599	-7	0	1,254	35.6	446	446	587	
8	H24	0.7903	-6	0	1,254	40.6	509	509	644	
9	H25	0.8219	-5	0	1,254	41.4	519	519	631	
10	H26	0.8548	-4	0	1,254	56.2	705	705	825	
11	H27	0.8890	-3	0	1,254	61.6	772	772	868	
12	H28	0.9246	-2	0	1,254	65.8	825	825	892	
13	H29	0.9615	-1	0	1,254	76.6	961	961	999	
14	H30	1.0000	0	0	1,254	87.4	1,096	1,096	1,096	評価年
15	H31	1.0400	1	0	1,254	98.3	1,233	1,233	1,186	完了年
16	H32	1.0816	2	0	1,254	100.0	1,254	1,254	1,159	
17	H33	1.1249	3	0	1,254	100.0	1,254	1,254	1,115	
18	H34	1.1699	4	0	1,254	100.0	1,254	1,254	1,072	
19	H35	1.2167	5	0	1,254	100.0	1,254	1,254	1,031	
20	H36	1.2653	6	0	1,254	100.0	1,254	1,254	991	
21	H37	1.3159	7	0	1,254	100.0	1,254	1,254	953	
22	H38	1.3686	8	0	1,254	100.0	1,254	1,254	916	
23	H39	1.4233	9	0	1,254	100.0	1,254	1,254	881	
24	H40	1.4802	10	0	1,254	100.0	1,254	1,254	847	
25	H41	1.5395	11	0	1,254	100.0	1,254	1,254	815	
26	H42	1.6010	12	0	1,254	100.0	1,254	1,254	783	
27	H43	1.6651	13	0	1,254	100.0	1,254	1,254	753	
28	H44	1.7317	14	0	1,254	100.0	1,254	1,254	724	
29	H45	1.8009	15	0	1,254	100.0	1,254	1,254	696	
30	H46	1.8730	16	0	1,254	100.0	1,254	1,254	670	
31	H47	1.9479	17	0	1,254	100.0	1,254	1,254	644	
32	H48	2.0258	18	0	1,254	100.0	1,254	1,254	619	
33	H49	2.1068	19	0	1,254	100.0	1,254	1,254	595	
34	H50	2.1911	20	0	1,254	100.0	1,254	1,254	572	
35	H51	2.2788	21	0	1,254	100.0	1,254	1,254	550	
36	H52	2.3699	22	0	1,254	100.0	1,254	1,254	529	
37	H53	2.4647	23	0	1,254	100.0	1,254	1,254	509	
38	H54	2.5633	24	0	1,254	100.0	1,254	1,254	489	
39	H55	2.6658	25	0	1,254	100.0	1,254	1,254	470	
40	H56	2.7725	26	0	1,254	100.0	1,254	1,254	452	
41	H57	2.8834	27	0	1,254	100.0	1,254	1,254	435	
42	H58	2.9987	28	0	1,254	100.0	1,254	1,254	418	
43	H59	3.1187	29	0	1,254	100.0	1,254	1,254	402	
44	H60	3.2434	30	0	1,254	100.0	1,254	1,254	387	
45	H61	3.3731	31	0	1,254	100.0	1,254	1,254	372	
46	H62	3.5081	32	0	1,254	100.0	1,254	1,254	357	
47	H63	3.6484	33	0	1,254	100.0	1,254	1,254	344	
48	H64	3.7943	34	0	1,254	100.0	1,254	1,254	330	
49	H65	3.9461	35	0	1,254	100.0	1,254	1,254	318	
50	H66	4.1039	36	0	1,254	100.0	1,254	1,254	306	
51	H67	4.2681	37	0	1,254	100.0	1,254	1,254	294	
52	H68	4.4388	38	0	1,254	100.0	1,254	1,254	283	
53	H69	4.6164	39	0	1,254	100.0	1,254	1,254	272	
54	H70	4.8010	40	0	1,254	100.0	1,254	1,254	261	
55	H71	4.9931	41	0	1,254	100.0	1,254	1,254	251	
合計 (総便益額)									32,761	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ① 0.04	経過年 (t)	一般交通等経費節減効果<農道>					備考	
				更新 に効 果 額 ②	新設 及び 機能 向上 に係 る 効果 額 ③	新設及び機能向上分 に係る効果		計		
						効果発生 割合 ④	年発生 効果 額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同割 引後 ⑦= ⑥÷①
1	H17	0.6006	-13	0	939	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.6246	-12	0	939	0.0	0	0	0	
3	H19	0.6496	-11	0	939	0.0	0	0	0	
4	H20	0.6756	-10	0	939	0.0	0	0	0	
5	H21	0.7026	-9	0	939	0.0	0	0	0	
6	H22	0.7307	-8	0	939	0.0	0	0	0	
7	H23	0.7599	-7	0	939	69.0	648	648	853	
8	H24	0.7903	-6	0	939	83.2	781	781	988	
9	H25	0.8219	-5	0	939	100.0	939	939	1,142	
10	H26	0.8548	-4	0	939	100.0	939	939	1,099	
11	H27	0.8890	-3	0	939	100.0	939	939	1,056	
12	H28	0.9246	-2	0	939	100.0	939	939	1,016	
13	H29	0.9615	-1	0	939	100.0	939	939	977	
14	H30	1.0000	0	0	939	100.0	939	939	939	評価年
15	H31	1.0400	1	0	939	100.0	939	939	903	完了年
16	H32	1.0816	2	0	939	100.0	939	939	868	
17	H33	1.1249	3	0	939	100.0	939	939	835	
18	H34	1.1699	4	0	939	100.0	939	939	803	
19	H35	1.2167	5	0	939	100.0	939	939	772	
20	H36	1.2653	6	0	939	100.0	939	939	742	
21	H37	1.3159	7	0	939	100.0	939	939	714	
22	H38	1.3686	8	0	939	100.0	939	939	686	
23	H39	1.4233	9	0	939	100.0	939	939	660	
24	H40	1.4802	10	0	939	100.0	939	939	634	
25	H41	1.5395	11	0	939	100.0	939	939	610	
26	H42	1.6010	12	0	939	100.0	939	939	587	
27	H43	1.6651	13	0	939	100.0	939	939	564	
28	H44	1.7317	14	0	939	100.0	939	939	542	
29	H45	1.8009	15	0	939	100.0	939	939	521	
30	H46	1.8730	16	0	939	100.0	939	939	501	
31	H47	1.9479	17	0	939	100.0	939	939	482	
32	H48	2.0258	18	0	939	100.0	939	939	464	
33	H49	2.1068	19	0	939	100.0	939	939	446	
34	H50	2.1911	20	0	939	100.0	939	939	429	
35	H51	2.2788	21	0	939	100.0	939	939	412	
36	H52	2.3699	22	0	939	100.0	939	939	396	
37	H53	2.4647	23	0	939	100.0	939	939	381	
38	H54	2.5633	24	0	939	100.0	939	939	366	
39	H55	2.6658	25	0	939	100.0	939	939	352	
40	H56	2.7725	26	0	939	100.0	939	939	339	
41	H57	2.8834	27	0	939	100.0	939	939	326	
42	H58	2.9987	28	0	939	100.0	939	939	313	
43	H59	3.1187	29	0	939	100.0	939	939	301	
44	H60	3.2434	30	0	939	100.0	939	939	290	
45	H61	3.3731	31	0	939	100.0	939	939	278	
46	H62	3.5081	32	0	939	100.0	939	939	268	
47	H63	3.6484	33	0	939	100.0	939	939	257	
48	H64	3.7943	34	0	939	100.0	939	939	247	
49	H65	3.9461	35	0	939	100.0	939	939	238	
50	H66	4.1039	36	0	939	100.0	939	939	229	
51	H67	4.2681	37	0	939	100.0	939	939	220	
52	H68	4.4388	38	0	939	100.0	939	939	212	
53	H69	4.6164	39	0	939	100.0	939	939	203	
54	H70	4.8010	40	0	939	100.0	939	939	196	
55	H71	4.9931	41	0	939	100.0	939	939	188	
合計 (総便益額)									26,845	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果<農業用用水施設>					備考	
				更新 に効 果額 ②	新設 及び 機能 向上 に係 る 効果 額 ③	新設及び機能向上分 に係る効果		計		
						効果発生 割合 ④	年発生 効果 額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同割 引後 ⑦= ⑥÷①
1	H17	0.6006	-13	0	21,256	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.6246	-12	0	21,256	0.0	0	0	0	
3	H19	0.6496	-11	0	21,256	0.0	0	0	0	
4	H20	0.6756	-10	0	21,256	13.4	2,848	2,848	4,216	
5	H21	0.7026	-9	0	21,256	22.6	4,804	4,804	6,837	
6	H22	0.7307	-8	0	21,256	30.1	6,398	6,398	8,756	
7	H23	0.7599	-7	0	21,256	35.6	7,567	7,567	9,958	
8	H24	0.7903	-6	0	21,256	40.6	8,630	8,630	10,920	
9	H25	0.8219	-5	0	21,256	41.4	8,800	8,800	10,707	
10	H26	0.8548	-4	0	21,256	56.2	11,946	11,946	13,975	
11	H27	0.8890	-3	0	21,256	61.6	13,094	13,094	14,729	
12	H28	0.9246	-2	0	21,256	65.8	13,986	13,986	15,127	
13	H29	0.9615	-1	0	21,256	76.6	16,282	16,282	16,934	
14	H30	1.0000	0	0	21,256	87.4	18,578	18,578	18,578	評価年
15	H31	1.0400	1	0	21,256	98.3	20,895	20,895	20,091	完了年
16	H32	1.0816	2	0	21,256	100.0	21,256	21,256	19,652	
17	H33	1.1249	3	0	21,256	100.0	21,256	21,256	18,896	
18	H34	1.1699	4	0	21,256	100.0	21,256	21,256	18,169	
19	H35	1.2167	5	0	21,256	100.0	21,256	21,256	17,470	
20	H36	1.2653	6	0	21,256	100.0	21,256	21,256	16,799	
21	H37	1.3159	7	0	21,256	100.0	21,256	21,256	16,153	
22	H38	1.3686	8	0	21,256	100.0	21,256	21,256	15,531	
23	H39	1.4233	9	0	21,256	100.0	21,256	21,256	14,934	
24	H40	1.4802	10	0	21,256	100.0	21,256	21,256	14,360	
25	H41	1.5395	11	0	21,256	100.0	21,256	21,256	13,807	
26	H42	1.6010	12	0	21,256	100.0	21,256	21,256	13,277	
27	H43	1.6651	13	0	21,256	100.0	21,256	21,256	12,766	
28	H44	1.7317	14	0	21,256	100.0	21,256	21,256	12,275	
29	H45	1.8009	15	0	21,256	100.0	21,256	21,256	11,803	
30	H46	1.8730	16	0	21,256	100.0	21,256	21,256	11,349	
31	H47	1.9479	17	0	21,256	100.0	21,256	21,256	10,912	
32	H48	2.0258	18	0	21,256	100.0	21,256	21,256	10,493	
33	H49	2.1068	19	0	21,256	100.0	21,256	21,256	10,089	
34	H50	2.1911	20	0	21,256	100.0	21,256	21,256	9,701	
35	H51	2.2788	21	0	21,256	100.0	21,256	21,256	9,328	
36	H52	2.3699	22	0	21,256	100.0	21,256	21,256	8,969	
37	H53	2.4647	23	0	21,256	100.0	21,256	21,256	8,624	
38	H54	2.5633	24	0	21,256	100.0	21,256	21,256	8,292	
39	H55	2.6658	25	0	21,256	100.0	21,256	21,256	7,974	
40	H56	2.7725	26	0	21,256	100.0	21,256	21,256	7,667	
41	H57	2.8834	27	0	21,256	100.0	21,256	21,256	7,372	
42	H58	2.9987	28	0	21,256	100.0	21,256	21,256	7,088	
43	H59	3.1187	29	0	21,256	100.0	21,256	21,256	6,816	
44	H60	3.2434	30	0	21,256	100.0	21,256	21,256	6,554	
45	H61	3.3731	31	0	21,256	100.0	21,256	21,256	6,302	
46	H62	3.5081	32	0	21,256	100.0	21,256	21,256	6,059	
47	H63	3.6484	33	0	21,256	100.0	21,256	21,256	5,826	
48	H64	3.7943	34	0	21,256	100.0	21,256	21,256	5,602	
49	H65	3.9461	35	0	21,256	100.0	21,256	21,256	5,387	
50	H66	4.1039	36	0	21,256	100.0	21,256	21,256	5,179	
51	H67	4.2681	37	0	21,256	100.0	21,256	21,256	4,980	
52	H68	4.4388	38	0	21,256	100.0	21,256	21,256	4,789	
53	H69	4.6164	39	0	21,256	100.0	21,256	21,256	4,604	
54	H70	4.8010	40	0	21,256	100.0	21,256	21,256	4,427	
55	H71	4.9931	41	0	21,256	100.0	21,256	21,256	4,257	
合計 (総便益額)									555,360	

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

○対象作物

レタス、キャベツ、スイートコーン、デントコーン、牧草、ほうれんそう

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

<農業用水施設>

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価 ④	増粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③				
レタス	新設	湿潤かんがい	2,130	2,407	277	124	34,348	79	27,135
	新設	作付増	2,407	3,613	1,206	124	149,544	19	28,413
		計					183,892		55,548
キャベツ	新設	湿潤かんがい	569	643	74	64	4,736	79	3,741
	新設	作付増	643	1,093	450	64	28,800	19	5,472
		計					33,536		9,213
スイートコーン	新設	湿潤かんがい	125	144	19	176	3,344	81	2,709
	新設	作付増	144	316	172	176	30,272	9	2,724
		計					33,616		5,433
デントコーン	新設	湿潤かんがい	1,117	1,341	224	23	5,152	3	155
		計					5,152		155
牧草	新設	湿潤かんがい	2,761	3,314	553	23	12,719	3	382
	新設	作付減	4,558	2,761	△ 1,797	23	△ 41,331	-	-
		計					△ 41,331		382
ほうれんそう	新設	湿潤かんがい	17	19	2	534	1,068	80	854
	新設	作付増	19	25	6	534	3,204	2	64
		計					4,272		918
	新設					219,137		71,649	
	更新							-	
	合計							71,649	

【新設】

- ・農作物生産量： 「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、畑地帯総合整備事業奥中山中央地区事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。
「事業ありせば」は、計画の生産量であり、「事業なかりせば」に湿潤かんがい等による増収率を考慮して算定した。
- ・生産物単価： 畑地帯総合整備事業奥中山中央地区事業計画書の生産物単価を「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」に示す消費者物価指数で補正した。
- ・純益率： 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

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

○対象作物

レタス、キャベツ

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定

<農業用用水施設>

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝ ④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝ ⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝ ①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝ ②×⑦	計 ⑩＝ ⑧＋⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
レタス	畑かん	0.0	3,613.0	124	124.0	138.4	0.0	14.4	-	52,027	52,027
キャベツ	畑かん	0.0	1,093.0	64	64.0	66.5	0.0	2.5	-	2,733	2,733
新設										54,760	54,760
更新									-		-
計											54,760

- ・効果対象数量：更新（①）については「事業なかりせば」のもとでの生産量、新設（②）については「事業ありせば」のもとでの生産量。
- ・生産物単価：生産物単価は、畑地帯総合整備事業奥中山中央地区土地改良事業計画書に記載された生産物単価を消費者物価指数で補正した単価を用いた。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

レタス、スイートコーン、キャベツ、デントコーン、ほうれんそう

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

レタス、スイートコーン、キャベツ、デントコーン、ほうれんそう

（用水改良：水管理作業に要する経費、作付体系の変化及び機械利用効率の向上による経費の節減）

<農業用用水施設>

作物名	営農経費				年効果額 ⑤ = (①-②) + (③-④)
	新設		更新		
	現況 (事業なかりせば) ①	評価時点 (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	
	千円	千円	千円	千円	千円
レタス (初夏どり)	426,576	166,173	-	-	260,403
レタス (秋どり)	431,944	177,176	-	-	254,768
スイートコーン	93,507	63,663	-	-	29,844
キャベツ (初夏どり)	99,320	41,295	-	-	58,025
キャベツ (夏秋どり)	98,880	37,968	-	-	60,912
デントコーン	36,645	15,904	-	-	20,741
ほうれんそう	36,046	24,001	-	-	12,045
新設					696,738
更新					-
合計					696,738

【新設】

・事業なかりせば営農経費 (①) :

畑地帯総合整備事業奥中山中央地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

・事業ありせば営農経費 (②) :

評価時点の営農経費であり、岩手県の農業経営指標等を基に算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

農道、用水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

<農業用用水施設>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	-	3,748	△ 3,748
計			△ 3,748

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業奥中山中央地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

<農道>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	169	158	11
計			11

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業奥中山中央地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

<農業用用水施設 + 農道>

合計			△ 3,737
----	--	--	---------

(5) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

<農道>

区分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 10,990	千円 8,281	千円 2,709
合計			2,709

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費： 現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。
- ・事業ありせば走行経費： 道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

(6) 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

○効果算定式

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

○年効果額の算定

1) 防火用水効果

年効果額＝防火水槽の設置数（事業なかりせば想定される防火水の設置数）
× 1箇所当たりの建設費 × 還元率

<農業用水施設>

区分	防火用水機能を 発揮している施設数 ①	1箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝①×②×③
	箇所	千円		千円
新設整備	8	2,711	0.0578	1,254
計				1,254

【新設】

- ・ 防火用水機能を発揮している施設数（①）： 防火用水として利用可能な施設数を算定した。
- ・ 1箇所当たり建設費（②）： 近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した（二戸消防署聞き取り）。
- ・ 還元率（③）： 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。

(7) 一般交通等経費節減効果

○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）の一般交通に係る経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

<農道>

区分	事業なかりせば 走行経費 ①	事業ありせば 走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 2,045	千円 1,106	千円 939
合計			939

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費： 現況の一般交通等に係る走行経費を基に算定した。
- ・事業ありせば走行経費： 道路の整備後における一般交通等に係る走行経費を算定した。

(8) 国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

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

○対象作物

レタス、キャベツ、スイートコーン、デントコーン、牧草、ほうれんそう

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額 (原単位)

○年効果額の算定

< 農業用用水施設 >

区分	増加粗収益額 (千円) ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額 (円) / 食料生産額 (千円)) ②	当該土地改良 事業における 効果額 (千 円) ③ = ① × ②
新設整備	219,137	97	21,256
合計			21,256

・年増加粗収益額 (①) :

作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。

・単位食料生産額当たり効果額
(②) :

『「国産農産物安定供給効果」について (平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知)』で定められた「97円/千円」を使用した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）「〔改訂版〕新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成30年3月28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30年3月28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については、岩手県農林水産部農村建設課調べ（平成29年度）

【便益】

- ・岩手県（平成28年9月）「畑地帯総合整備事業奥中山中央地区土地改良事業計画書」
- ・東北農政局統計部「岩手県農林水産統計年報（農林編）」
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

霞ヶ浦用水Ⅲ期地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域：筑西市、下妻市、桜川市、常総市、八千代町、結城市、古河市、坂東市、つくば市、笠間市
- (2) 受益面積：3412ha
- (3) 主要工事：揚水機場 4箇所、用水路工 53km
- (4) 総事業費：4,290百万円
- (5) 事業期間：平成5年度～平成35年度（第1回計画変更：平成18年度）
- (6) 関連事業：国営霞ヶ浦用水農業水利事業事業、県営ほ場整備事業、県営畑地帯総合整備事業

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区分	算定式	数値(千円)
総費用(現在価値化)	①=②+③	180,619,121
当該事業による費用	②	9,585,006
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	③	171,034,115
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	④	71年
総便益額(現在価値化)	⑤	263,210,137
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.45

(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 費用 ④	評価期間 の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥= ③ +④-⑤
当該 事業	揚水機場(機械施設)	-	214,274	-	128,855	40,379	302,750
	揚水機場(上屋工)	-	43,887	-	-	919	42,968
	水路工	-	9,326,845	-	-	26,592	9,300,253
	小計	-	9,585,006	-	128,855	67,890	9,645,971
関連 事業	水資源機構霞ヶ浦用水事	40,535,730	-	-	9,763,994	1,078,681	49,221,043
	国営霞ヶ浦用水Ⅰ期	28,438,993	-	-	7,310,418	646,959	35,102,452
	国営霞ヶ浦用水Ⅱ期	-	-	19,031,761	3,760,933	948,270	21,844,424
	県営ほ場整備	3,171,292	-	12,052,079	3,365,349	838,301	17,750,419
	県営畑総	-	-	34,702,275	8,794,445	1,305,168	42,191,552
	団体営かん排	-	-	3,363,780	700,605	470,645	3,593,740
	団体営土地総	-	-	941,969	238,714	33,593	1,147,090
	県単事業	-	-	98,554	24,976	1,100	122,430
	小計	72,146,015	-	70,190,418	33,959,434	5,322,717	170,973,150
合計	72,146,015	9,585,006	70,190,418	34,088,289	5,390,607	180,619,121	

(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
食料の安定供給に関する効果		6,365,611	
	作物生産効果	2,248,254	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	営農経費節減効果	4,383,581	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 266,224	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
多面的機能の発揮に関する効果		114,755	
	水源かん養効果	114,755	農業用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での河川水源や地下水源へのかん養量が増加する効果
その他の効果		900,618	
	国産農産物安定供給効果	900,618	農業用水施設等の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		7,380,984	

(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) ¹ ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果						備考	
				更新に係る 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果				計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	割引後 ⑦= ⑥÷①		
1	H5	0.3751	-25	651,800	1,596,454	0.0	0	651,800	1,737,670	着工年	
2	H6	0.3901	-24	651,800	1,596,454	0.0	0	651,800	1,670,854		
3	H7	0.4057	-23	651,800	1,596,454	0.3	4,789	656,589	1,618,410		
4	H8	0.4220	-22	651,800	1,596,454	2.4	38,315	690,115	1,635,344		
5	H9	0.4388	-21	651,800	1,596,454	9.7	154,856	806,656	1,838,323		
6	H10	0.4564	-20	651,800	1,596,454	14.0	223,504	875,304	1,917,844		
7	H11	0.4746	-19	651,800	1,596,454	14.5	231,486	883,286	1,861,117		
8	H12	0.4936	-18	651,800	1,596,454	14.9	237,872	889,672	1,802,415		
9	H13	0.5134	-17	651,800	1,596,454	16.5	263,415	915,215	1,782,655		
10	H14	0.5339	-16	651,800	1,596,454	19.8	316,098	967,898	1,812,883		
11	H15	0.5553	-15	651,800	1,596,454	22.9	365,588	1,017,388	1,832,141		
12	H16	0.5775	-14	651,800	1,596,454	27.1	432,639	1,084,439	1,877,816		
13	H17	0.6006	-13	651,800	1,596,454	30.9	493,304	1,145,104	1,906,600		
14	H18	0.6246	-12	651,800	1,596,454	35.3	563,548	1,215,348	1,945,802		
15	H19	0.6496	-11	651,800	1,596,454	41.3	659,336	1,311,136	2,018,374		
16	H20	0.6756	-10	651,800	1,596,454	46.2	737,562	1,389,362	2,056,486		
17	H21	0.7026	-9	651,800	1,596,454	50.4	804,613	1,456,413	2,072,891		
18	H22	0.7307	-8	651,800	1,596,454	55.3	882,839	1,534,639	2,100,231		
19	H23	0.7599	-7	651,800	1,596,454	59.2	945,101	1,596,901	2,101,462		
20	H24	0.7903	-6	651,800	1,596,454	62.2	992,994	1,644,794	2,081,227		
21	H25	0.8219	-5	651,800	1,596,454	67.2	1,072,817	1,724,617	2,098,329		
22	H26	0.8548	-4	651,800	1,596,454	73.0	1,165,411	1,817,211	2,125,890		
23	H27	0.8890	-3	651,800	1,596,454	79.0	1,261,199	1,912,999	2,151,855		
24	H28	0.9246	-2	651,800	1,596,454	79.9	1,275,567	1,927,367	2,084,541		
25	H29	0.9615	-1	651,800	1,596,454	81.6	1,302,706	1,954,506	2,032,768		
26	H30	1.0000	0	651,800	1,596,454	83.5	1,333,039	1,984,839	1,984,839	評価年	
27	H31	1.0400	1	651,800	1,596,454	85.2	1,360,179	2,011,979	1,934,595		
28	H32	1.0816	2	651,800	1,596,454	88.5	1,412,862	2,064,662	1,908,896		
29	H33	1.1249	3	651,800	1,596,454	91.8	1,465,545	2,117,345	1,882,252		
30	H34	1.1699	4	651,800	1,596,454	95.1	1,518,228	2,170,028	1,854,883		
31	H35	1.2167	5	651,800	1,596,454	98.4	1,570,911	2,222,711	1,826,836	完了年	
32	H36	1.2653	6	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,776,855		
33	H37	1.3159	7	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,708,530		
34	H38	1.3686	8	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,642,740		
35	H39	1.4233	9	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,579,607		
36	H40	1.4802	10	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,518,885		
37	H41	1.5395	11	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,460,379		
38	H42	1.6010	12	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,404,281		
39	H43	1.6651	13	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,350,222		
40	H44	1.7317	14	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,298,293		
41	H45	1.8009	15	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,248,406		
42	H46	1.8730	16	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,200,349		
43	H47	1.9479	17	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,154,194		
44	H48	2.0258	18	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,109,810		
45	H49	2.1068	19	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,067,142		
46	H50	2.1911	20	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	1,026,085		
47	H51	2.2788	21	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	986,596		
48	H52	2.3699	22	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	948,670		
49	H53	2.4647	23	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	912,182		
50	H54	2.5633	24	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	877,094		
51	H55	2.6658	25	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	843,369		
52	H56	2.7725	26	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	810,912		
53	H57	2.8834	27	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	779,723		
54	H58	2.9987	28	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	749,743		
55	H59	3.1187	29	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	720,895		
56	H60	3.2434	30	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	693,178		
57	H61	3.3731	31	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	666,525		
58	H62	3.5081	32	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	640,875		
59	H63	3.6484	33	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	616,230		
60	H64	3.7943	34	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	592,535		
61	H65	3.9461	35	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	569,741		
62	H66	4.1039	36	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	547,834		
63	H67	4.2681	37	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	526,758		
64	H68	4.4388	38	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	506,500		
65	H69	4.6164	39	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	487,015		
66	H70	4.8010	40	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	468,289		
67	H71	4.9931	41	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	450,272		
68	H72	5.1928	42	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	432,956		
69	H73	5.4005	43	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	416,305		
70	H74	5.6165	44	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	400,294		
71	H75	5.8412	45	651,800	1,596,454	100.0	1,596,454	2,248,254	384,896		
合計(総便益額)									96,131,394		

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果					備考	
				更新に係る 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H5	0.3751	-25	△ 51,131	4,434,712	0.0	0	△ 51,131	△ 136,313	着工年
2	H6	0.3901	-24	△ 51,131	4,434,712	0.0	0	△ 51,131	△ 131,072	
3	H7	0.4057	-23	△ 51,131	4,434,712	0.3	13,304	△ 37,827	△ 93,239	
4	H8	0.4220	-22	△ 51,131	4,434,712	2.4	106,433	55,302	131,047	
5	H9	0.4388	-21	△ 51,131	4,434,712	9.7	430,167	379,036	863,801	
6	H10	0.4564	-20	△ 51,131	4,434,712	14.0	620,860	569,729	1,248,311	
7	H11	0.4746	-19	△ 51,131	4,434,712	14.5	643,033	591,902	1,247,160	
8	H12	0.4936	-18	△ 51,131	4,434,712	14.9	660,772	609,641	1,235,091	
9	H13	0.5134	-17	△ 51,131	4,434,712	16.5	731,727	680,596	1,325,664	
10	H14	0.5339	-16	△ 51,131	4,434,712	19.8	878,073	826,942	1,548,871	
11	H15	0.5553	-15	△ 51,131	4,434,712	22.9	1,015,549	964,418	1,736,751	
12	H16	0.5775	-14	△ 51,131	4,434,712	27.1	1,201,807	1,150,676	1,992,513	
13	H17	0.6006	-13	△ 51,131	4,434,712	30.9	1,370,326	1,319,195	2,196,462	
14	H18	0.6246	-12	△ 51,131	4,434,712	35.3	1,565,453	1,514,322	2,424,467	
15	H19	0.6496	-11	△ 51,131	4,434,712	41.3	1,831,536	1,780,405	2,740,771	
16	H20	0.6756	-10	△ 51,131	4,434,712	46.2	2,048,837	1,997,706	2,956,936	
17	H21	0.7026	-9	△ 51,131	4,434,712	50.4	2,235,095	2,183,964	3,108,403	
18	H22	0.7307	-8	△ 51,131	4,434,712	55.3	2,452,396	2,401,265	3,286,253	
19	H23	0.7599	-7	△ 51,131	4,434,712	59.2	2,625,350	2,574,219	3,387,576	
20	H24	0.7903	-6	△ 51,131	4,434,712	62.2	2,758,391	2,707,260	3,425,611	
21	H25	0.8219	-5	△ 51,131	4,434,712	67.2	2,980,126	2,928,995	3,563,688	
22	H26	0.8548	-4	△ 51,131	4,434,712	73.0	3,237,340	3,186,209	3,727,432	
23	H27	0.8890	-3	△ 51,131	4,434,712	79.0	3,503,422	3,452,291	3,883,342	
24	H28	0.9246	-2	△ 51,131	4,434,712	79.9	3,543,335	3,492,204	3,776,989	
25	H29	0.9615	-1	△ 51,131	4,434,712	81.6	3,618,725	3,567,594	3,710,446	
26	H30	1.0000	0	△ 51,131	4,434,712	83.5	3,702,985	3,651,854	3,651,854	評価年
27	H31	1.0400	1	△ 51,131	4,434,712	85.2	3,778,375	3,727,244	3,583,888	
28	H32	1.0816	2	△ 51,131	4,434,712	88.5	3,924,720	3,873,589	3,581,351	
29	H33	1.1249	3	△ 51,131	4,434,712	91.8	4,071,066	4,019,935	3,573,593	
30	H34	1.1699	4	△ 51,131	4,434,712	95.1	4,217,411	4,166,280	3,561,227	
31	H35	1.2167	5	△ 51,131	4,434,712	98.4	4,363,757	4,312,626	3,544,527	完了年
32	H36	1.2653	6	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	3,464,460	
33	H37	1.3159	7	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	3,331,242	
34	H38	1.3686	8	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	3,202,967	
35	H39	1.4233	9	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	3,079,871	
36	H40	1.4802	10	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	2,961,479	
37	H41	1.5395	11	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	2,847,406	
38	H42	1.6010	12	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	2,738,027	
39	H43	1.6651	13	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	2,632,623	
40	H44	1.7317	14	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	2,531,374	
41	H45	1.8009	15	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	2,434,106	
42	H46	1.8730	16	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	2,340,406	
43	H47	1.9479	17	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	2,250,414	
44	H48	2.0258	18	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	2,163,876	
45	H49	2.1068	19	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	2,080,682	
46	H50	2.1911	20	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	2,000,630	
47	H51	2.2788	21	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,923,636	
48	H52	2.3699	22	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,849,690	
49	H53	2.4647	23	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,778,545	
50	H54	2.5633	24	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,710,132	
51	H55	2.6658	25	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,644,377	
52	H56	2.7725	26	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,581,093	
53	H57	2.8834	27	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,520,282	
54	H58	2.9987	28	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,461,827	
55	H59	3.1187	29	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,405,580	
56	H60	3.2434	30	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,351,539	
57	H61	3.3731	31	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,299,570	
58	H62	3.5081	32	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,249,560	
59	H63	3.6484	33	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,201,508	
60	H64	3.7943	34	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,155,307	
61	H65	3.9461	35	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,110,864	
62	H66	4.1039	36	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,068,150	
63	H67	4.2681	37	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	1,027,057	
64	H68	4.4388	38	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	987,560	
65	H69	4.6164	39	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	949,567	
66	H70	4.8010	40	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	913,056	
67	H71	4.9931	41	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	877,928	
68	H72	5.1928	42	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	844,165	
69	H73	5.4005	43	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	811,699	
70	H74	5.6165	44	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	780,483	
71	H75	5.8412	45	△ 51,131	4,434,712	100.0	4,434,712	4,383,581	750,459	
合計 (総便益額)									145,966,598	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果					備考	
				更新に係る 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H5	0.3751	-25	△ 213,057	△ 53,167	0.0	0	△ 213,057	△ 568,001	着工年
2	H6	0.3901	-24	△ 213,057	△ 53,167	0.0	0	△ 213,057	△ 546,160	
3	H7	0.4057	-23	△ 213,057	△ 53,167	0.3	△ 160	△ 213,217	△ 525,553	
4	H8	0.4220	-22	△ 213,057	△ 53,167	2.4	△ 1,276	△ 214,333	△ 507,898	
5	H9	0.4388	-21	△ 213,057	△ 53,167	9.7	△ 5,157	△ 218,214	△ 497,297	
6	H10	0.4564	-20	△ 213,057	△ 53,167	14.0	△ 7,443	△ 220,500	△ 483,129	
7	H11	0.4746	-19	△ 213,057	△ 53,167	14.5	△ 7,709	△ 220,766	△ 465,162	
8	H12	0.4936	-18	△ 213,057	△ 53,167	14.9	△ 7,922	△ 220,979	△ 447,688	
9	H13	0.5134	-17	△ 213,057	△ 53,167	16.5	△ 8,773	△ 221,830	△ 432,080	
10	H14	0.5339	-16	△ 213,057	△ 53,167	19.8	△ 10,527	△ 223,584	△ 418,775	
11	H15	0.5553	-15	△ 213,057	△ 53,167	22.9	△ 12,175	△ 225,232	△ 405,604	
12	H16	0.5775	-14	△ 213,057	△ 53,167	27.1	△ 14,408	△ 227,465	△ 393,879	
13	H17	0.6006	-13	△ 213,057	△ 53,167	30.9	△ 16,429	△ 229,486	△ 382,095	
14	H18	0.6246	-12	△ 213,057	△ 53,167	35.3	△ 18,768	△ 231,825	△ 371,158	
15	H19	0.6496	-11	△ 213,057	△ 53,167	41.3	△ 21,958	△ 235,015	△ 361,784	
16	H20	0.6756	-10	△ 213,057	△ 53,167	46.2	△ 24,563	△ 237,620	△ 351,717	
17	H21	0.7026	-9	△ 213,057	△ 53,167	50.4	△ 26,796	△ 239,853	△ 341,379	
18	H22	0.7307	-8	△ 213,057	△ 53,167	55.3	△ 29,401	△ 242,458	△ 331,816	
19	H23	0.7599	-7	△ 213,057	△ 53,167	59.2	△ 31,475	△ 244,532	△ 321,795	
20	H24	0.7903	-6	△ 213,057	△ 53,167	62.2	△ 33,070	△ 246,127	△ 311,435	
21	H25	0.8219	-5	△ 213,057	△ 53,167	67.2	△ 35,728	△ 248,785	△ 302,695	
22	H26	0.8548	-4	△ 213,057	△ 53,167	73.0	△ 38,812	△ 251,869	△ 294,653	
23	H27	0.8890	-3	△ 213,057	△ 53,167	79.0	△ 42,002	△ 255,059	△ 286,906	
24	H28	0.9246	-2	△ 213,057	△ 53,167	79.9	△ 42,480	△ 255,537	△ 276,376	
25	H29	0.9615	-1	△ 213,057	△ 53,167	81.6	△ 43,384	△ 256,441	△ 266,709	
26	H30	1.0000	0	△ 213,057	△ 53,167	83.5	△ 44,394	△ 257,451	△ 257,451	評価年
27	H31	1.0400	1	△ 213,057	△ 53,167	85.2	△ 45,298	△ 258,355	△ 248,418	
28	H32	1.0816	2	△ 213,057	△ 53,167	88.5	△ 47,053	△ 260,110	△ 240,486	
29	H33	1.1249	3	△ 213,057	△ 53,167	91.8	△ 48,807	△ 261,864	△ 232,789	
30	H34	1.1699	4	△ 213,057	△ 53,167	95.1	△ 50,562	△ 263,619	△ 225,335	
31	H35	1.2167	5	△ 213,057	△ 53,167	98.4	△ 52,316	△ 265,373	△ 218,109	完了年
32	H36	1.2653	6	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 210,404	
33	H37	1.3159	7	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 202,313	
34	H38	1.3686	8	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 194,523	
35	H39	1.4233	9	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 187,047	
36	H40	1.4802	10	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 179,857	
37	H41	1.5395	11	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 172,929	
38	H42	1.6010	12	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 166,286	
39	H43	1.6651	13	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 159,885	
40	H44	1.7317	14	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 153,736	
41	H45	1.8009	15	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 147,828	
42	H46	1.8730	16	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 142,138	
43	H47	1.9479	17	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 136,672	
44	H48	2.0258	18	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 131,417	
45	H49	2.1068	19	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 126,364	
46	H50	2.1911	20	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 121,502	
47	H51	2.2788	21	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 116,826	
48	H52	2.3699	22	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 112,336	
49	H53	2.4647	23	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 108,015	
50	H54	2.5633	24	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 103,860	
51	H55	2.6658	25	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 99,866	
52	H56	2.7725	26	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 96,023	
53	H57	2.8834	27	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 92,330	
54	H58	2.9987	28	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 88,780	
55	H59	3.1187	29	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 85,364	
56	H60	3.2434	30	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 82,082	
57	H61	3.3731	31	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 78,926	
58	H62	3.5081	32	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 75,888	
59	H63	3.6484	33	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 72,970	
60	H64	3.7943	34	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 70,164	
61	H65	3.9461	35	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 67,465	
62	H66	4.1039	36	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 64,871	
63	H67	4.2681	37	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 62,375	
64	H68	4.4388	38	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 59,977	
65	H69	4.6164	39	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 57,669	
66	H70	4.8010	40	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 55,452	
67	H71	4.9931	41	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 53,318	
68	H72	5.1928	42	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 51,268	
69	H73	5.4005	43	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 49,296	
70	H74	5.6165	44	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 47,400	
71	H75	5.8412	45	△ 213,057	△ 53,167	100.0	△ 53,167	△ 266,224	△ 45,577	
合計 (総便益額)									△ 15,643,331	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ① 0.04	経過年 (t)	水源かん養効果					備考	
				更新に係る 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H5	0.3751	-25	0	114,755	0.0	0	0	0	着工年
2	H6	0.3901	-24	0	114,755	0.0	0	0	0	
3	H7	0.4057	-23	0	114,755	0.3	344	344	848	
4	H8	0.4220	-22	0	114,755	2.4	2,754	2,754	6,526	
5	H9	0.4388	-21	0	114,755	9.7	11,131	11,131	25,367	
6	H10	0.4564	-20	0	114,755	14.0	16,066	16,066	35,202	
7	H11	0.4746	-19	0	114,755	14.5	16,639	16,639	35,059	
8	H12	0.4936	-18	0	114,755	14.9	17,098	17,098	34,639	
9	H13	0.5134	-17	0	114,755	16.5	18,935	18,935	36,882	
10	H14	0.5339	-16	0	114,755	19.8	22,721	22,721	42,557	
11	H15	0.5553	-15	0	114,755	22.9	26,279	26,279	47,324	
12	H16	0.5775	-14	0	114,755	27.1	31,099	31,099	53,851	
13	H17	0.6006	-13	0	114,755	30.9	35,459	35,459	59,039	
14	H18	0.6246	-12	0	114,755	35.3	40,509	40,509	64,856	
15	H19	0.6496	-11	0	114,755	41.3	47,394	47,394	72,959	
16	H20	0.6756	-10	0	114,755	46.2	53,017	53,017	78,474	
17	H21	0.7026	-9	0	114,755	50.4	57,837	57,837	82,319	
18	H22	0.7307	-8	0	114,755	55.3	63,460	63,460	86,848	
19	H23	0.7599	-7	0	114,755	59.2	67,935	67,935	89,400	
20	H24	0.7903	-6	0	114,755	62.2	71,378	71,378	90,318	
21	H25	0.8219	-5	0	114,755	67.2	77,115	77,115	93,825	
22	H26	0.8548	-4	0	114,755	73.0	83,771	83,771	98,001	
23	H27	0.8890	-3	0	114,755	79.0	90,656	90,656	101,975	
24	H28	0.9246	-2	0	114,755	79.9	91,689	91,689	99,166	
25	H29	0.9615	-1	0	114,755	81.6	93,640	93,640	97,389	
26	H30	1.0000	0	0	114,755	83.5	95,820	95,820	95,820	評価年
27	H31	1.0400	1	0	114,755	85.2	97,771	97,771	94,011	
28	H32	1.0816	2	0	114,755	88.5	101,558	101,558	93,896	
29	H33	1.1249	3	0	114,755	91.8	105,345	105,345	93,648	
30	H34	1.1699	4	0	114,755	95.1	109,132	109,132	93,283	
31	H35	1.2167	5	0	114,755	98.4	112,919	112,919	92,808	完了年
32	H36	1.2653	6	0	114,755	100.0	114,755	114,755	90,694	
33	H37	1.3159	7	0	114,755	100.0	114,755	114,755	87,206	
34	H38	1.3686	8	0	114,755	100.0	114,755	114,755	83,848	
35	H39	1.4233	9	0	114,755	100.0	114,755	114,755	80,626	
36	H40	1.4802	10	0	114,755	100.0	114,755	114,755	77,527	
37	H41	1.5395	11	0	114,755	100.0	114,755	114,755	74,540	
38	H42	1.6010	12	0	114,755	100.0	114,755	114,755	71,677	
39	H43	1.6651	13	0	114,755	100.0	114,755	114,755	68,918	
40	H44	1.7317	14	0	114,755	100.0	114,755	114,755	66,267	
41	H45	1.8009	15	0	114,755	100.0	114,755	114,755	63,721	
42	H46	1.8730	16	0	114,755	100.0	114,755	114,755	61,268	
43	H47	1.9479	17	0	114,755	100.0	114,755	114,755	58,912	
44	H48	2.0258	18	0	114,755	100.0	114,755	114,755	56,647	
45	H49	2.1068	19	0	114,755	100.0	114,755	114,755	54,469	
46	H50	2.1911	20	0	114,755	100.0	114,755	114,755	52,373	
47	H51	2.2788	21	0	114,755	100.0	114,755	114,755	50,358	
48	H52	2.3699	22	0	114,755	100.0	114,755	114,755	48,422	
49	H53	2.4647	23	0	114,755	100.0	114,755	114,755	46,559	
50	H54	2.5633	24	0	114,755	100.0	114,755	114,755	44,768	
51	H55	2.6658	25	0	114,755	100.0	114,755	114,755	43,047	
52	H56	2.7725	26	0	114,755	100.0	114,755	114,755	41,390	
53	H57	2.8834	27	0	114,755	100.0	114,755	114,755	39,799	
54	H58	2.9987	28	0	114,755	100.0	114,755	114,755	38,268	
55	H59	3.1187	29	0	114,755	100.0	114,755	114,755	36,796	
56	H60	3.2434	30	0	114,755	100.0	114,755	114,755	35,381	
57	H61	3.3731	31	0	114,755	100.0	114,755	114,755	34,021	
58	H62	3.5081	32	0	114,755	100.0	114,755	114,755	32,711	
59	H63	3.6484	33	0	114,755	100.0	114,755	114,755	31,454	
60	H64	3.7943	34	0	114,755	100.0	114,755	114,755	30,244	
61	H65	3.9461	35	0	114,755	100.0	114,755	114,755	29,081	
62	H66	4.1039	36	0	114,755	100.0	114,755	114,755	27,962	
63	H67	4.2681	37	0	114,755	100.0	114,755	114,755	26,887	
64	H68	4.4388	38	0	114,755	100.0	114,755	114,755	25,853	
65	H69	4.6164	39	0	114,755	100.0	114,755	114,755	24,858	
66	H70	4.8010	40	0	114,755	100.0	114,755	114,755	23,902	
67	H71	4.9931	41	0	114,755	100.0	114,755	114,755	22,983	
68	H72	5.1928	42	0	114,755	100.0	114,755	114,755	22,099	
69	H73	5.4005	43	0	114,755	100.0	114,755	114,755	21,249	
70	H74	5.6165	44	0	114,755	100.0	114,755	114,755	20,432	
71	H75	5.8412	45	0	114,755	100.0	114,755	114,755	19,646	
合計 (総便益額)									3,863,153	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新に係る 効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 割引後 ⑦=⑥÷①	
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤		
1	H5	0.3751	-25	82,110	818,508	0.0	0	82,110	218,902	着工年
2	H6	0.3901	-24	82,110	818,508	0.0	0	82,110	210,484	
3	H7	0.4057	-23	82,110	818,508	0.3	2,456	84,566	208,445	
4	H8	0.4220	-22	82,110	818,508	2.4	19,644	101,754	241,123	
5	H9	0.4388	-21	82,110	818,508	9.7	79,395	161,505	368,061	
6	H10	0.4564	-20	82,110	818,508	14.0	114,591	196,701	430,984	
7	H11	0.4746	-19	82,110	818,508	14.5	118,684	200,794	423,080	
8	H12	0.4936	-18	82,110	818,508	14.9	121,958	204,068	413,428	
9	H13	0.5134	-17	82,110	818,508	16.5	135,054	217,164	422,992	
10	H14	0.5339	-16	82,110	818,508	19.8	162,065	244,175	457,342	
11	H15	0.5553	-15	82,110	818,508	22.9	187,438	269,548	485,410	
12	H16	0.5775	-14	82,110	818,508	27.1	221,816	303,926	526,279	
13	H17	0.6006	-13	82,110	818,508	30.9	252,919	335,029	557,824	
14	H18	0.6246	-12	82,110	818,508	35.3	288,933	371,043	594,049	
15	H19	0.6496	-11	82,110	818,508	41.3	338,044	420,154	646,789	
16	H20	0.6756	-10	82,110	818,508	46.2	378,151	460,261	681,263	
17	H21	0.7026	-9	82,110	818,508	50.4	412,528	494,638	704,011	
18	H22	0.7307	-8	82,110	818,508	55.3	452,635	534,745	731,826	
19	H23	0.7599	-7	82,110	818,508	59.2	484,557	566,667	745,713	
20	H24	0.7903	-6	82,110	818,508	62.2	509,112	591,222	748,098	
21	H25	0.8219	-5	82,110	818,508	67.2	550,037	632,147	769,129	
22	H26	0.8548	-4	82,110	818,508	73.0	597,511	679,621	795,064	
23	H27	0.8890	-3	82,110	818,508	79.0	646,621	728,731	819,720	
24	H28	0.9246	-2	82,110	818,508	79.9	653,988	736,098	796,126	
25	H29	0.9615	-1	82,110	818,508	81.6	667,903	750,013	780,045	
26	H30	1.0000	0	82,110	818,508	83.5	683,454	765,564	765,564	評価年
27	H31	1.0400	1	82,110	818,508	85.2	697,369	779,479	749,499	
28	H32	1.0816	2	82,110	818,508	88.5	724,380	806,490	745,645	
29	H33	1.1249	3	82,110	818,508	91.8	751,390	833,500	740,955	
30	H34	1.1699	4	82,110	818,508	95.1	778,401	860,511	735,542	
31	H35	1.2167	5	82,110	818,508	98.4	805,412	887,522	729,450	完了年
32	H36	1.2653	6	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	711,782	
33	H37	1.3159	7	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	684,412	
34	H38	1.3686	8	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	658,058	
35	H39	1.4233	9	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	632,768	
36	H40	1.4802	10	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	608,443	
37	H41	1.5395	11	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	585,007	
38	H42	1.6010	12	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	562,535	
39	H43	1.6651	13	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	540,879	
40	H44	1.7317	14	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	520,077	
41	H45	1.8009	15	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	500,093	
42	H46	1.8730	16	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	480,842	
43	H47	1.9479	17	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	462,353	
44	H48	2.0258	18	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	444,574	
45	H49	2.1068	19	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	427,481	
46	H50	2.1911	20	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	411,035	
47	H51	2.2788	21	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	395,216	
48	H52	2.3699	22	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	380,024	
49	H53	2.4647	23	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	365,407	
50	H54	2.5633	24	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	351,351	
51	H55	2.6658	25	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	337,842	
52	H56	2.7725	26	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	324,840	
53	H57	2.8834	27	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	312,346	
54	H58	2.9987	28	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	300,336	
55	H59	3.1187	29	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	288,780	
56	H60	3.2434	30	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	277,677	
57	H61	3.3731	31	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	267,000	
58	H62	3.5081	32	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	256,725	
59	H63	3.6484	33	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	246,853	
60	H64	3.7943	34	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	237,361	
61	H65	3.9461	35	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	228,230	
62	H66	4.1039	36	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	219,454	
63	H67	4.2681	37	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	211,011	
64	H68	4.4388	38	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	202,897	
65	H69	4.6164	39	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	195,091	
66	H70	4.8010	40	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	187,590	
67	H71	4.9931	41	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	180,373	
68	H72	5.1928	42	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	173,436	
69	H73	5.4005	43	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	166,766	
70	H74	5.6165	44	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	160,352	
71	H75	5.8412	45	82,110	818,508	100.0	818,508	900,618	154,184	
合計(総便益額)									32,894,323	

※経過年は評価年からの年数。

冬(秋トマト)	新設	作付増	868.0	2,604.0	1,736.0	326	565,936	9	50,934
		計							50,934
はくさい	新設	単収増	21,167.0	22,736.0	1,569.0	60	94,140	79	74,371
	新設	作付増	12,069.0	21,166.0	9,097.0	60	545,820	19	103,706
		計							178,077
キャベツ	新設	単収増	6,710.0	7,461.0	751.0	78	58,578	79	46,277
	新設	作付増	5,777.0	6,710.0	933.0	78	72,774	19	13,827
		計							60,104
(冬)レタス	新設	単収増	3,551.0	3,886.0	335.0	177	59,295	79	46,843
	新設	作付増	2,579.0	3,551.0	972.0	177	172,044	19	32,688
		計							79,531
なし本	新設	単収増	460.0	529.0	69.0	326	22,494	75	16,871
		計							16,871
	新設						8,641,108		1,596,454
	更新						846,494		651,800
	合計						9,487,602		2,248,254

【新設】

・農作物生産量：

「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、霞ヶ浦用水Ⅲ期土地改良事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。
「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定した。

【更新】

・農作物生産量：

「事業なかりせば」は、農業用水機能の喪失時に想定される生産量であり、「事業ありせば」に効果要因別に失われる増収率を考慮し算定した。

「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定した。

【共通】

・生産物単価：

農業物価統計等による最近5カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純益率：

経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(補足) 効果要因
水管理改良

【新設】

用排水の改良及び区画整理に伴う用排水分離により、中干し、間断かんがい、適期落水等の水管理が計画的に行われることによって増収する効果である。

【更新】

当該事業を実施しなかった場合には既存施設は老朽化による機能の減退・喪失が想定され、当該施設が担っていた作物生産量を増加させる効果が失われることから、整備されることによりこの既存の施設が担っていた機能が維持される効果である。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、青刈りとうもろこし、大豆、ねぎ、なす、トマト、きゅうり、すいか、メロン、レタス（春）、陸稲、芝、はくさい、キャベツ、レタス（冬）、日本なし

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

水稲（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

全作物（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

作物名	営農経費				年効果額 ⑤ = (①-②) + (③-④)
	新設		更新		
	現況 (事業なかりせば) ①	評価時点 (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	
水稲 (用水改良)	千円	千円	千円	千円	千円
水稲 (乾田)	1,390,544	625,028	36,522	87,653	△ 51,131
水稲 (湿田)	1,424,144	512,635			911,509
大豆	230,785	128,418			102,367
ねぎ	1,249,331	1,113,985			135,346
なす	494,687	382,171			112,516
トマト	276,311	149,886			126,425
きゅうり	756,392	697,986			58,406
すいか	842,659	739,843			102,816
メロン	1,516,511	1,112,982			403,529
レタス (春)	1,631,299	1,200,467			430,832
陸稲	458,051	209,572			248,479
青刈りとうもろこし	1,391,557	939,360			452,197
芝	130,950	108,225			22,725
はくさい	486,900	251,709			235,191
キャベツ	315,319	163,860			151,459
レタス (冬)	518,668	345,648			173,020
日本なし	91,968	89,589			2,379
新設					4,434,712
更新					△ 51,131
合計					4,383,581

【新設】

・事業なかりせば営農経費 (①)

：霞ヶ浦用水Ⅲ期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

・事業ありせば営農経費 (②)

：評価時の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費 (③)

：事業ありせば営農経費から事業なかりせば想定される水管理作業経費を除いて算定した。

・事業ありせば営農経費 (④)

：評価時の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

揚水機場（機械設備、上屋）、管水路、関連用水施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

<農業用用水施設>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	215,744	268,911	△ 53,167
更新整備	2,687	215,744	△ 213,057
計			△ 266,224

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 霞ヶ浦用水Ⅲ期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 評価時の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 霞ヶ浦用水Ⅲ期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に、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）： 霞ヶ浦用水Ⅲ期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△53,167千円。
 <算定額>新設整備区分「①－②」＝215,744千円－268,911千円＝△53,167千円（増加額）

(4) 水源かん養効果

○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）の河川水源や地下水源へのかん養量の差のうち、水源としての利用可能性を求め、その水量を確保するために必要な水源開発費の耐用年数に応じた還元率を乗じて年効果額を算定した。

○年効果額算定式

年効果額＝流況安定化寄与水量×原水開発単価×還元率

○年効果額の算定

区分	流況安定化 寄与水量 ①	原水開発 単価 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝①×②×③
	千㎡	円/㎡		千円
新設整備	433	6,336	0.0418	114,755

- ・流況安定化寄与水量 ①： 関連事業を実施しなかった場合と比較して、事業を実施した場合に下流域において増加する利用可能水量を算定した。
- ・原水開発単価 ②： 十王ダム、飯田ダム及び花貫ダム開発費と水源開発水量により算定した。
- ・還元率 ③： 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。

(5) 国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、青刈りとうもろこし、大豆、ねぎ、なす、トマト (冬春)、きゅうり (冬春)、すいか、メロン、レタス (春)、陸稲、はくさい、キャベツ、レタス (冬)、日本なし、トマト (秋冬)、きゅうり (夏秋)

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額 (原単位)

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 (千円) ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額 (円) / 食料生産額 (千円)) ②	当該土地改良 事業における 効果額 (千 円) ③ = ① × ②
新設整備	8,438,230	97	818,508
更新整備	846,494	97	82,110
合計			900,618

・年増加粗収益額 (①) :

作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。

・単位食料生産額当たり効果額 (②) :

『「国産農産物安定供給効果」について (平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知)』で定められた「97円/千円」を使用した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）「[[改訂版] 新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成30年3月28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30年3月28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については、茨城県農林水産部農村計画課調べ（平成30年度）

【便益】

- ・茨城県（平成14年）「県営かんがい排水事業霞ヶ浦用水Ⅲ期地区土地改良事業計画書」
- ・関東農政局統計部「茨城農林水産統計年報（農林編）」
- ・農林水産省大臣官房統計部（平成30年）「農林業センサス」
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）
- ・便益算定に必要な各種諸元については、茨城県農林水産部農村計画課調べ（平成30年度）

三美地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 茨城県常陸大宮市
 (2) 受益面積 : 32ha
 (3) 主要工事 : 区画整理32ha (整地工32ha、農道4km、排水路3km)、
 畑地かんがい32ha (パイプライン5km)
 (4) 総事業費 : 684百万円
 (5) 事業期間 : 平成20年度～平成32年度 (第1回計画変更:平成29年度)
 (6) 関連事業 : 国営かんがい排水事業那珂川沿岸地区、県営かんがい排水事業那珂川沿岸地区

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区 分	算定式	数値 (千円)
総費用 (現在価値化)	①=②+③	1,228,109
当該事業による費用	②	760,470
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	467,639
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	53年
総便益額 (現在価値化)	⑤	1,809,418
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.47

(2) 総費用の総括

(単位:千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当該事業	区画整理	1,736	672,711	-	53,275	20,259	707,463
	農業用排水	-	87,759	-	23,859	10,746	100,872
	小計	1,736	760,470	-	77,134	31,005	808,335
関連事業	国営那珂川沿岸用水	18,253	-	370,822	30,480	22,746	396,809
	県営三美支線	-	-	19,382	5,731	2,148	22,965
	小計	18,253	-	390,204	36,211	24,894	419,774
合計		19,989	760,470	390,204	113,345	55,899	1,228,109

(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
食料の安定供給に関する効果		67,033	
	作物生産効果	13,253	区画整理及び農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合の作物生産量が増減する効果
	品質向上効果	26,816	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
	営農経費節減効果	27,935	区画整理及び農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 971	区画整理及び農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農村の振興に関する効果		652	
	非農用地等創設効果	652	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
その他の効果		17,183	
	国産農産物安定供給効果	17,183	区画整理及び農業用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		84,868	

(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) ¹ ①	経過年 (t)	作物生産効果<区画整理>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	分る効果 年効果額 ③	新設及び機能向上分に係る効果		計		
						効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	5,928	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	5,928	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	5,928	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	5,928	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	5,928	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	5,928	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	5,928	5.0	296	296	346	
8	H27	0.8890	-3	0	5,928	12.0	711	711	800	
9	H28	0.9246	-2	0	5,928	35.0	2,075	2,075	2,244	
10	H29	0.9615	-1	0	5,928	53.0	3,142	3,142	3,268	
11	H30	1.0000	0	0	5,928	55.0	3,260	3,260	3,260	評価年
12	H31	1.0400	1	0	5,928	57.0	3,379	3,379	3,249	
13	H32	1.0816	2	0	5,928	78.0	4,624	4,624	4,275	完了年
14	H33	1.1249	3	0	5,928	100.0	5,928	5,928	5,270	
15	H34	1.1699	4	0	5,928	100.0	5,928	5,928	5,067	
16	H35	1.2167	5	0	5,928	100.0	5,928	5,928	4,872	
17	H36	1.2653	6	0	5,928	100.0	5,928	5,928	4,685	
18	H37	1.3159	7	0	5,928	100.0	5,928	5,928	4,505	
19	H38	1.3686	8	0	5,928	100.0	5,928	5,928	4,331	
20	H39	1.4233	9	0	5,928	100.0	5,928	5,928	4,165	
21	H40	1.4802	10	0	5,928	100.0	5,928	5,928	4,005	
22	H41	1.5395	11	0	5,928	100.0	5,928	5,928	3,851	
23	H42	1.6010	12	0	5,928	100.0	5,928	5,928	3,703	
24	H43	1.6651	13	0	5,928	100.0	5,928	5,928	3,560	
25	H44	1.7317	14	0	5,928	100.0	5,928	5,928	3,423	
26	H45	1.8009	15	0	5,928	100.0	5,928	5,928	3,292	
27	H46	1.8730	16	0	5,928	100.0	5,928	5,928	3,165	
28	H47	1.9479	17	0	5,928	100.0	5,928	5,928	3,043	
29	H48	2.0258	18	0	5,928	100.0	5,928	5,928	2,926	
30	H49	2.1068	19	0	5,928	100.0	5,928	5,928	2,814	
31	H50	2.1911	20	0	5,928	100.0	5,928	5,928	2,705	
32	H51	2.2788	21	0	5,928	100.0	5,928	5,928	2,601	
33	H52	2.3699	22	0	5,928	100.0	5,928	5,928	2,501	
34	H53	2.4647	23	0	5,928	100.0	5,928	5,928	2,405	
35	H54	2.5633	24	0	5,928	100.0	5,928	5,928	2,313	
36	H55	2.6658	25	0	5,928	100.0	5,928	5,928	2,224	
37	H56	2.7725	26	0	5,928	100.0	5,928	5,928	2,138	
38	H57	2.8834	27	0	5,928	100.0	5,928	5,928	2,056	
39	H58	2.9987	28	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,977	
40	H59	3.1187	29	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,901	
41	H60	3.2434	30	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,828	
42	H61	3.3731	31	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,757	
43	H62	3.5081	32	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,690	
44	H63	3.6484	33	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,625	
45	H64	3.7943	34	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,562	
46	H65	3.9461	35	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,502	
47	H66	4.1039	36	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,444	
48	H67	4.2681	37	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,389	
49	H68	4.4388	38	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,335	
50	H69	4.6164	39	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,284	
51	H70	4.8010	40	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,235	
52	H71	4.9931	41	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,187	
53	H72	5.1928	42	0	5,928	100.0	5,928	5,928	1,142	
合計(総便益額)									125,920	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ①	経過年 (t)	作物生産効果<農業用排水>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	7,325	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	7,325	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	7,325	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	7,325	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	7,325	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	7,325	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	7,325	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	7,325	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	7,325	0.0	0	0	0	
10	H29	0.9615	-1	0	7,325	32.0	2,344	2,344	2,438	
11	H30	1.0000	0	0	7,325	98.0	7,179	7,179	7,179	評価年
12	H31	1.0400	1	0	7,325	98.0	7,179	7,179	6,903	
13	H32	1.0816	2	0	7,325	99.0	7,252	7,252	6,705	完了年
14	H33	1.1249	3	0	7,325	100.0	7,325	7,325	6,512	
15	H34	1.1699	4	0	7,325	100.0	7,325	7,325	6,261	
16	H35	1.2167	5	0	7,325	100.0	7,325	7,325	6,020	
17	H36	1.2653	6	0	7,325	100.0	7,325	7,325	5,789	
18	H37	1.3159	7	0	7,325	100.0	7,325	7,325	5,567	
19	H38	1.3686	8	0	7,325	100.0	7,325	7,325	5,352	
20	H39	1.4233	9	0	7,325	100.0	7,325	7,325	5,146	
21	H40	1.4802	10	0	7,325	100.0	7,325	7,325	4,949	
22	H41	1.5395	11	0	7,325	100.0	7,325	7,325	4,758	
23	H42	1.6010	12	0	7,325	100.0	7,325	7,325	4,575	
24	H43	1.6651	13	0	7,325	100.0	7,325	7,325	4,399	
25	H44	1.7317	14	0	7,325	100.0	7,325	7,325	4,230	
26	H45	1.8009	15	0	7,325	100.0	7,325	7,325	4,067	
27	H46	1.8730	16	0	7,325	100.0	7,325	7,325	3,911	
28	H47	1.9479	17	0	7,325	100.0	7,325	7,325	3,760	
29	H48	2.0258	18	0	7,325	100.0	7,325	7,325	3,616	
30	H49	2.1068	19	0	7,325	100.0	7,325	7,325	3,477	
31	H50	2.1911	20	0	7,325	100.0	7,325	7,325	3,343	
32	H51	2.2788	21	0	7,325	100.0	7,325	7,325	3,214	
33	H52	2.3699	22	0	7,325	100.0	7,325	7,325	3,091	
34	H53	2.4647	23	0	7,325	100.0	7,325	7,325	2,972	
35	H54	2.5633	24	0	7,325	100.0	7,325	7,325	2,858	
36	H55	2.6658	25	0	7,325	100.0	7,325	7,325	2,748	
37	H56	2.7725	26	0	7,325	100.0	7,325	7,325	2,642	
38	H57	2.8834	27	0	7,325	100.0	7,325	7,325	2,540	
39	H58	2.9987	28	0	7,325	100.0	7,325	7,325	2,443	
40	H59	3.1187	29	0	7,325	100.0	7,325	7,325	2,349	
41	H60	3.2434	30	0	7,325	100.0	7,325	7,325	2,258	
42	H61	3.3731	31	0	7,325	100.0	7,325	7,325	2,172	
43	H62	3.5081	32	0	7,325	100.0	7,325	7,325	2,088	
44	H63	3.6484	33	0	7,325	100.0	7,325	7,325	2,008	
45	H64	3.7943	34	0	7,325	100.0	7,325	7,325	1,931	
46	H65	3.9461	35	0	7,325	100.0	7,325	7,325	1,856	
47	H66	4.1039	36	0	7,325	100.0	7,325	7,325	1,785	
48	H67	4.2681	37	0	7,325	100.0	7,325	7,325	1,716	
49	H68	4.4388	38	0	7,325	100.0	7,325	7,325	1,650	
50	H69	4.6164	39	0	7,325	100.0	7,325	7,325	1,587	
51	H70	4.8010	40	0	7,325	100.0	7,325	7,325	1,526	
52	H71	4.9931	41	0	7,325	100.0	7,325	7,325	1,467	
53	H72	5.1928	42	0	7,325	100.0	7,325	7,325	1,411	
合計(総便益額)									157,269	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ①	経過年 (t)	品質向上効果<農業用排水施設>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	26,816	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	26,816	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	26,816	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	26,816	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	26,816	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	26,816	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	26,816	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	26,816	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	26,816	0.0	0	0	0	
10	H29	0.9615	-1	0	26,816	32.0	8,581	8,581	8,925	
11	H30	1.0000	0	0	26,816	98.0	26,280	26,280	26,280	評価年
12	H31	1.0400	1	0	26,816	98.0	26,280	26,280	25,269	
13	H32	1.0816	2	0	26,816	99.0	26,548	26,548	24,545	完了年
14	H33	1.1249	3	0	26,816	100.0	26,816	26,816	23,839	
15	H34	1.1699	4	0	26,816	100.0	26,816	26,816	22,922	
16	H35	1.2167	5	0	26,816	100.0	26,816	26,816	22,040	
17	H36	1.2653	6	0	26,816	100.0	26,816	26,816	21,193	
18	H37	1.3159	7	0	26,816	100.0	26,816	26,816	20,378	
19	H38	1.3686	8	0	26,816	100.0	26,816	26,816	19,594	
20	H39	1.4233	9	0	26,816	100.0	26,816	26,816	18,841	
21	H40	1.4802	10	0	26,816	100.0	26,816	26,816	18,116	
22	H41	1.5395	11	0	26,816	100.0	26,816	26,816	17,419	
23	H42	1.6010	12	0	26,816	100.0	26,816	26,816	16,750	
24	H43	1.6651	13	0	26,816	100.0	26,816	26,816	16,105	
25	H44	1.7317	14	0	26,816	100.0	26,816	26,816	15,485	
26	H45	1.8009	15	0	26,816	100.0	26,816	26,816	14,890	
27	H46	1.8730	16	0	26,816	100.0	26,816	26,816	14,317	
28	H47	1.9479	17	0	26,816	100.0	26,816	26,816	13,767	
29	H48	2.0258	18	0	26,816	100.0	26,816	26,816	13,237	
30	H49	2.1068	19	0	26,816	100.0	26,816	26,816	12,728	
31	H50	2.1911	20	0	26,816	100.0	26,816	26,816	12,239	
32	H51	2.2788	21	0	26,816	100.0	26,816	26,816	11,768	
33	H52	2.3699	22	0	26,816	100.0	26,816	26,816	11,315	
34	H53	2.4647	23	0	26,816	100.0	26,816	26,816	10,880	
35	H54	2.5633	24	0	26,816	100.0	26,816	26,816	10,462	
36	H55	2.6658	25	0	26,816	100.0	26,816	26,816	10,059	
37	H56	2.7725	26	0	26,816	100.0	26,816	26,816	9,672	
38	H57	2.8834	27	0	26,816	100.0	26,816	26,816	9,300	
39	H58	2.9987	28	0	26,816	100.0	26,816	26,816	8,943	
40	H59	3.1187	29	0	26,816	100.0	26,816	26,816	8,598	
41	H60	3.2434	30	0	26,816	100.0	26,816	26,816	8,268	
42	H61	3.3731	31	0	26,816	100.0	26,816	26,816	7,950	
43	H62	3.5081	32	0	26,816	100.0	26,816	26,816	7,644	
44	H63	3.6484	33	0	26,816	100.0	26,816	26,816	7,350	
45	H64	3.7943	34	0	26,816	100.0	26,816	26,816	7,067	
46	H65	3.9461	35	0	26,816	100.0	26,816	26,816	6,796	
47	H66	4.1039	36	0	26,816	100.0	26,816	26,816	6,534	
48	H67	4.2681	37	0	26,816	100.0	26,816	26,816	6,283	
49	H68	4.4388	38	0	26,816	100.0	26,816	26,816	6,041	
50	H69	4.6164	39	0	26,816	100.0	26,816	26,816	5,809	
51	H70	4.8010	40	0	26,816	100.0	26,816	26,816	5,586	
52	H71	4.9931	41	0	26,816	100.0	26,816	26,816	5,371	
53	H72	5.1928	42	0	26,816	100.0	26,816	26,816	5,164	
合計(総便益額)									575,739	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ①	経過年 (t)	営農経費節減効果<区画整理>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果		計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	28,367	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	28,367	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	28,367	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	28,367	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	28,367	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	28,367	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	28,367	5.0	1,418	1,418	1,659	
8	H27	0.8890	-3	0	28,367	12.0	3,404	3,404	3,829	
9	H28	0.9246	-2	0	28,367	35.0	9,928	9,928	10,738	
10	H29	0.9615	-1	0	28,367	53.0	15,035	15,035	15,637	
11	H30	1.0000	0	0	28,367	55.0	15,602	15,602	15,602	評価年
12	H31	1.0400	1	0	28,367	57.0	16,169	16,169	15,547	
13	H32	1.0816	2	0	28,367	78.0	22,126	22,126	20,457	完了年
14	H33	1.1249	3	0	28,367	100.0	28,367	28,367	25,217	
15	H34	1.1699	4	0	28,367	100.0	28,367	28,367	24,247	
16	H35	1.2167	5	0	28,367	100.0	28,367	28,367	23,315	
17	H36	1.2653	6	0	28,367	100.0	28,367	28,367	22,419	
18	H37	1.3159	7	0	28,367	100.0	28,367	28,367	21,557	
19	H38	1.3686	8	0	28,367	100.0	28,367	28,367	20,727	
20	H39	1.4233	9	0	28,367	100.0	28,367	28,367	19,930	
21	H40	1.4802	10	0	28,367	100.0	28,367	28,367	19,164	
22	H41	1.5395	11	0	28,367	100.0	28,367	28,367	18,426	
23	H42	1.6010	12	0	28,367	100.0	28,367	28,367	17,718	
24	H43	1.6651	13	0	28,367	100.0	28,367	28,367	17,036	
25	H44	1.7317	14	0	28,367	100.0	28,367	28,367	16,381	
26	H45	1.8009	15	0	28,367	100.0	28,367	28,367	15,752	
27	H46	1.8730	16	0	28,367	100.0	28,367	28,367	15,145	
28	H47	1.9479	17	0	28,367	100.0	28,367	28,367	14,563	
29	H48	2.0258	18	0	28,367	100.0	28,367	28,367	14,003	
30	H49	2.1068	19	0	28,367	100.0	28,367	28,367	13,464	
31	H50	2.1911	20	0	28,367	100.0	28,367	28,367	12,946	
32	H51	2.2788	21	0	28,367	100.0	28,367	28,367	12,448	
33	H52	2.3699	22	0	28,367	100.0	28,367	28,367	11,970	
34	H53	2.4647	23	0	28,367	100.0	28,367	28,367	11,509	
35	H54	2.5633	24	0	28,367	100.0	28,367	28,367	11,067	
36	H55	2.6658	25	0	28,367	100.0	28,367	28,367	10,641	
37	H56	2.7725	26	0	28,367	100.0	28,367	28,367	10,232	
38	H57	2.8834	27	0	28,367	100.0	28,367	28,367	9,838	
39	H58	2.9987	28	0	28,367	100.0	28,367	28,367	9,460	
40	H59	3.1187	29	0	28,367	100.0	28,367	28,367	9,096	
41	H60	3.2434	30	0	28,367	100.0	28,367	28,367	8,746	
42	H61	3.3731	31	0	28,367	100.0	28,367	28,367	8,410	
43	H62	3.5081	32	0	28,367	100.0	28,367	28,367	8,086	
44	H63	3.6484	33	0	28,367	100.0	28,367	28,367	7,775	
45	H64	3.7943	34	0	28,367	100.0	28,367	28,367	7,476	
46	H65	3.9461	35	0	28,367	100.0	28,367	28,367	7,189	
47	H66	4.1039	36	0	28,367	100.0	28,367	28,367	6,912	
48	H67	4.2681	37	0	28,367	100.0	28,367	28,367	6,646	
49	H68	4.4388	38	0	28,367	100.0	28,367	28,367	6,391	
50	H69	4.6164	39	0	28,367	100.0	28,367	28,367	6,145	
51	H70	4.8010	40	0	28,367	100.0	28,367	28,367	5,909	
52	H71	4.9931	41	0	28,367	100.0	28,367	28,367	5,681	
53	H72	5.1928	42	0	28,367	100.0	28,367	28,367	5,463	
合計(総便益額)									602,569	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ①	経過年 (t)	営農経費節減効果<農業用排水>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	△ 432	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	△ 432	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	△ 432	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	△ 432	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	△ 432	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	△ 432	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	△ 432	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	△ 432	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	△ 432	0.0	0	0	0	
10	H29	0.9615	-1	0	△ 432	32.0	△ 138	△ 138	△ 144	
11	H30	1.0000	0	0	△ 432	98.0	△ 423	△ 423	△ 423	評価年
12	H31	1.0400	1	0	△ 432	98.0	△ 423	△ 423	△ 407	
13	H32	1.0816	2	0	△ 432	99.0	△ 428	△ 428	△ 396	完了年
14	H33	1.1249	3	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 384	
15	H34	1.1699	4	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 369	
16	H35	1.2167	5	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 355	
17	H36	1.2653	6	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 341	
18	H37	1.3159	7	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 328	
19	H38	1.3686	8	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 316	
20	H39	1.4233	9	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 304	
21	H40	1.4802	10	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 292	
22	H41	1.5395	11	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 281	
23	H42	1.6010	12	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 270	
24	H43	1.6651	13	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 259	
25	H44	1.7317	14	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 249	
26	H45	1.8009	15	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 240	
27	H46	1.8730	16	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 231	
28	H47	1.9479	17	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 222	
29	H48	2.0258	18	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 213	
30	H49	2.1068	19	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 205	
31	H50	2.1911	20	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 197	
32	H51	2.2788	21	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 190	
33	H52	2.3699	22	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 182	
34	H53	2.4647	23	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 175	
35	H54	2.5633	24	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 169	
36	H55	2.6658	25	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 162	
37	H56	2.7725	26	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 156	
38	H57	2.8834	27	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 150	
39	H58	2.9987	28	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 144	
40	H59	3.1187	29	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 139	
41	H60	3.2434	30	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 133	
42	H61	3.3731	31	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 128	
43	H62	3.5081	32	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 123	
44	H63	3.6484	33	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 118	
45	H64	3.7943	34	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 114	
46	H65	3.9461	35	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 109	
47	H66	4.1039	36	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 105	
48	H67	4.2681	37	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 101	
49	H68	4.4388	38	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 97	
50	H69	4.6164	39	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 94	
51	H70	4.8010	40	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 90	
52	H71	4.9931	41	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 87	
53	H72	5.1928	42	0	△ 432	100.0	△ 432	△ 432	△ 83	
合計 (総便益額)									△ 9,275	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<区画整理>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	分る効果 年効果額 ③	新設及び機能向上分に係る効果		計		
						効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	△ 93	△ 537	0.0	0	△ 93	△ 138	着工年
2	H21	0.7026	-9	△ 93	△ 537	0.0	0	△ 93	△ 132	
3	H22	0.7307	-8	△ 93	△ 537	0.0	0	△ 93	△ 127	
4	H23	0.7599	-7	△ 93	△ 537	0.0	0	△ 93	△ 122	
5	H24	0.7903	-6	△ 93	△ 537	0.0	0	△ 93	△ 118	
6	H25	0.8219	-5	△ 93	△ 537	0.0	0	△ 93	△ 113	
7	H26	0.8548	-4	△ 93	△ 537	5.0	△ 27	△ 120	△ 140	
8	H27	0.8890	-3	△ 93	△ 537	12.0	△ 64	△ 157	△ 177	
9	H28	0.9246	-2	△ 93	△ 537	35.0	△ 188	△ 281	△ 304	
10	H29	0.9615	-1	△ 93	△ 537	53.0	△ 285	△ 378	△ 393	
11	H30	1.0000	0	△ 93	△ 537	55.0	△ 295	△ 388	△ 388	評価年
12	H31	1.0400	1	△ 93	△ 537	57.0	△ 306	△ 399	△ 384	
13	H32	1.0816	2	△ 93	△ 537	78.0	△ 419	△ 512	△ 473	完了年
14	H33	1.1249	3	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 560	
15	H34	1.1699	4	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 539	
16	H35	1.2167	5	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 518	
17	H36	1.2653	6	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 498	
18	H37	1.3159	7	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 479	
19	H38	1.3686	8	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 460	
20	H39	1.4233	9	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 443	
21	H40	1.4802	10	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 426	
22	H41	1.5395	11	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 409	
23	H42	1.6010	12	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 394	
24	H43	1.6651	13	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 378	
25	H44	1.7317	14	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 364	
26	H45	1.8009	15	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 350	
27	H46	1.8730	16	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 336	
28	H47	1.9479	17	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 323	
29	H48	2.0258	18	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 311	
30	H49	2.1068	19	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 299	
31	H50	2.1911	20	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 288	
32	H51	2.2788	21	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 276	
33	H52	2.3699	22	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 266	
34	H53	2.4647	23	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 256	
35	H54	2.5633	24	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 246	
36	H55	2.6658	25	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 236	
37	H56	2.7725	26	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 227	
38	H57	2.8834	27	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 218	
39	H58	2.9987	28	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 210	
40	H59	3.1187	29	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 202	
41	H60	3.2434	30	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 194	
42	H61	3.3731	31	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 187	
43	H62	3.5081	32	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 180	
44	H63	3.6484	33	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 173	
45	H64	3.7943	34	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 166	
46	H65	3.9461	35	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 160	
47	H66	4.1039	36	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 154	
48	H67	4.2681	37	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 148	
49	H68	4.4388	38	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 142	
50	H69	4.6164	39	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 136	
51	H70	4.8010	40	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 131	
52	H71	4.9931	41	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 126	
53	H72	5.1928	42	△ 93	△ 537	100.0	△ 537	△ 630	△ 121	
合計 (総便益額)								△ 14,539		

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<農業用排水>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	△ 341	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	△ 341	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	△ 341	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	△ 341	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	△ 341	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	△ 341	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	△ 341	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	△ 341	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	△ 341	0.0	0	0	0	
10	H29	0.9615	-1	0	△ 341	32.0	△ 109	△ 109	△ 113	
11	H30	1.0000	0	0	△ 341	98.0	△ 334	△ 334	△ 334	評価年
12	H31	1.0400	1	0	△ 341	98.0	△ 334	△ 334	△ 321	
13	H32	1.0816	2	0	△ 341	99.0	△ 338	△ 338	△ 313	完了年
14	H33	1.1249	3	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 303	
15	H34	1.1699	4	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 291	
16	H35	1.2167	5	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 280	
17	H36	1.2653	6	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 270	
18	H37	1.3159	7	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 259	
19	H38	1.3686	8	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 249	
20	H39	1.4233	9	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 240	
21	H40	1.4802	10	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 230	
22	H41	1.5395	11	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 222	
23	H42	1.6010	12	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 213	
24	H43	1.6651	13	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 205	
25	H44	1.7317	14	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 197	
26	H45	1.8009	15	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 189	
27	H46	1.8730	16	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 182	
28	H47	1.9479	17	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 175	
29	H48	2.0258	18	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 168	
30	H49	2.1068	19	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 162	
31	H50	2.1911	20	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 156	
32	H51	2.2788	21	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 150	
33	H52	2.3699	22	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 144	
34	H53	2.4647	23	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 138	
35	H54	2.5633	24	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 133	
36	H55	2.6658	25	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 128	
37	H56	2.7725	26	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 123	
38	H57	2.8834	27	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 118	
39	H58	2.9987	28	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 114	
40	H59	3.1187	29	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 109	
41	H60	3.2434	30	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 105	
42	H61	3.3731	31	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 101	
43	H62	3.5081	32	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 97	
44	H63	3.6484	33	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 93	
45	H64	3.7943	34	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 90	
46	H65	3.9461	35	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 86	
47	H66	4.1039	36	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 83	
48	H67	4.2681	37	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 80	
49	H68	4.4388	38	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 77	
50	H69	4.6164	39	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 74	
51	H70	4.8010	40	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 71	
52	H71	4.9931	41	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 68	
53	H72	5.1928	42	0	△ 341	100.0	△ 341	△ 341	△ 66	
合計 (総便益額)									△ 7,320	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ①	経過年 (t)	非農用地等創設効果<区画整理>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	652	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	652	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	652	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	652	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	652	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	652	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	652	5.0	33	33	39	
8	H27	0.8890	-3	0	652	12.0	78	78	88	
9	H28	0.9246	-2	0	652	35.0	228	228	247	
10	H29	0.9615	-1	0	652	53.0	346	346	360	
11	H30	1.0000	0	0	652	55.0	359	359	359	評価年
12	H31	1.0400	1	0	652	57.0	372	372	358	
13	H32	1.0816	2	0	652	78.0	509	509	471	完了年
14	H33	1.1249	3	0	652	100.0	652	652	580	
15	H34	1.1699	4	0	652	100.0	652	652	557	
16	H35	1.2167	5	0	652	100.0	652	652	536	
17	H36	1.2653	6	0	652	100.0	652	652	515	
18	H37	1.3159	7	0	652	100.0	652	652	495	
19	H38	1.3686	8	0	652	100.0	652	652	476	
20	H39	1.4233	9	0	652	100.0	652	652	458	
21	H40	1.4802	10	0	652	100.0	652	652	440	
22	H41	1.5395	11	0	652	100.0	652	652	424	
23	H42	1.6010	12	0	652	100.0	652	652	407	
24	H43	1.6651	13	0	652	100.0	652	652	392	
25	H44	1.7317	14	0	652	100.0	652	652	377	
26	H45	1.8009	15	0	652	100.0	652	652	362	
27	H46	1.8730	16	0	652	100.0	652	652	348	
28	H47	1.9479	17	0	652	100.0	652	652	335	
29	H48	2.0258	18	0	652	100.0	652	652	322	
30	H49	2.1068	19	0	652	100.0	652	652	309	
31	H50	2.1911	20	0	652	100.0	652	652	298	
32	H51	2.2788	21	0	652	100.0	652	652	286	
33	H52	2.3699	22	0	652	100.0	652	652	275	
34	H53	2.4647	23	0	652	100.0	652	652	265	
35	H54	2.5633	24	0	652	100.0	652	652	254	
36	H55	2.6658	25	0	652	100.0	652	652	245	
37	H56	2.7725	26	0	652	100.0	652	652	235	
38	H57	2.8834	27	0	652	100.0	652	652	226	
39	H58	2.9987	28	0	652	100.0	652	652	217	
40	H59	3.1187	29	0	652	100.0	652	652	209	
41	H60	3.2434	30	0	652	100.0	652	652	201	
42	H61	3.3731	31	0	652	100.0	652	652	193	
43	H62	3.5081	32	0	652	100.0	652	652	186	
44	H63	3.6484	33	0	652	100.0	652	652	179	
45	H64	3.7943	34	0	652	100.0	652	652	172	
46	H65	3.9461	35	0	652	100.0	652	652	165	
47	H66	4.1039	36	0	652	100.0	652	652	159	
48	H67	4.2681	37	0	652	100.0	652	652	153	
49	H68	4.4388	38	0	652	100.0	652	652	147	
50	H69	4.6164	39	0	652	100.0	652	652	141	
51	H70	4.8010	40	0	652	100.0	652	652	136	
52	H71	4.9931	41	0	652	100.0	652	652	131	
53	H72	5.1928	42	0	652	100.0	652	652	126	
合計(総便益額)									13,854	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果<区画整理>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	16,304	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	16,304	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	16,304	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	16,304	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	16,304	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	16,304	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	16,304	5.0	815	815	953	
8	H27	0.8890	-3	0	16,304	12.0	1,956	1,956	2,200	
9	H28	0.9246	-2	0	16,304	35.0	5,706	5,706	6,171	
10	H29	0.9615	-1	0	16,304	53.0	8,641	8,641	8,987	
11	H30	1.0000	0	0	16,304	55.0	8,967	8,967	8,967	評価年
12	H31	1.0400	1	0	16,304	57.0	9,293	9,293	8,936	
13	H32	1.0816	2	0	16,304	78.0	12,717	12,717	11,758	完了年
14	H33	1.1249	3	0	16,304	100.0	16,304	16,304	14,494	
15	H34	1.1699	4	0	16,304	100.0	16,304	16,304	13,936	
16	H35	1.2167	5	0	16,304	100.0	16,304	16,304	13,400	
17	H36	1.2653	6	0	16,304	100.0	16,304	16,304	12,885	
18	H37	1.3159	7	0	16,304	100.0	16,304	16,304	12,390	
19	H38	1.3686	8	0	16,304	100.0	16,304	16,304	11,913	
20	H39	1.4233	9	0	16,304	100.0	16,304	16,304	11,455	
21	H40	1.4802	10	0	16,304	100.0	16,304	16,304	11,015	
22	H41	1.5395	11	0	16,304	100.0	16,304	16,304	10,590	
23	H42	1.6010	12	0	16,304	100.0	16,304	16,304	10,184	
24	H43	1.6651	13	0	16,304	100.0	16,304	16,304	9,792	
25	H44	1.7317	14	0	16,304	100.0	16,304	16,304	9,415	
26	H45	1.8009	15	0	16,304	100.0	16,304	16,304	9,053	
27	H46	1.8730	16	0	16,304	100.0	16,304	16,304	8,705	
28	H47	1.9479	17	0	16,304	100.0	16,304	16,304	8,370	
29	H48	2.0258	18	0	16,304	100.0	16,304	16,304	8,048	
30	H49	2.1068	19	0	16,304	100.0	16,304	16,304	7,739	
31	H50	2.1911	20	0	16,304	100.0	16,304	16,304	7,441	
32	H51	2.2788	21	0	16,304	100.0	16,304	16,304	7,155	
33	H52	2.3699	22	0	16,304	100.0	16,304	16,304	6,880	
34	H53	2.4647	23	0	16,304	100.0	16,304	16,304	6,615	
35	H54	2.5633	24	0	16,304	100.0	16,304	16,304	6,361	
36	H55	2.6658	25	0	16,304	100.0	16,304	16,304	6,116	
37	H56	2.7725	26	0	16,304	100.0	16,304	16,304	5,881	
38	H57	2.8834	27	0	16,304	100.0	16,304	16,304	5,654	
39	H58	2.9987	28	0	16,304	100.0	16,304	16,304	5,437	
40	H59	3.1187	29	0	16,304	100.0	16,304	16,304	5,228	
41	H60	3.2434	30	0	16,304	100.0	16,304	16,304	5,027	
42	H61	3.3731	31	0	16,304	100.0	16,304	16,304	4,834	
43	H62	3.5081	32	0	16,304	100.0	16,304	16,304	4,648	
44	H63	3.6484	33	0	16,304	100.0	16,304	16,304	4,469	
45	H64	3.7943	34	0	16,304	100.0	16,304	16,304	4,297	
46	H65	3.9461	35	0	16,304	100.0	16,304	16,304	4,132	
47	H66	4.1039	36	0	16,304	100.0	16,304	16,304	3,973	
48	H67	4.2681	37	0	16,304	100.0	16,304	16,304	3,820	
49	H68	4.4388	38	0	16,304	100.0	16,304	16,304	3,673	
50	H69	4.6164	39	0	16,304	100.0	16,304	16,304	3,532	
51	H70	4.8010	40	0	16,304	100.0	16,304	16,304	3,396	
52	H71	4.9931	41	0	16,304	100.0	16,304	16,304	3,265	
53	H72	5.1928	42	0	16,304	100.0	16,304	16,304	3,140	
合計(総便益額)									346,330	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ¹ ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果<農業用排水>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	879	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	879	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	879	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	879	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	879	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	879	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	879	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	879	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	879	0.0	0	0	0	
10	H29	0.9615	-1	0	879	32.0	281	281	292	
11	H30	1.0000	0	0	879	98.0	861	861	861	評価年
12	H31	1.0400	1	0	879	98.0	861	861	828	
13	H32	1.0816	2	0	879	99.0	870	870	804	完了年
14	H33	1.1249	3	0	879	100.0	879	879	781	
15	H34	1.1699	4	0	879	100.0	879	879	751	
16	H35	1.2167	5	0	879	100.0	879	879	722	
17	H36	1.2653	6	0	879	100.0	879	879	695	
18	H37	1.3159	7	0	879	100.0	879	879	668	
19	H38	1.3686	8	0	879	100.0	879	879	642	
20	H39	1.4233	9	0	879	100.0	879	879	618	
21	H40	1.4802	10	0	879	100.0	879	879	594	
22	H41	1.5395	11	0	879	100.0	879	879	571	
23	H42	1.6010	12	0	879	100.0	879	879	549	
24	H43	1.6651	13	0	879	100.0	879	879	528	
25	H44	1.7317	14	0	879	100.0	879	879	508	
26	H45	1.8009	15	0	879	100.0	879	879	488	
27	H46	1.8730	16	0	879	100.0	879	879	469	
28	H47	1.9479	17	0	879	100.0	879	879	451	
29	H48	2.0258	18	0	879	100.0	879	879	434	
30	H49	2.1068	19	0	879	100.0	879	879	417	
31	H50	2.1911	20	0	879	100.0	879	879	401	
32	H51	2.2788	21	0	879	100.0	879	879	386	
33	H52	2.3699	22	0	879	100.0	879	879	371	
34	H53	2.4647	23	0	879	100.0	879	879	357	
35	H54	2.5633	24	0	879	100.0	879	879	343	
36	H55	2.6658	25	0	879	100.0	879	879	330	
37	H56	2.7725	26	0	879	100.0	879	879	317	
38	H57	2.8834	27	0	879	100.0	879	879	305	
39	H58	2.9987	28	0	879	100.0	879	879	293	
40	H59	3.1187	29	0	879	100.0	879	879	282	
41	H60	3.2434	30	0	879	100.0	879	879	271	
42	H61	3.3731	31	0	879	100.0	879	879	261	
43	H62	3.5081	32	0	879	100.0	879	879	251	
44	H63	3.6484	33	0	879	100.0	879	879	241	
45	H64	3.7943	34	0	879	100.0	879	879	232	
46	H65	3.9461	35	0	879	100.0	879	879	223	
47	H66	4.1039	36	0	879	100.0	879	879	214	
48	H67	4.2681	37	0	879	100.0	879	879	206	
49	H68	4.4388	38	0	879	100.0	879	879	198	
50	H69	4.6164	39	0	879	100.0	879	879	190	
51	H70	4.8010	40	0	879	100.0	879	879	183	
52	H71	4.9931	41	0	879	100.0	879	879	176	
53	H72	5.1928	42	0	879	100.0	879	879	169	
合計(総便益額)									18,871	

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

○対象作物

ねぎ、なす、ごぼう、葉たばこ、大豆、陸稲、うど、はくさい

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

<区画整理>

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価 ④	増粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③				
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
ねぎ	新設	作付増計	54.0	615.8	561.8	218	122,472	2	2,449
なす	新設	作付増計	149.7	294.5	144.8	235	34,028	7	2,382
ごぼう	新設	作付減計	79.2	49.5	△29.7	199	△5,910	15	△887
葉たばこ	新設	作付減計	6.9	0.0	△6.9	1,780	△12,282	15	△1,842
大豆	新設	作付減計	2.9	0.0	△2.9	160	△464	-	0
陸稲	新設	作付減計	18.1	1.6	△16.5	148	△2,442	2	△49
うど	新設	作付減計	20.3	0.0	△20.3	529	△10,739	19	△2,040
はくさい	新設	作付増計	0.0	415.1	415.1	75	31,133	19	5,915
	新設						155,796		5,928
	更新						0		0
	合計						155,796		5,928

【新設】

- ・農作物生産量： 「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、畑地帯総合整備事業三美地区事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。
「事業ありせば」は、計画の生産量であり、「事業なかりせば」に湿潤かんがい等による増収率を考慮して算定した。
- ・生産物単価： 農作物価統計等による最近5カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率： 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

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

○対象作物

ねぎ、なす、はくさい

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定

<農業用用水施設>

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝ ④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝ ⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝ ①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝ ②×⑦	計 ⑩＝ ⑧＋⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
ねぎ	湿潤かんがい	0.0	615.8	218	218	228	0	10	0	6,158	6,158
なす	湿潤かんがい	0.0	294.5	235	235	284	0	49	0	14,431	14,431
はくさい	湿潤かんがい	0.0	415.1	75	75	90	0	15	0	6,227	6,227
新設										26,816	26,816
更新									0		0
計											26,816

- ・効果対象数量：更新（①）については「事業なかりせば」のもとでの生産量、新設（②）については「事業ありせば」のもとでの生産量。
- ・生産物単価：「事業なかりせば単価（③）」は、畑地帯総合整備事業三美地区事業計画書に記載された「現況単価」を消費者物価指数で補正した単価を用いた。「現況単価（④）」及び「事業ありせば単価（⑤）」は、農業物価統計等による最近5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

ねぎ、なす、ごぼう、陸稲、はくさい

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

区画整理（大型機械導入による経費の増減）

ねぎ、なす、ごぼう、陸稲、はくさい

農業用排水（水管理作業に要する経費の増減）

ねぎ、なす、はくさい

<区画整理>

作物名	営農経費				年効果額 ⑤ = (①-②) + (③-④)
	新設		更新		
	現況 (事業なかりせば) ①	評価時点 (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	
ねぎ (大型機械)	千円 150,204	千円 135,102	千円 0	千円 0	千円 15,102
なす (大型機械)	39,453	33,211	0	0	6,242
ごぼう (大型機械)	18,610	15,785	0	0	2,825
陸稲 (大型機械)	847	459	0	0	388
はくさい (大型機械)	20,625	16,815	0	0	3,810
新設					28,367
更新					0
合計					28,367

【新設】

・事業なかりせば営農経費 (①)

：畑地帯総合整備事業三美地区事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

・事業ありせば営農経費 (②)

：評価時点の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。

<農業用排水>

作物名	営農経費				年効果額
	新設		更新		
	現況 (事業なかりせば) ①	評価時点 (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	⑤ = (①-②) + (③-④)
ねぎ (用水改良)	千円 150,204	千円 150,497	千円 0	千円 0	千円 △ 293
なす (用水改良)	39,453	39,514	0	0	△ 61
はくさい (用水改良)	20,625	20,703	0	0	△ 78
新設					△ 432
更新					0
合計					△ 432

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費 (①) : 畑地帯総合整備事業三美地区事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば営農経費 (②) : 評価時点の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。

<区画整理+農業用用水施設>

合計	27,935
----	--------

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

農道（As舗装）、農道（敷砂利）、排水路、用水路（管路）

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

<区画整理>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	166	703	△ 537
更新整備	73	166	△ 93
計			△ 630

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業三美地区事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業三美地区事業計画書に記載された現況の経費を基に、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
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 畑地帯総合整備事業三美地区事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

※本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△537千円。

<算定額>新設整備区分「①－②」＝166千円-703千円=537千円（増加額）

<農業用排水>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 0	千円 341	千円 △ 341
更新整備	0	0	0
計			△ 341

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業三美地区事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業三美地区事業計画書に記載された現況の経費を基に、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
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 畑地帯総合整備事業三美地区事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

※本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△341千円。

<算定額>新設整備区分「①-②」=0千円-341千円=△341千円（増加額）

<区画整理+農業用用水施設>

合計			△ 971
----	--	--	-------

(5) 非農用地等創設効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

年効果額 = { 想定経費（事業なかりせば用地調達経費）
- 計画経費（事業ありせば用地調達経費） } × 還元率

○年効果額の算定

区分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	千円 16,608	千円 632	0.0408	千円 652

- ・ 想定経費（①）： 事業を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。
- ・ 計画経費（②）： 事業を実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 還元率（③）： 施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）における年効果額に換算するための係数。

(6) 国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

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

○対象作物

ねぎ、なす、ごぼう、大豆、陸稲、うど、はくさい

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額 (原単位)

○年効果額の算定

<区画整理>

区分	増加粗収益額 (千円) ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額 (円) / 食料生産額 (千円)) ②	当該土地改良 事業における 効果額 (千 円) ③ = ① × ②
新設整備	168,078	97	16,304
合計			16,304

- ・年増加粗収益額 (①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。
- ・単位食料生産額当たり効果額 (②) : 『「国産農産物安定供給効果」について (平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知)』で定められた「97円/千円」を使用した。

○年効果額の算定

<農業用排水>

区分	増加粗収益額 (千円) ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額 (円) / 食料生産額 (千円)) ②	当該土地改良 事業における 効果額 (千 円) ③ = ① × ②
新設整備	9,060	97	879
合計			879

- ・年増加粗収益額 (①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。
- ・単位食料生産額当たり効果額 (②) : 『「国産農産物安定供給効果」について (平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知)』で定められた「97円/千円」を使用した。

<区画整理 + 農業用排水施設>

合計			17,183
----	--	--	--------

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版] 新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成30年3月28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30年3月28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については、茨城県農林水産部農村計画課調べ（平成30年度）

【便益】

- ・茨城県（平成28年1月）「畑地帯総合整備事業三美地区土地改良事業計画書」
- ・関東農政局統計部「茨城農林水産統計年報」
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）
- ・便益算定に必要な各種諸元については、茨城県農林水産部農村計画課調べ（平成30年度）

東成井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 : 茨城県石岡市
 (2) 受益面積 : 43ha
 (3) 主要工事 : 農道1km、区画整理25ha (整地工25ha、農道4km、排水路6km)
 畑地かんがい25ha (パイプライン3km、揚水機場1箇所)
 (4) 総事業費 : 530百万円
 (5) 事業期間 : 平成20年度～平成31年度 (第1回計画変更: 平成30年度)
 (6) 関連事業 : 国営かんがい排水事業石岡台地地区

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区 分	算定式	数値 (千円)
総費用 (現在価値化)	①=②+③	1,027,521
当該事業による費用	②	874,149
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	153,372
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	52年
総便益額 (現在価値化)	⑤	1,487,874
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.44

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当該事業	区画整理	-	501,501	-	64,286	17,811	547,976
	農業用排水	-	169,175	-	42,896	16,392	195,679
	農道	-	203,473	-	54,295	36,765	221,003
	小計	-	874,149	-	161,477	70,968	964,658
関連事業	国営石岡台地農業水利事業	17,656	-	-	50,828	5,621	62,863
	小計	17,656	-	-	50,828	5,621	62,863
合計		17,656	874,149	-	212,305	76,589	1,027,521

(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
食料の安定供給に関する効果		44,439	
作物生産効果		15,523	区画整理及び農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		15,628	農業用用水施設及び農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		12,299	区画整理及び農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 2,725	区画整理及び農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		3,714	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農村の振興に関する効果		3,216	
一般交通等経費節減効果		2,609	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通等に係る走行経費が増減する効果
地籍確定効果		285	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
非農用地等創設効果		322	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
その他の効果		14,820	
国産農産物安定供給効果		14,820	区画整理及び農業用用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		62,475	

(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) [†] ①	経過年 (t)	作物生産効果<農業用水施設>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引率左 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	12,881	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	12,881	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	12,881	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	12,881	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	12,881	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	12,881	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	12,881	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	12,881	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	12,881	89.0	11,464	11,464	12,399	
10	H29	0.9615	-1	0	12,881	97.0	12,495	12,495	12,995	
11	H30	1.0000	0	0	12,881	97.0	12,495	12,495	12,495	評価年
12	H31	1.0400	1	0	12,881	100.0	12,881	12,881	12,386	完了年
13	H32	1.0816	2	0	12,881	100.0	12,881	12,881	11,909	
14	H33	1.1249	3	0	12,881	100.0	12,881	12,881	11,451	
15	H34	1.1699	4	0	12,881	100.0	12,881	12,881	11,010	
16	H35	1.2167	5	0	12,881	100.0	12,881	12,881	10,587	
17	H36	1.2653	6	0	12,881	100.0	12,881	12,881	10,180	
18	H37	1.3159	7	0	12,881	100.0	12,881	12,881	9,789	
19	H38	1.3686	8	0	12,881	100.0	12,881	12,881	9,412	
20	H39	1.4233	9	0	12,881	100.0	12,881	12,881	9,050	
21	H40	1.4802	10	0	12,881	100.0	12,881	12,881	8,702	
22	H41	1.5395	11	0	12,881	100.0	12,881	12,881	8,367	
23	H42	1.6010	12	0	12,881	100.0	12,881	12,881	8,046	
24	H43	1.6651	13	0	12,881	100.0	12,881	12,881	7,736	
25	H44	1.7317	14	0	12,881	100.0	12,881	12,881	7,438	
26	H45	1.8009	15	0	12,881	100.0	12,881	12,881	7,153	
27	H46	1.8730	16	0	12,881	100.0	12,881	12,881	6,877	
28	H47	1.9479	17	0	12,881	100.0	12,881	12,881	6,613	
29	H48	2.0258	18	0	12,881	100.0	12,881	12,881	6,358	
30	H49	2.1068	19	0	12,881	100.0	12,881	12,881	6,114	
31	H50	2.1911	20	0	12,881	100.0	12,881	12,881	5,879	
32	H51	2.2788	21	0	12,881	100.0	12,881	12,881	5,653	
33	H52	2.3699	22	0	12,881	100.0	12,881	12,881	5,435	
34	H53	2.4647	23	0	12,881	100.0	12,881	12,881	5,226	
35	H54	2.5633	24	0	12,881	100.0	12,881	12,881	5,025	
36	H55	2.6658	25	0	12,881	100.0	12,881	12,881	4,832	
37	H56	2.7725	26	0	12,881	100.0	12,881	12,881	4,646	
38	H57	2.8834	27	0	12,881	100.0	12,881	12,881	4,467	
39	H58	2.9987	28	0	12,881	100.0	12,881	12,881	4,296	
40	H59	3.1187	29	0	12,881	100.0	12,881	12,881	4,130	
41	H60	3.2434	30	0	12,881	100.0	12,881	12,881	3,971	
42	H61	3.3731	31	0	12,881	100.0	12,881	12,881	3,819	
43	H62	3.5081	32	0	12,881	100.0	12,881	12,881	3,672	
44	H63	3.6484	33	0	12,881	100.0	12,881	12,881	3,531	
45	H64	3.7943	34	0	12,881	100.0	12,881	12,881	3,395	
46	H65	3.9461	35	0	12,881	100.0	12,881	12,881	3,264	
47	H66	4.1039	36	0	12,881	100.0	12,881	12,881	3,139	
48	H67	4.2681	37	0	12,881	100.0	12,881	12,881	3,018	
49	H68	4.4388	38	0	12,881	100.0	12,881	12,881	2,902	
50	H69	4.6164	39	0	12,881	100.0	12,881	12,881	2,790	
51	H70	4.8010	40	0	12,881	100.0	12,881	12,881	2,683	
52	H71	4.9931	41	0	12,881	100.0	12,881	12,881	2,580	
合計 (総便益額)									295,420	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	作物生産効果<区画整理>						備考
				更新に係る 効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同左 割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	2,642	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	2,642	2.0	53	53	75	
3	H22	0.7307	-8	0	2,642	14.0	370	370	506	
4	H23	0.7599	-7	0	2,642	20.0	528	528	695	
5	H24	0.7903	-6	0	2,642	41.0	1,083	1,083	1,370	
6	H25	0.8219	-5	0	2,642	44.0	1,162	1,162	1,414	
7	H26	0.8548	-4	0	2,642	55.0	1,453	1,453	1,700	
8	H27	0.8890	-3	0	2,642	67.0	1,770	1,770	1,991	
9	H28	0.9246	-2	0	2,642	74.0	1,955	1,955	2,114	
10	H29	0.9615	-1	0	2,642	88.0	2,325	2,325	2,418	
11	H30	1.0000	0	0	2,642	98.0	2,589	2,589	2,589	評価年
12	H31	1.0400	1	0	2,642	99.0	2,616	2,616	2,515	完了年
13	H32	1.0816	2	0	2,642	100.0	2,642	2,642	2,443	
14	H33	1.1249	3	0	2,642	100.0	2,642	2,642	2,349	
15	H34	1.1699	4	0	2,642	100.0	2,642	2,642	2,258	
16	H35	1.2167	5	0	2,642	100.0	2,642	2,642	2,171	
17	H36	1.2653	6	0	2,642	100.0	2,642	2,642	2,088	
18	H37	1.3159	7	0	2,642	100.0	2,642	2,642	2,008	
19	H38	1.3686	8	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,930	
20	H39	1.4233	9	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,856	
21	H40	1.4802	10	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,785	
22	H41	1.5395	11	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,716	
23	H42	1.6010	12	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,650	
24	H43	1.6651	13	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,587	
25	H44	1.7317	14	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,526	
26	H45	1.8009	15	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,467	
27	H46	1.8730	16	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,411	
28	H47	1.9479	17	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,356	
29	H48	2.0258	18	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,304	
30	H49	2.1068	19	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,254	
31	H50	2.1911	20	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,206	
32	H51	2.2788	21	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,159	
33	H52	2.3699	22	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,115	
34	H53	2.4647	23	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,072	
35	H54	2.5633	24	0	2,642	100.0	2,642	2,642	1,031	
36	H55	2.6658	25	0	2,642	100.0	2,642	2,642	991	
37	H56	2.7725	26	0	2,642	100.0	2,642	2,642	953	
38	H57	2.8834	27	0	2,642	100.0	2,642	2,642	916	
39	H58	2.9987	28	0	2,642	100.0	2,642	2,642	881	
40	H59	3.1187	29	0	2,642	100.0	2,642	2,642	847	
41	H60	3.2434	30	0	2,642	100.0	2,642	2,642	815	
42	H61	3.3731	31	0	2,642	100.0	2,642	2,642	783	
43	H62	3.5081	32	0	2,642	100.0	2,642	2,642	753	
44	H63	3.6484	33	0	2,642	100.0	2,642	2,642	724	
45	H64	3.7943	34	0	2,642	100.0	2,642	2,642	696	
46	H65	3.9461	35	0	2,642	100.0	2,642	2,642	670	
47	H66	4.1039	36	0	2,642	100.0	2,642	2,642	644	
48	H67	4.2681	37	0	2,642	100.0	2,642	2,642	619	
49	H68	4.4388	38	0	2,642	100.0	2,642	2,642	595	
50	H69	4.6164	39	0	2,642	100.0	2,642	2,642	572	
51	H70	4.8010	40	0	2,642	100.0	2,642	2,642	550	
52	H71	4.9931	41	0	2,642	100.0	2,642	2,642	529	
合計 (総便益額)									67,667	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	品質向上効果<農業用水施設>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同左 割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	12,255	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	12,255	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	12,255	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	12,255	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	12,255	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	12,255	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	12,255	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	12,255	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	12,255	89.0	10,907	10,907	11,796	
10	H29	0.9615	-1	0	12,255	97.0	11,887	11,887	12,363	
11	H30	1.0000	0	0	12,255	97.0	11,887	11,887	11,887	評価年
12	H31	1.0400	1	0	12,255	100.0	12,255	12,255	11,784	完了年
13	H32	1.0816	2	0	12,255	100.0	12,255	12,255	11,330	
14	H33	1.1249	3	0	12,255	100.0	12,255	12,255	10,894	
15	H34	1.1699	4	0	12,255	100.0	12,255	12,255	10,475	
16	H35	1.2167	5	0	12,255	100.0	12,255	12,255	10,072	
17	H36	1.2653	6	0	12,255	100.0	12,255	12,255	9,685	
18	H37	1.3159	7	0	12,255	100.0	12,255	12,255	9,313	
19	H38	1.3686	8	0	12,255	100.0	12,255	12,255	8,954	
20	H39	1.4233	9	0	12,255	100.0	12,255	12,255	8,610	
21	H40	1.4802	10	0	12,255	100.0	12,255	12,255	8,279	
22	H41	1.5395	11	0	12,255	100.0	12,255	12,255	7,960	
23	H42	1.6010	12	0	12,255	100.0	12,255	12,255	7,655	
24	H43	1.6651	13	0	12,255	100.0	12,255	12,255	7,360	
25	H44	1.7317	14	0	12,255	100.0	12,255	12,255	7,077	
26	H45	1.8009	15	0	12,255	100.0	12,255	12,255	6,805	
27	H46	1.8730	16	0	12,255	100.0	12,255	12,255	6,543	
28	H47	1.9479	17	0	12,255	100.0	12,255	12,255	6,291	
29	H48	2.0258	18	0	12,255	100.0	12,255	12,255	6,049	
30	H49	2.1068	19	0	12,255	100.0	12,255	12,255	5,817	
31	H50	2.1911	20	0	12,255	100.0	12,255	12,255	5,593	
32	H51	2.2788	21	0	12,255	100.0	12,255	12,255	5,378	
33	H52	2.3699	22	0	12,255	100.0	12,255	12,255	5,171	
34	H53	2.4647	23	0	12,255	100.0	12,255	12,255	4,972	
35	H54	2.5633	24	0	12,255	100.0	12,255	12,255	4,781	
36	H55	2.6658	25	0	12,255	100.0	12,255	12,255	4,597	
37	H56	2.7725	26	0	12,255	100.0	12,255	12,255	4,420	
38	H57	2.8834	27	0	12,255	100.0	12,255	12,255	4,250	
39	H58	2.9987	28	0	12,255	100.0	12,255	12,255	4,087	
40	H59	3.1187	29	0	12,255	100.0	12,255	12,255	3,930	
41	H60	3.2434	30	0	12,255	100.0	12,255	12,255	3,778	
42	H61	3.3731	31	0	12,255	100.0	12,255	12,255	3,633	
43	H62	3.5081	32	0	12,255	100.0	12,255	12,255	3,493	
44	H63	3.6484	33	0	12,255	100.0	12,255	12,255	3,359	
45	H64	3.7943	34	0	12,255	100.0	12,255	12,255	3,230	
46	H65	3.9461	35	0	12,255	100.0	12,255	12,255	3,106	
47	H66	4.1039	36	0	12,255	100.0	12,255	12,255	2,986	
48	H67	4.2681	37	0	12,255	100.0	12,255	12,255	2,871	
49	H68	4.4388	38	0	12,255	100.0	12,255	12,255	2,761	
50	H69	4.6164	39	0	12,255	100.0	12,255	12,255	2,655	
51	H70	4.8010	40	0	12,255	100.0	12,255	12,255	2,553	
52	H71	4.9931	41	0	12,255	100.0	12,255	12,255	2,454	
合計(総便益額)									281,057	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	品質向上効果<農道>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引率左 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	3,373	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	3,373	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	3,373	8.0	270	270	370	
4	H23	0.7599	-7	0	3,373	11.0	371	371	488	
5	H24	0.7903	-6	0	3,373	20.0	675	675	854	
6	H25	0.8219	-5	0	3,373	54.0	1,821	1,821	2,216	
7	H26	0.8548	-4	0	3,373	65.0	2,192	2,192	2,564	
8	H27	0.8890	-3	0	3,373	67.0	2,260	2,260	2,542	
9	H28	0.9246	-2	0	3,373	70.0	2,361	2,361	2,554	
10	H29	0.9615	-1	0	3,373	85.0	2,867	2,867	2,982	
11	H30	1.0000	0	0	3,373	91.0	3,069	3,069	3,069	評価年
12	H31	1.0400	1	0	3,373	100.0	3,373	3,373	3,243	完了年
13	H32	1.0816	2	0	3,373	100.0	3,373	3,373	3,119	
14	H33	1.1249	3	0	3,373	100.0	3,373	3,373	2,998	
15	H34	1.1699	4	0	3,373	100.0	3,373	3,373	2,883	
16	H35	1.2167	5	0	3,373	100.0	3,373	3,373	2,772	
17	H36	1.2653	6	0	3,373	100.0	3,373	3,373	2,666	
18	H37	1.3159	7	0	3,373	100.0	3,373	3,373	2,563	
19	H38	1.3686	8	0	3,373	100.0	3,373	3,373	2,465	
20	H39	1.4233	9	0	3,373	100.0	3,373	3,373	2,370	
21	H40	1.4802	10	0	3,373	100.0	3,373	3,373	2,279	
22	H41	1.5395	11	0	3,373	100.0	3,373	3,373	2,191	
23	H42	1.6010	12	0	3,373	100.0	3,373	3,373	2,107	
24	H43	1.6651	13	0	3,373	100.0	3,373	3,373	2,026	
25	H44	1.7317	14	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,948	
26	H45	1.8009	15	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,873	
27	H46	1.8730	16	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,801	
28	H47	1.9479	17	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,732	
29	H48	2.0258	18	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,665	
30	H49	2.1068	19	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,601	
31	H50	2.1911	20	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,539	
32	H51	2.2788	21	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,480	
33	H52	2.3699	22	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,423	
34	H53	2.4647	23	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,369	
35	H54	2.5633	24	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,316	
36	H55	2.6658	25	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,265	
37	H56	2.7725	26	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,217	
38	H57	2.8834	27	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,170	
39	H58	2.9987	28	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,125	
40	H59	3.1187	29	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,082	
41	H60	3.2434	30	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,040	
42	H61	3.3731	31	0	3,373	100.0	3,373	3,373	1,000	
43	H62	3.5081	32	0	3,373	100.0	3,373	3,373	961	
44	H63	3.6484	33	0	3,373	100.0	3,373	3,373	925	
45	H64	3.7943	34	0	3,373	100.0	3,373	3,373	889	
46	H65	3.9461	35	0	3,373	100.0	3,373	3,373	855	
47	H66	4.1039	36	0	3,373	100.0	3,373	3,373	822	
48	H67	4.2681	37	0	3,373	100.0	3,373	3,373	790	
49	H68	4.4388	38	0	3,373	100.0	3,373	3,373	760	
50	H69	4.6164	39	0	3,373	100.0	3,373	3,373	731	
51	H70	4.8010	40	0	3,373	100.0	3,373	3,373	703	
52	H71	4.9931	41	0	3,373	100.0	3,373	3,373	676	
合計 (総便益額)									85,079	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	営農経費節減効果<区画整理>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同左 割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	12,592	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	12,592	2.0	252	252	359	
3	H22	0.7307	-8	0	12,592	14.0	1,763	1,763	2,413	
4	H23	0.7599	-7	0	12,592	20.0	2,518	2,518	3,314	
5	H24	0.7903	-6	0	12,592	41.0	5,163	5,163	6,533	
6	H25	0.8219	-5	0	12,592	44.0	5,540	5,540	6,740	
7	H26	0.8548	-4	0	12,592	55.0	6,926	6,926	8,102	
8	H27	0.8890	-3	0	12,592	67.0	8,437	8,437	9,490	
9	H28	0.9246	-2	0	12,592	74.0	9,318	9,318	10,078	
10	H29	0.9615	-1	0	12,592	88.0	11,081	11,081	11,525	
11	H30	1.0000	0	0	12,592	98.0	12,340	12,340	12,340	評価年
12	H31	1.0400	1	0	12,592	99.0	12,466	12,466	11,987	完了年
13	H32	1.0816	2	0	12,592	100.0	12,592	12,592	11,642	
14	H33	1.1249	3	0	12,592	100.0	12,592	12,592	11,194	
15	H34	1.1699	4	0	12,592	100.0	12,592	12,592	10,763	
16	H35	1.2167	5	0	12,592	100.0	12,592	12,592	10,349	
17	H36	1.2653	6	0	12,592	100.0	12,592	12,592	9,952	
18	H37	1.3159	7	0	12,592	100.0	12,592	12,592	9,569	
19	H38	1.3686	8	0	12,592	100.0	12,592	12,592	9,201	
20	H39	1.4233	9	0	12,592	100.0	12,592	12,592	8,847	
21	H40	1.4802	10	0	12,592	100.0	12,592	12,592	8,507	
22	H41	1.5395	11	0	12,592	100.0	12,592	12,592	8,179	
23	H42	1.6010	12	0	12,592	100.0	12,592	12,592	7,865	
24	H43	1.6651	13	0	12,592	100.0	12,592	12,592	7,562	
25	H44	1.7317	14	0	12,592	100.0	12,592	12,592	7,271	
26	H45	1.8009	15	0	12,592	100.0	12,592	12,592	6,992	
27	H46	1.8730	16	0	12,592	100.0	12,592	12,592	6,723	
28	H47	1.9479	17	0	12,592	100.0	12,592	12,592	6,464	
29	H48	2.0258	18	0	12,592	100.0	12,592	12,592	6,216	
30	H49	2.1068	19	0	12,592	100.0	12,592	12,592	5,977	
31	H50	2.1911	20	0	12,592	100.0	12,592	12,592	5,747	
32	H51	2.2788	21	0	12,592	100.0	12,592	12,592	5,526	
33	H52	2.3699	22	0	12,592	100.0	12,592	12,592	5,313	
34	H53	2.4647	23	0	12,592	100.0	12,592	12,592	5,109	
35	H54	2.5633	24	0	12,592	100.0	12,592	12,592	4,912	
36	H55	2.6658	25	0	12,592	100.0	12,592	12,592	4,724	
37	H56	2.7725	26	0	12,592	100.0	12,592	12,592	4,542	
38	H57	2.8834	27	0	12,592	100.0	12,592	12,592	4,367	
39	H58	2.9987	28	0	12,592	100.0	12,592	12,592	4,199	
40	H59	3.1187	29	0	12,592	100.0	12,592	12,592	4,038	
41	H60	3.2434	30	0	12,592	100.0	12,592	12,592	3,882	
42	H61	3.3731	31	0	12,592	100.0	12,592	12,592	3,733	
43	H62	3.5081	32	0	12,592	100.0	12,592	12,592	3,589	
44	H63	3.6484	33	0	12,592	100.0	12,592	12,592	3,451	
45	H64	3.7943	34	0	12,592	100.0	12,592	12,592	3,319	
46	H65	3.9461	35	0	12,592	100.0	12,592	12,592	3,191	
47	H66	4.1039	36	0	12,592	100.0	12,592	12,592	3,068	
48	H67	4.2681	37	0	12,592	100.0	12,592	12,592	2,950	
49	H68	4.4388	38	0	12,592	100.0	12,592	12,592	2,837	
50	H69	4.6164	39	0	12,592	100.0	12,592	12,592	2,728	
51	H70	4.8010	40	0	12,592	100.0	12,592	12,592	2,623	
52	H71	4.9931	41	0	12,592	100.0	12,592	12,592	2,522	
合計(総便益額)									322,524	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	営農経費節減効果<農業用用水施設>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割 ④	年発生効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	△ 293	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	△ 293	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	△ 293	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	△ 293	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	△ 293	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	△ 293	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	△ 293	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	△ 293	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	△ 293	89.0	△ 261	△ 261	△ 282	
10	H29	0.9615	-1	0	△ 293	97.0	△ 284	△ 284	△ 295	
11	H30	1.0000	0	0	△ 293	97.0	△ 284	△ 284	△ 284	評価年
12	H31	1.0400	1	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 282	完了年
13	H32	1.0816	2	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 271	
14	H33	1.1249	3	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 260	
15	H34	1.1699	4	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 250	
16	H35	1.2167	5	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 241	
17	H36	1.2653	6	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 232	
18	H37	1.3159	7	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 223	
19	H38	1.3686	8	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 214	
20	H39	1.4233	9	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 206	
21	H40	1.4802	10	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 198	
22	H41	1.5395	11	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 190	
23	H42	1.6010	12	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 183	
24	H43	1.6651	13	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 176	
25	H44	1.7317	14	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 169	
26	H45	1.8009	15	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 163	
27	H46	1.8730	16	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 156	
28	H47	1.9479	17	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 150	
29	H48	2.0258	18	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 145	
30	H49	2.1068	19	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 139	
31	H50	2.1911	20	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 134	
32	H51	2.2788	21	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 129	
33	H52	2.3699	22	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 124	
34	H53	2.4647	23	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 119	
35	H54	2.5633	24	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 114	
36	H55	2.6658	25	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 110	
37	H56	2.7725	26	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 106	
38	H57	2.8834	27	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 102	
39	H58	2.9987	28	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 98	
40	H59	3.1187	29	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 94	
41	H60	3.2434	30	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 90	
42	H61	3.3731	31	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 87	
43	H62	3.5081	32	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 84	
44	H63	3.6484	33	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 80	
45	H64	3.7943	34	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 77	
46	H65	3.9461	35	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 74	
47	H66	4.1039	36	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 71	
48	H67	4.2681	37	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 69	
49	H68	4.4388	38	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 66	
50	H69	4.6164	39	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 63	
51	H70	4.8010	40	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 61	
52	H71	4.9931	41	0	△ 293	100.0	△ 293	△ 293	△ 59	
合計 (総便益額)									△ 6,720	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<農業用用水施設>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	△ 936	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	△ 936	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	△ 936	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	△ 936	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	△ 936	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	△ 936	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	△ 936	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	△ 936	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	△ 936	89.0	△ 833	△ 833	△ 901	
10	H29	0.9615	-1	0	△ 936	97.0	△ 908	△ 908	△ 944	
11	H30	1.0000	0	0	△ 936	97.0	△ 908	△ 908	△ 908	評価年
12	H31	1.0400	1	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 900	完了年
13	H32	1.0816	2	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 865	
14	H33	1.1249	3	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 832	
15	H34	1.1699	4	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 800	
16	H35	1.2167	5	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 769	
17	H36	1.2653	6	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 740	
18	H37	1.3159	7	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 711	
19	H38	1.3686	8	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 684	
20	H39	1.4233	9	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 658	
21	H40	1.4802	10	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 632	
22	H41	1.5395	11	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 608	
23	H42	1.6010	12	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 585	
24	H43	1.6651	13	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 562	
25	H44	1.7317	14	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 541	
26	H45	1.8009	15	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 520	
27	H46	1.8730	16	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 500	
28	H47	1.9479	17	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 481	
29	H48	2.0258	18	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 462	
30	H49	2.1068	19	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 444	
31	H50	2.1911	20	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 427	
32	H51	2.2788	21	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 411	
33	H52	2.3699	22	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 395	
34	H53	2.4647	23	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 380	
35	H54	2.5633	24	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 365	
36	H55	2.6658	25	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 351	
37	H56	2.7725	26	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 338	
38	H57	2.8834	27	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 325	
39	H58	2.9987	28	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 312	
40	H59	3.1187	29	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 300	
41	H60	3.2434	30	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 289	
42	H61	3.3731	31	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 277	
43	H62	3.5081	32	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 267	
44	H63	3.6484	33	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 257	
45	H64	3.7943	34	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 247	
46	H65	3.9461	35	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 237	
47	H66	4.1039	36	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 228	
48	H67	4.2681	37	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 219	
49	H68	4.4388	38	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 211	
50	H69	4.6164	39	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 203	
51	H70	4.8010	40	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 195	
52	H71	4.9931	41	0	△ 936	100.0	△ 936	△ 936	△ 187	
合計 (総便益額)									△ 21,468	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<区画整理>					備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同左 割引率 ⑦= ⑥÷①
1	H20	0.6756	-10	△ 86	△ 1,200	0.0	0	△ 86	△ 127	着工年
2	H21	0.7026	-9	△ 86	△ 1,200	2.0	△ 24	△ 110	△ 157	
3	H22	0.7307	-8	△ 86	△ 1,200	14.0	△ 168	△ 254	△ 348	
4	H23	0.7599	-7	△ 86	△ 1,200	20.0	△ 240	△ 326	△ 429	
5	H24	0.7903	-6	△ 86	△ 1,200	41.0	△ 492	△ 578	△ 731	
6	H25	0.8219	-5	△ 86	△ 1,200	44.0	△ 528	△ 614	△ 747	
7	H26	0.8548	-4	△ 86	△ 1,200	55.0	△ 660	△ 746	△ 873	
8	H27	0.8890	-3	△ 86	△ 1,200	67.0	△ 804	△ 890	△ 1,001	
9	H28	0.9246	-2	△ 86	△ 1,200	74.0	△ 888	△ 974	△ 1,053	
10	H29	0.9615	-1	△ 86	△ 1,200	88.0	△ 1,056	△ 1,142	△ 1,188	
11	H30	1.0000	0	△ 86	△ 1,200	98.0	△ 1,176	△ 1,262	△ 1,262	評価年
12	H31	1.0400	1	△ 86	△ 1,200	99.0	△ 1,188	△ 1,274	△ 1,225	完了年
13	H32	1.0816	2	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 1,189	
14	H33	1.1249	3	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 1,143	
15	H34	1.1699	4	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 1,099	
16	H35	1.2167	5	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 1,057	
17	H36	1.2653	6	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 1,016	
18	H37	1.3159	7	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 977	
19	H38	1.3686	8	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 940	
20	H39	1.4233	9	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 904	
21	H40	1.4802	10	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 869	
22	H41	1.5395	11	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 835	
23	H42	1.6010	12	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 803	
24	H43	1.6651	13	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 772	
25	H44	1.7317	14	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 743	
26	H45	1.8009	15	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 714	
27	H46	1.8730	16	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 687	
28	H47	1.9479	17	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 660	
29	H48	2.0258	18	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 635	
30	H49	2.1068	19	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 610	
31	H50	2.1911	20	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 587	
32	H51	2.2788	21	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 564	
33	H52	2.3699	22	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 543	
34	H53	2.4647	23	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 522	
35	H54	2.5633	24	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 502	
36	H55	2.6658	25	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 482	
37	H56	2.7725	26	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 464	
38	H57	2.8834	27	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 446	
39	H58	2.9987	28	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 429	
40	H59	3.1187	29	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 412	
41	H60	3.2434	30	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 396	
42	H61	3.3731	31	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 381	
43	H62	3.5081	32	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 367	
44	H63	3.6484	33	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 352	
45	H64	3.7943	34	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 339	
46	H65	3.9461	35	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 326	
47	H66	4.1039	36	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 313	
48	H67	4.2681	37	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 301	
49	H68	4.4388	38	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 290	
50	H69	4.6164	39	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 279	
51	H70	4.8010	40	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 268	
52	H71	4.9931	41	△ 86	△ 1,200	100.0	△ 1,200	△ 1,286	△ 258	
合計 (総便益額)									△ 33,615	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<農道>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引率左 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	△ 503	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	△ 503	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	△ 503	8.0	△ 40	△ 40	△ 55	
4	H23	0.7599	-7	0	△ 503	11.0	△ 55	△ 55	△ 72	
5	H24	0.7903	-6	0	△ 503	20.0	△ 101	△ 101	△ 128	
6	H25	0.8219	-5	0	△ 503	54.0	△ 272	△ 272	△ 331	
7	H26	0.8548	-4	0	△ 503	65.0	△ 327	△ 327	△ 383	
8	H27	0.8890	-3	0	△ 503	67.0	△ 337	△ 337	△ 379	
9	H28	0.9246	-2	0	△ 503	70.0	△ 352	△ 352	△ 381	
10	H29	0.9615	-1	0	△ 503	85.0	△ 428	△ 428	△ 445	
11	H30	1.0000	0	0	△ 503	91.0	△ 458	△ 458	△ 458	評価年
12	H31	1.0400	1	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 484	完了年
13	H32	1.0816	2	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 465	
14	H33	1.1249	3	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 447	
15	H34	1.1699	4	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 430	
16	H35	1.2167	5	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 413	
17	H36	1.2653	6	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 398	
18	H37	1.3159	7	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 382	
19	H38	1.3686	8	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 368	
20	H39	1.4233	9	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 353	
21	H40	1.4802	10	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 340	
22	H41	1.5395	11	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 327	
23	H42	1.6010	12	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 314	
24	H43	1.6651	13	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 302	
25	H44	1.7317	14	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 290	
26	H45	1.8009	15	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 279	
27	H46	1.8730	16	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 269	
28	H47	1.9479	17	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 258	
29	H48	2.0258	18	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 248	
30	H49	2.1068	19	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 239	
31	H50	2.1911	20	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 230	
32	H51	2.2788	21	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 221	
33	H52	2.3699	22	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 212	
34	H53	2.4647	23	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 204	
35	H54	2.5633	24	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 196	
36	H55	2.6658	25	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 189	
37	H56	2.7725	26	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 181	
38	H57	2.8834	27	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 174	
39	H58	2.9987	28	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 168	
40	H59	3.1187	29	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 161	
41	H60	3.2434	30	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 155	
42	H61	3.3731	31	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 149	
43	H62	3.5081	32	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 143	
44	H63	3.6484	33	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 138	
45	H64	3.7943	34	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 133	
46	H65	3.9461	35	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 127	
47	H66	4.1039	36	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 123	
48	H67	4.2681	37	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 118	
49	H68	4.4388	38	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 113	
50	H69	4.6164	39	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 109	
51	H70	4.8010	40	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 105	
52	H71	4.9931	41	0	△ 503	100.0	△ 503	△ 503	△ 101	
合計 (総便益額)									△ 12,688	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果<農道>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同左割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	3,714	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	3,714	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	3,714	8.0	297	297	406	
4	H23	0.7599	-7	0	3,714	11.0	409	409	538	
5	H24	0.7903	-6	0	3,714	20.0	743	743	940	
6	H25	0.8219	-5	0	3,714	54.0	2,006	2,006	2,441	
7	H26	0.8548	-4	0	3,714	65.0	2,414	2,414	2,824	
8	H27	0.8890	-3	0	3,714	67.0	2,488	2,488	2,799	
9	H28	0.9246	-2	0	3,714	70.0	2,600	2,600	2,812	
10	H29	0.9615	-1	0	3,714	85.0	3,157	3,157	3,283	
11	H30	1.0000	0	0	3,714	91.0	3,380	3,380	3,380	評価年
12	H31	1.0400	1	0	3,714	100.0	3,714	3,714	3,571	完了年
13	H32	1.0816	2	0	3,714	100.0	3,714	3,714	3,434	
14	H33	1.1249	3	0	3,714	100.0	3,714	3,714	3,302	
15	H34	1.1699	4	0	3,714	100.0	3,714	3,714	3,175	
16	H35	1.2167	5	0	3,714	100.0	3,714	3,714	3,053	
17	H36	1.2653	6	0	3,714	100.0	3,714	3,714	2,935	
18	H37	1.3159	7	0	3,714	100.0	3,714	3,714	2,822	
19	H38	1.3686	8	0	3,714	100.0	3,714	3,714	2,714	
20	H39	1.4233	9	0	3,714	100.0	3,714	3,714	2,609	
21	H40	1.4802	10	0	3,714	100.0	3,714	3,714	2,509	
22	H41	1.5395	11	0	3,714	100.0	3,714	3,714	2,412	
23	H42	1.6010	12	0	3,714	100.0	3,714	3,714	2,320	
24	H43	1.6651	13	0	3,714	100.0	3,714	3,714	2,230	
25	H44	1.7317	14	0	3,714	100.0	3,714	3,714	2,145	
26	H45	1.8009	15	0	3,714	100.0	3,714	3,714	2,062	
27	H46	1.8730	16	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,983	
28	H47	1.9479	17	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,907	
29	H48	2.0258	18	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,833	
30	H49	2.1068	19	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,763	
31	H50	2.1911	20	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,695	
32	H51	2.2788	21	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,630	
33	H52	2.3699	22	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,567	
34	H53	2.4647	23	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,507	
35	H54	2.5633	24	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,449	
36	H55	2.6658	25	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,393	
37	H56	2.7725	26	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,340	
38	H57	2.8834	27	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,288	
39	H58	2.9987	28	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,239	
40	H59	3.1187	29	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,191	
41	H60	3.2434	30	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,145	
42	H61	3.3731	31	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,101	
43	H62	3.5081	32	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,059	
44	H63	3.6484	33	0	3,714	100.0	3,714	3,714	1,018	
45	H64	3.7943	34	0	3,714	100.0	3,714	3,714	979	
46	H65	3.9461	35	0	3,714	100.0	3,714	3,714	941	
47	H66	4.1039	36	0	3,714	100.0	3,714	3,714	905	
48	H67	4.2681	37	0	3,714	100.0	3,714	3,714	870	
49	H68	4.4388	38	0	3,714	100.0	3,714	3,714	837	
50	H69	4.6164	39	0	3,714	100.0	3,714	3,714	805	
51	H70	4.8010	40	0	3,714	100.0	3,714	3,714	774	
52	H71	4.9931	41	0	3,714	100.0	3,714	3,714	744	
合計(総便益額)									93,679	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	一般交通等経費経費節減効果<農道>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引率左 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	2,609	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	2,609	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	2,609	8.0	209	209	286	
4	H23	0.7599	-7	0	2,609	11.0	287	287	378	
5	H24	0.7903	-6	0	2,609	20.0	522	522	661	
6	H25	0.8219	-5	0	2,609	54.0	1,409	1,409	1,714	
7	H26	0.8548	-4	0	2,609	65.0	1,696	1,696	1,984	
8	H27	0.8890	-3	0	2,609	67.0	1,748	1,748	1,966	
9	H28	0.9246	-2	0	2,609	70.0	1,826	1,826	1,975	
10	H29	0.9615	-1	0	2,609	85.0	2,218	2,218	2,307	
11	H30	1.0000	0	0	2,609	91.0	2,374	2,374	2,374	評価年
12	H31	1.0400	1	0	2,609	100.0	2,609	2,609	2,509	完了年
13	H32	1.0816	2	0	2,609	100.0	2,609	2,609	2,412	
14	H33	1.1249	3	0	2,609	100.0	2,609	2,609	2,319	
15	H34	1.1699	4	0	2,609	100.0	2,609	2,609	2,230	
16	H35	1.2167	5	0	2,609	100.0	2,609	2,609	2,144	
17	H36	1.2653	6	0	2,609	100.0	2,609	2,609	2,062	
18	H37	1.3159	7	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,983	
19	H38	1.3686	8	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,906	
20	H39	1.4233	9	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,833	
21	H40	1.4802	10	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,763	
22	H41	1.5395	11	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,695	
23	H42	1.6010	12	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,630	
24	H43	1.6651	13	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,567	
25	H44	1.7317	14	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,507	
26	H45	1.8009	15	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,449	
27	H46	1.8730	16	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,393	
28	H47	1.9479	17	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,339	
29	H48	2.0258	18	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,288	
30	H49	2.1068	19	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,238	
31	H50	2.1911	20	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,191	
32	H51	2.2788	21	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,145	
33	H52	2.3699	22	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,101	
34	H53	2.4647	23	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,059	
35	H54	2.5633	24	0	2,609	100.0	2,609	2,609	1,018	
36	H55	2.6658	25	0	2,609	100.0	2,609	2,609	979	
37	H56	2.7725	26	0	2,609	100.0	2,609	2,609	941	
38	H57	2.8834	27	0	2,609	100.0	2,609	2,609	905	
39	H58	2.9987	28	0	2,609	100.0	2,609	2,609	870	
40	H59	3.1187	29	0	2,609	100.0	2,609	2,609	837	
41	H60	3.2434	30	0	2,609	100.0	2,609	2,609	804	
42	H61	3.3731	31	0	2,609	100.0	2,609	2,609	773	
43	H62	3.5081	32	0	2,609	100.0	2,609	2,609	744	
44	H63	3.6484	33	0	2,609	100.0	2,609	2,609	715	
45	H64	3.7943	34	0	2,609	100.0	2,609	2,609	688	
46	H65	3.9461	35	0	2,609	100.0	2,609	2,609	661	
47	H66	4.1039	36	0	2,609	100.0	2,609	2,609	636	
48	H67	4.2681	37	0	2,609	100.0	2,609	2,609	611	
49	H68	4.4388	38	0	2,609	100.0	2,609	2,609	588	
50	H69	4.6164	39	0	2,609	100.0	2,609	2,609	565	
51	H70	4.8010	40	0	2,609	100.0	2,609	2,609	543	
52	H71	4.9931	41	0	2,609	100.0	2,609	2,609	523	
合計 (総便益額)									65,809	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	地積確定効果						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③×④	年効果額 ⑥ = ②+⑤	同割引率 ⑦ = ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	285	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	285	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	285	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	285	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	285	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	285	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	285	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	285	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	285	0.0	0	0	0	
10	H29	0.9615	-1	0	285	0.0	0	0	0	
11	H30	1.0000	0	0	285	0.0	0	0	0	評価年
12	H31	1.0400	1	0	285	0.0	0	0	0	完了年
13	H32	1.0816	2	0	285	100.0	285	285	263	
14	H33	1.1249	3	0	285	100.0	285	285	253	
15	H34	1.1699	4	0	285	100.0	285	285	244	
16	H35	1.2167	5	0	285	100.0	285	285	234	
17	H36	1.2653	6	0	285	100.0	285	285	225	
18	H37	1.3159	7	0	285	100.0	285	285	217	
19	H38	1.3686	8	0	285	100.0	285	285	208	
20	H39	1.4233	9	0	285	100.0	285	285	200	
21	H40	1.4802	10	0	285	100.0	285	285	193	
22	H41	1.5395	11	0	285	100.0	285	285	185	
23	H42	1.6010	12	0	285	100.0	285	285	178	
24	H43	1.6651	13	0	285	100.0	285	285	171	
25	H44	1.7317	14	0	285	100.0	285	285	165	
26	H45	1.8009	15	0	285	100.0	285	285	158	
27	H46	1.8730	16	0	285	100.0	285	285	152	
28	H47	1.9479	17	0	285	100.0	285	285	146	
29	H48	2.0258	18	0	285	100.0	285	285	141	
30	H49	2.1068	19	0	285	100.0	285	285	135	
31	H50	2.1911	20	0	285	100.0	285	285	130	
32	H51	2.2788	21	0	285	100.0	285	285	125	
33	H52	2.3699	22	0	285	100.0	285	285	120	
34	H53	2.4647	23	0	285	100.0	285	285	116	
35	H54	2.5633	24	0	285	100.0	285	285	111	
36	H55	2.6658	25	0	285	100.0	285	285	107	
37	H56	2.7725	26	0	285	100.0	285	285	103	
38	H57	2.8834	27	0	285	100.0	285	285	99	
39	H58	2.9987	28	0	285	100.0	285	285	95	
40	H59	3.1187	29	0	285	100.0	285	285	91	
41	H60	3.2434	30	0	285	100.0	285	285	88	
42	H61	3.3731	31	0	285	100.0	285	285	84	
43	H62	3.5081	32	0	285	100.0	285	285	81	
44	H63	3.6484	33	0	285	100.0	285	285	78	
45	H64	3.7943	34	0	285	100.0	285	285	75	
46	H65	3.9461	35	0	285	100.0	285	285	72	
47	H66	4.1039	36	0	285	100.0	285	285	69	
48	H67	4.2681	37	0	285	100.0	285	285	67	
49	H68	4.4388	38	0	285	100.0	285	285	64	
50	H69	4.6164	39	0	285	100.0	285	285	62	
51	H70	4.8010	40	0	285	100.0	285	285	59	
52	H71	4.9931	41	0	285	100.0	285	285	57	
合計 (総便益額)									5,421	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	非農用地等創設効果						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	322	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	322	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	322	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	322	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	322	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	322	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	322	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	322	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	322	0.0	0	0	0	
10	H29	0.9615	-1	0	322	0.0	0	0	0	
11	H30	1.0000	0	0	322	0.0	0	0	0	評価年
12	H31	1.0400	1	0	322	0.0	0	0	0	完了年
13	H32	1.0816	2	0	322	100.0	322	322	298	
14	H33	1.1249	3	0	322	100.0	322	322	286	
15	H34	1.1699	4	0	322	100.0	322	322	275	
16	H35	1.2167	5	0	322	100.0	322	322	265	
17	H36	1.2653	6	0	322	100.0	322	322	254	
18	H37	1.3159	7	0	322	100.0	322	322	245	
19	H38	1.3686	8	0	322	100.0	322	322	235	
20	H39	1.4233	9	0	322	100.0	322	322	226	
21	H40	1.4802	10	0	322	100.0	322	322	218	
22	H41	1.5395	11	0	322	100.0	322	322	209	
23	H42	1.6010	12	0	322	100.0	322	322	201	
24	H43	1.6651	13	0	322	100.0	322	322	193	
25	H44	1.7317	14	0	322	100.0	322	322	186	
26	H45	1.8009	15	0	322	100.0	322	322	179	
27	H46	1.8730	16	0	322	100.0	322	322	172	
28	H47	1.9479	17	0	322	100.0	322	322	165	
29	H48	2.0258	18	0	322	100.0	322	322	159	
30	H49	2.1068	19	0	322	100.0	322	322	153	
31	H50	2.1911	20	0	322	100.0	322	322	147	
32	H51	2.2788	21	0	322	100.0	322	322	141	
33	H52	2.3699	22	0	322	100.0	322	322	136	
34	H53	2.4647	23	0	322	100.0	322	322	131	
35	H54	2.5633	24	0	322	100.0	322	322	126	
36	H55	2.6658	25	0	322	100.0	322	322	121	
37	H56	2.7725	26	0	322	100.0	322	322	116	
38	H57	2.8834	27	0	322	100.0	322	322	112	
39	H58	2.9987	28	0	322	100.0	322	322	107	
40	H59	3.1187	29	0	322	100.0	322	322	103	
41	H60	3.2434	30	0	322	100.0	322	322	99	
42	H61	3.3731	31	0	322	100.0	322	322	95	
43	H62	3.5081	32	0	322	100.0	322	322	92	
44	H63	3.6484	33	0	322	100.0	322	322	88	
45	H64	3.7943	34	0	322	100.0	322	322	85	
46	H65	3.9461	35	0	322	100.0	322	322	82	
47	H66	4.1039	36	0	322	100.0	322	322	78	
48	H67	4.2681	37	0	322	100.0	322	322	75	
49	H68	4.4388	38	0	322	100.0	322	322	73	
50	H69	4.6164	39	0	322	100.0	322	322	70	
51	H70	4.8010	40	0	322	100.0	322	322	67	
52	H71	4.9931	41	0	322	100.0	322	322	64	
合計 (総便益額)									6,127	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果<区画整理>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	△ 113	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	△ 113	2.0	△ 2	△ 2	△ 3	
3	H22	0.7307	-8	0	△ 113	14.0	△ 16	△ 16	△ 22	
4	H23	0.7599	-7	0	△ 113	20.0	△ 23	△ 23	△ 30	
5	H24	0.7903	-6	0	△ 113	41.0	△ 46	△ 46	△ 58	
6	H25	0.8219	-5	0	△ 113	44.0	△ 50	△ 50	△ 61	
7	H26	0.8548	-4	0	△ 113	55.0	△ 62	△ 62	△ 73	
8	H27	0.8890	-3	0	△ 113	67.0	△ 76	△ 76	△ 85	
9	H28	0.9246	-2	0	△ 113	74.0	△ 84	△ 84	△ 91	
10	H29	0.9615	-1	0	△ 113	88.0	△ 99	△ 99	△ 103	
11	H30	1.0000	0	0	△ 113	98.0	△ 111	△ 111	△ 111	評価年
12	H31	1.0400	1	0	△ 113	99.0	△ 112	△ 112	△ 108	完了年
13	H32	1.0816	2	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 104	
14	H33	1.1249	3	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 100	
15	H34	1.1699	4	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 97	
16	H35	1.2167	5	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 93	
17	H36	1.2653	6	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 89	
18	H37	1.3159	7	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 86	
19	H38	1.3686	8	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 83	
20	H39	1.4233	9	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 79	
21	H40	1.4802	10	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 76	
22	H41	1.5395	11	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 73	
23	H42	1.6010	12	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 71	
24	H43	1.6651	13	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 68	
25	H44	1.7317	14	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 65	
26	H45	1.8009	15	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 63	
27	H46	1.8730	16	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 60	
28	H47	1.9479	17	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 58	
29	H48	2.0258	18	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 56	
30	H49	2.1068	19	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 54	
31	H50	2.1911	20	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 52	
32	H51	2.2788	21	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 50	
33	H52	2.3699	22	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 48	
34	H53	2.4647	23	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 46	
35	H54	2.5633	24	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 44	
36	H55	2.6658	25	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 42	
37	H56	2.7725	26	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 41	
38	H57	2.8834	27	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 39	
39	H58	2.9987	28	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 38	
40	H59	3.1187	29	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 36	
41	H60	3.2434	30	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 35	
42	H61	3.3731	31	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 34	
43	H62	3.5081	32	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 32	
44	H63	3.6484	33	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 31	
45	H64	3.7943	34	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 30	
46	H65	3.9461	35	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 29	
47	H66	4.1039	36	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 28	
48	H67	4.2681	37	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 26	
49	H68	4.4388	38	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 25	
50	H69	4.6164	39	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 24	
51	H70	4.8010	40	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 24	
52	H71	4.9931	41	0	△ 113	100.0	△ 113	△ 113	△ 23	
合計 (総便益額)									△ 2,897	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果<農業用用水施設>						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	同割引率左 ⑦= ⑥÷①	
1	H20	0.6756	-10	0	14,933	0.0	0	0	0	着工年
2	H21	0.7026	-9	0	14,933	0.0	0	0	0	
3	H22	0.7307	-8	0	14,933	0.0	0	0	0	
4	H23	0.7599	-7	0	14,933	0.0	0	0	0	
5	H24	0.7903	-6	0	14,933	0.0	0	0	0	
6	H25	0.8219	-5	0	14,933	0.0	0	0	0	
7	H26	0.8548	-4	0	14,933	0.0	0	0	0	
8	H27	0.8890	-3	0	14,933	0.0	0	0	0	
9	H28	0.9246	-2	0	14,933	89.0	13,290	13,290	14,374	
10	H29	0.9615	-1	0	14,933	97.0	14,485	14,485	15,065	
11	H30	1.0000	0	0	14,933	97.0	14,485	14,485	14,485	評価年
12	H31	1.0400	1	0	14,933	100.0	14,933	14,933	14,359	完了年
13	H32	1.0816	2	0	14,933	100.0	14,933	14,933	13,806	
14	H33	1.1249	3	0	14,933	100.0	14,933	14,933	13,275	
15	H34	1.1699	4	0	14,933	100.0	14,933	14,933	12,764	
16	H35	1.2167	5	0	14,933	100.0	14,933	14,933	12,273	
17	H36	1.2653	6	0	14,933	100.0	14,933	14,933	11,802	
18	H37	1.3159	7	0	14,933	100.0	14,933	14,933	11,348	
19	H38	1.3686	8	0	14,933	100.0	14,933	14,933	10,911	
20	H39	1.4233	9	0	14,933	100.0	14,933	14,933	10,492	
21	H40	1.4802	10	0	14,933	100.0	14,933	14,933	10,089	
22	H41	1.5395	11	0	14,933	100.0	14,933	14,933	9,700	
23	H42	1.6010	12	0	14,933	100.0	14,933	14,933	9,327	
24	H43	1.6651	13	0	14,933	100.0	14,933	14,933	8,968	
25	H44	1.7317	14	0	14,933	100.0	14,933	14,933	8,623	
26	H45	1.8009	15	0	14,933	100.0	14,933	14,933	8,292	
27	H46	1.8730	16	0	14,933	100.0	14,933	14,933	7,973	
28	H47	1.9479	17	0	14,933	100.0	14,933	14,933	7,666	
29	H48	2.0258	18	0	14,933	100.0	14,933	14,933	7,371	
30	H49	2.1068	19	0	14,933	100.0	14,933	14,933	7,088	
31	H50	2.1911	20	0	14,933	100.0	14,933	14,933	6,815	
32	H51	2.2788	21	0	14,933	100.0	14,933	14,933	6,553	
33	H52	2.3699	22	0	14,933	100.0	14,933	14,933	6,301	
34	H53	2.4647	23	0	14,933	100.0	14,933	14,933	6,059	
35	H54	2.5633	24	0	14,933	100.0	14,933	14,933	5,826	
36	H55	2.6658	25	0	14,933	100.0	14,933	14,933	5,602	
37	H56	2.7725	26	0	14,933	100.0	14,933	14,933	5,386	
38	H57	2.8834	27	0	14,933	100.0	14,933	14,933	5,179	
39	H58	2.9987	28	0	14,933	100.0	14,933	14,933	4,980	
40	H59	3.1187	29	0	14,933	100.0	14,933	14,933	4,788	
41	H60	3.2434	30	0	14,933	100.0	14,933	14,933	4,604	
42	H61	3.3731	31	0	14,933	100.0	14,933	14,933	4,427	
43	H62	3.5081	32	0	14,933	100.0	14,933	14,933	4,257	
44	H63	3.6484	33	0	14,933	100.0	14,933	14,933	4,093	
45	H64	3.7943	34	0	14,933	100.0	14,933	14,933	3,936	
46	H65	3.9461	35	0	14,933	100.0	14,933	14,933	3,784	
47	H66	4.1039	36	0	14,933	100.0	14,933	14,933	3,639	
48	H67	4.2681	37	0	14,933	100.0	14,933	14,933	3,499	
49	H68	4.4388	38	0	14,933	100.0	14,933	14,933	3,364	
50	H69	4.6164	39	0	14,933	100.0	14,933	14,933	3,235	
51	H70	4.8010	40	0	14,933	100.0	14,933	14,933	3,110	
52	H71	4.9931	41	0	14,933	100.0	14,933	14,933	2,991	
合計(総便益額)									342,479	

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

○対象作物

ごぼう、にんじん、ねぎ、だいこん、なす、ほうれんそう、アスパラガス、根しょうが、日本なし

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

<農業用水施設>

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価 ④	増粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			事業なかりせば	事業ありせば	増減				
			①	②	③				
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
にんじん	新設	作付減	10.9	0.0	△ 10.9	119	△ 1,297	15	△ 195
		計							
ねぎ	新設	作付増	8.4	53.4	45.0	218	9,810	2	196
	新設	単収増	6.8	8.4	1.6	218	349	80	279
	計								475
だいこん	新設	作付増	18.3	214.1	195.8	62	12,140	15	1,821
	新設	単収増	15.9	18.3	2.4	62	149	82	122
	計								1,943
なす	新設	作付増	82.8	579.9	497.1	236	117,316	7	8,212
	新設	単収増	72.0	82.8	10.8	236	2,549	81	2,065
	計								10,277
ほうれんそう	新設	作付増	13.7	53.2	39.5	493	19,474	2	389
	新設	単収増	12.1	13.7	1.6	493	789	80	631
	計								1,020
アスパラガス	新設	作付減	4.8	0.0	△ 4.8	1,104	△ 5,299	19	△ 1,007
		計							△ 1,007
根しょうが	新設	作付減	8.0	0.0	△ 8.0	518	△ 4,144	15	△ 622
		計							△ 622
日本なし	新設	作付増	35.4	38.2	2.8	287	804	-	0
	新設	単収増	30.8	35.4	4.6	287	1,320	75	990
	計								990
	新設					153,960			12,881
	更新					0			0
	合計					153,960			12,881

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

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

○対象作物

＜農業用用水施設＞ねぎ、だいこん、なす

＜農道＞ねぎ、だいこん、なす、ほうれんそう、日本なし

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定

＜農業用用水施設＞

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥＝ ④－③	⑦＝ ⑤－④	⑧＝ ①×⑥	⑨＝ ②×⑦	⑩＝ ⑧＋⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
ねぎ	湿潤かんがい	0.0	53.4	218	218	240	0	22	0	1,175	1,175
だいこん	湿潤かんがい	0.0	214.1	62	62	65	0	3	0	642	642
なす	湿潤かんがい	0.0	579.9	236	236	254	0	18	0	10,438	10,438
新設										12,255	12,255
更新									0		0
計											12,255

- ・効果対象数量：更新（①）については「事業なかりせば」のもとでの生産量、新設（②）については「事業ありせば」のもとでの生産量。
- ・生産物単価：「事業なかりせば単価（③）」は、畑地帯総合整備事業東成井西部地区土地改良事業計画書に記載された「現況単価」を消費者物価指数で補正した単価を用いた。「現況単価（④）」及び「事業ありせば単価（⑤）」は、農業物価統計等による最近5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

ねぎ、だいこん、なす、ほうれんそう、日本なし

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

区画整理

ねぎ、だいこん、なす、ほうれんそう

農業用排水

ねぎ、だいこん、なす、ほうれんそう、日本なし（用水改良：水管理作業に要する経費の増

<区画整理>

作物名	営農経費				年効果額 ⑤＝(①-②) ＋(③-④)
	新設		更新		
	現況 (事業なかりせば) ①	評価時点 (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	
ねぎ (区画整理)	千円 11,794	千円 10,927	千円 0	千円 0	千円 867
だいこん (区画整理)	2,955	1,912	0	0	1,043
なす (区画整理)	80,182	69,774	0	0	10,409
ほうれんそう (区画整理)	13,471	13,198	0	0	273
新設					12,592
更新					0
合計					12,592

<農業用用水施設>

作物名	営農経費				年効果額
	新設		更新		
	現況 (事業なかりせば) ①	評価時点 (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	⑤ = (①-②) + (③-④)
ねぎ (用水改良)	千円 0	千円 24	千円 0	千円 0	千円 △ 24
だいこん (用水改良)	0	45	0	0	△ 45
なす (用水改良)	0	161	0	0	△ 161
ほうれんそう (用水改良)	0	45	0	0	△ 45
日本なし (用水改良)	0	17	0	0	△ 17
新設					△ 293
更新					0
合計					△ 293

- 【新設】
- ・事業なかりせば営農経費 (①) : 畑地帯総合整備事業東成井西部地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
 - ・事業ありせば営農経費 (②) : 評価時点の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。

<農業用用水施設+区画整理>

合計	12,299
----	--------

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

区画整理：整地工、排水路、支線道路

農業用用水施設：パイプライン、用水機場

農道：幹線道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

<区画整理>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	225	1,425	△ 1,200
更新整備	139	225	△ 86
計			△ 1,286

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業東成井西部地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業東成井西部地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に、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）： 畑地帯総合整備事業東成井西部地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△1,200千円<算定額>新設整備区分「①－②」＝225千円－1,425千円＝△1,200千円（節減額）

<農業用用水施設>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 0	千円 936	千円 △ 936
計			△ 936

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業 東成井西部地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理は、新設整備区分の年効果額△936千円
 <算定額>新設整備区分「①-②」=0千円-936千円=△936千円（増加額）

<農道>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 0	千円 503	千円 △ 503
計			△ 503

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業 東成井西部地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理は、新設整備区分の年効果額△503千円
 <算定額>新設整備区分「①-②」=0千円-503千円=△503千円（増加額）

<区画整理+農業用用水施設+農道>

合計			△ 2,725
----	--	--	---------

(5) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

幹線農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 7,191	千円 3,477	千円 3,714
合計			3,714

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費： 現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。
- ・事業ありせば走行経費： 道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

(6) 一般交通等経費節減効果

○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）の一般交通に係る経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

幹線農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区分	事業なかりせば 走行経費 ①	事業ありせば 走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 5,788	千円 3,179	千円 2,609
合計			2,609

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費： 現況の一般交通等に係る走行経費を基に算定した。
- ・事業ありせば走行経費： 道路の整備後における一般交通等に係る走行経費を算定した。

(7) 地籍確定効果

○効果の考え方

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

○対象

事業による区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	千円 6,986	千円 0	0.0408	千円 285

- ・ 事業なかりせば国土調査経費 (①) : 近傍地区における国土調査費を基に算定した。
- ・ 事業ありせば国土調査経費 (②) : 関連事業の実施により、国土調査費は申請に要する経費を算定した。
- ・ 還元率 (③) : 施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数。

(8) 非農用地等創設効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

年効果額 = { 想定経費（事業なかりせば用地調達経費）
- 計画経費（事業ありせば用地調達経費） } × 還元率

○年効果額の算定

区分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	千円 8,526	千円 630	0.0408	千円 322

- ・ 想定経費 (①) : 事業を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。
- ・ 計画経費 (②) : 事業を実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 還元率 (③) : 施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）における年効果額に換算するための係数。

(9) 国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

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

○対象作物

にんじん、ねぎ、だいこん、なす、ほうれんそう、アスパラガス、根しょうが、日本なし

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額 (原単位)

○年効果額の算定

<区画整理>

区分	増加粗収益額 (千円) ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額 (円) / 食料生産額 (千円)) ②	当該土地改良 事業における 効果額 (千 円) ③ = ① × ②
新設整備	△ 1,160	97	△ 113
合計			△ 113

- ・年増加粗収益額 (①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。
- ・単位食料生産額当たり効果額 (②) : 『「国産農産物安定供給効果」について (平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知)』で定められた「97円/千円」を使用した。

<農業用用水施設>

区分	増加粗収益額 (千円) ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額 (円) / 食料生産額 (千円)) ②	当該土地改良 事業における 効果額 (千 円) ③ = ① × ②
新設整備	153,953	97	14,933
合計			14,933

- ・年増加粗収益額 (①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。
- ・単位食料生産額当たり効果額 (②) : 『「国産農産物安定供給効果」について (平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知)』で定められた「97円/千円」を使用した。

<農業用用水施設 + 区画整理>

合計			14,820
----	--	--	--------

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版] 新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成30年3月28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30年3月28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については、茨城県農林水産部農村計画課調べ（平成30年度）

【便益】

- ・茨城県（平成27年度）「畑地帯総合整備事業 東成井西部地区土地改良事業計画書」
- ・関東農政局統計部「茨城農林水産統計年報」
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）
- ・便益算定に必要な各種諸元については、茨城県農林水産部農村計画課調べ（平成30年度）

加瀬沢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 : 静岡県静岡市 (旧清水市)
 (2) 受益面積 : 34ha
 (3) 主要工事 : 農道 0.3km、区画整理 34ha (整地工21ha、農道 7 km、排水路 7 km)
 畑地かんがい 34ha、防風施設 3ha
 (4) 総事業費 : 3,753百万円
 (5) 事業期間 : 平成10年度～平成31年度 (第2回計画変更:平成30年度)
 (6) 関連事業 : なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区 分	算定式	数値 (千円)
総費用 (現在価値化)	①=②+③	5,553,356
当該事業による費用	②	5,434,589
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	118,767
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	62年
総便益額 (現在価値化)	⑤	6,808,416
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.22

(2) 総費用の総括

(単位:千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当該事業	区画整理	-	5,172,975	-	178,280	97,618	5,253,637
	畑地かんがい	-	159,724	-	36,581	15,883	180,422
	農道	-	87,616	-	24,430	17,100	94,946
	防風施設	-	14,274	-	10,958	881	24,351
	小計	-	5,434,589	-	250,249	131,482	5,553,356
合計		-	5,434,589	-	250,249	131,482	5,553,356

(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
食料の安定供給に関する効果		239,774	
	作物生産効果	107,278	区画整理及び農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	品質向上効果	9,548	農業用排水施設及び農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
	営農経費節減効果	21,240	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 4,810	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
	営農に係る走行経費節減効果	106,518	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農村の振興に関する効果		1,238	
	地籍確定効果	914	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
	非農用地等創設効果	324	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
その他の効果		25,653	
	国産農産物安定供給効果	25,653	区画整理及び農業用水施設等の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		266,665	

(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) ^t ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果<区画整理>					備考	
				更新 に 効 果 額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同 割 引 後 ⑦= ⑥÷①
1	H10	0.4564	-20	0	79,280	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	79,280	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	79,280	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	79,280	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	79,280	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	79,280	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	79,280	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	79,280	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	79,280	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	79,280	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	79,280	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	79,280	11.1	8,800	8,800	12,525	
13	H22	0.7307	-8	0	79,280	11.1	8,800	8,800	12,043	
14	H23	0.7599	-7	0	79,280	22.6	17,917	17,917	23,578	
15	H24	0.7903	-6	0	79,280	44.4	35,200	35,200	44,540	
16	H25	0.8219	-5	0	79,280	52.9	41,939	41,939	51,027	
17	H26	0.8548	-4	0	79,280	72.0	57,082	57,082	66,778	
18	H27	0.8890	-3	0	79,280	78.8	62,473	62,473	70,273	
19	H28	0.9246	-2	0	79,280	80.8	64,058	64,058	69,282	
20	H29	0.9615	-1	0	79,280	83.5	66,199	66,199	68,850	
21	H30	1.0000	0	0	79,280	90.2	71,511	71,511	71,511	評価年
22	H31	1.0400	1	0	79,280	100.0	79,280	79,280	76,231	完了年
23	H32	1.0816	2	0	79,280	100.0	79,280	79,280	73,299	
24	H33	1.1249	3	0	79,280	100.0	79,280	79,280	70,477	
25	H34	1.1699	4	0	79,280	100.0	79,280	79,280	67,766	
26	H35	1.2167	5	0	79,280	100.0	79,280	79,280	65,160	
27	H36	1.2653	6	0	79,280	100.0	79,280	79,280	62,657	
28	H37	1.3159	7	0	79,280	100.0	79,280	79,280	60,248	
29	H38	1.3686	8	0	79,280	100.0	79,280	79,280	57,928	
30	H39	1.4233	9	0	79,280	100.0	79,280	79,280	55,702	
31	H40	1.4802	10	0	79,280	100.0	79,280	79,280	53,560	
32	H41	1.5395	11	0	79,280	100.0	79,280	79,280	51,497	
33	H42	1.6010	12	0	79,280	100.0	79,280	79,280	49,519	
34	H43	1.6651	13	0	79,280	100.0	79,280	79,280	47,613	
35	H44	1.7317	14	0	79,280	100.0	79,280	79,280	45,782	
36	H45	1.8009	15	0	79,280	100.0	79,280	79,280	44,022	
37	H46	1.8730	16	0	79,280	100.0	79,280	79,280	42,328	
38	H47	1.9479	17	0	79,280	100.0	79,280	79,280	40,700	
39	H48	2.0258	18	0	79,280	100.0	79,280	79,280	39,135	
40	H49	2.1068	19	0	79,280	100.0	79,280	79,280	37,631	
41	H50	2.1911	20	0	79,280	100.0	79,280	79,280	36,183	
42	H51	2.2788	21	0	79,280	100.0	79,280	79,280	34,790	
43	H52	2.3699	22	0	79,280	100.0	79,280	79,280	33,453	
44	H53	2.4647	23	0	79,280	100.0	79,280	79,280	32,166	
45	H54	2.5633	24	0	79,280	100.0	79,280	79,280	30,929	
46	H55	2.6658	25	0	79,280	100.0	79,280	79,280	29,740	
47	H56	2.7725	26	0	79,280	100.0	79,280	79,280	28,595	
48	H57	2.8834	27	0	79,280	100.0	79,280	79,280	27,495	
49	H58	2.9987	28	0	79,280	100.0	79,280	79,280	26,438	
50	H59	3.1187	29	0	79,280	100.0	79,280	79,280	25,421	
51	H60	3.2434	30	0	79,280	100.0	79,280	79,280	24,443	
52	H61	3.3731	31	0	79,280	100.0	79,280	79,280	23,504	
53	H62	3.5081	32	0	79,280	100.0	79,280	79,280	22,599	
54	H63	3.6484	33	0	79,280	100.0	79,280	79,280	21,730	
55	H64	3.7943	34	0	79,280	100.0	79,280	79,280	20,894	
56	H65	3.9461	35	0	79,280	100.0	79,280	79,280	20,091	
57	H66	4.1039	36	0	79,280	100.0	79,280	79,280	19,318	
58	H67	4.2681	37	0	79,280	100.0	79,280	79,280	18,575	
59	H68	4.4388	38	0	79,280	100.0	79,280	79,280	17,861	
60	H69	4.6164	39	0	79,280	100.0	79,280	79,280	17,174	
61	H70	4.8010	40	0	79,280	100.0	79,280	79,280	16,513	
62	H71	4.9931	41	0	79,280	100.0	79,280	79,280	15,878	
合計(総便益額)									2,075,452	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果<農業用排水施設>						備考
				更新に係る 効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	割引後 ⑦= ⑥÷①	
1	H10	0.4564	-20	0	27,998	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	27,998	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	27,998	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	27,998	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	27,998	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	27,998	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	27,998	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	27,998	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	27,998	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	27,998	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	27,998	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	27,998	0.0	0	0	0	
13	H22	0.7307	-8	0	27,998	0.0	0	0	0	
14	H23	0.7599	-7	0	27,998	0.0	0	0	0	
15	H24	0.7903	-6	0	27,998	0.0	0	0	0	
16	H25	0.8219	-5	0	27,998	0.0	0	0	0	
17	H26	0.8548	-4	0	27,998	0.0	0	0	0	
18	H27	0.8890	-3	0	27,998	0.0	0	0	0	
19	H28	0.9246	-2	0	27,998	0.0	0	0	0	
20	H29	0.9615	-1	0	27,998	0.0	0	0	0	
21	H30	1.0000	0	0	27,998	90.2	25,254	25,254	25,254	評価年
22	H31	1.0400	1	0	27,998	100.0	27,998	27,998	26,921	完了年
23	H32	1.0816	2	0	27,998	100.0	27,998	27,998	25,886	
24	H33	1.1249	3	0	27,998	100.0	27,998	27,998	24,889	
25	H34	1.1699	4	0	27,998	100.0	27,998	27,998	23,932	
26	H35	1.2167	5	0	27,998	100.0	27,998	27,998	23,011	
27	H36	1.2653	6	0	27,998	100.0	27,998	27,998	22,128	
28	H37	1.3159	7	0	27,998	100.0	27,998	27,998	21,277	
29	H38	1.3686	8	0	27,998	100.0	27,998	27,998	20,457	
30	H39	1.4233	9	0	27,998	100.0	27,998	27,998	19,671	
31	H40	1.4802	10	0	27,998	100.0	27,998	27,998	18,915	
32	H41	1.5395	11	0	27,998	100.0	27,998	27,998	18,186	
33	H42	1.6010	12	0	27,998	100.0	27,998	27,998	17,488	
34	H43	1.6651	13	0	27,998	100.0	27,998	27,998	16,815	
35	H44	1.7317	14	0	27,998	100.0	27,998	27,998	16,168	
36	H45	1.8009	15	0	27,998	100.0	27,998	27,998	15,547	
37	H46	1.8730	16	0	27,998	100.0	27,998	27,998	14,948	
38	H47	1.9479	17	0	27,998	100.0	27,998	27,998	14,373	
39	H48	2.0258	18	0	27,998	100.0	27,998	27,998	13,821	
40	H49	2.1068	19	0	27,998	100.0	27,998	27,998	13,289	
41	H50	2.1911	20	0	27,998	100.0	27,998	27,998	12,778	
42	H51	2.2788	21	0	27,998	100.0	27,998	27,998	12,286	
43	H52	2.3699	22	0	27,998	100.0	27,998	27,998	11,814	
44	H53	2.4647	23	0	27,998	100.0	27,998	27,998	11,360	
45	H54	2.5633	24	0	27,998	100.0	27,998	27,998	10,923	
46	H55	2.6658	25	0	27,998	100.0	27,998	27,998	10,503	
47	H56	2.7725	26	0	27,998	100.0	27,998	27,998	10,098	
48	H57	2.8834	27	0	27,998	100.0	27,998	27,998	9,710	
49	H58	2.9987	28	0	27,998	100.0	27,998	27,998	9,337	
50	H59	3.1187	29	0	27,998	100.0	27,998	27,998	8,977	
51	H60	3.2434	30	0	27,998	100.0	27,998	27,998	8,632	
52	H61	3.3731	31	0	27,998	100.0	27,998	27,998	8,300	
53	H62	3.5081	32	0	27,998	100.0	27,998	27,998	7,981	
54	H63	3.6484	33	0	27,998	100.0	27,998	27,998	7,674	
55	H64	3.7943	34	0	27,998	100.0	27,998	27,998	7,379	
56	H65	3.9461	35	0	27,998	100.0	27,998	27,998	7,095	
57	H66	4.1039	36	0	27,998	100.0	27,998	27,998	6,822	
58	H67	4.2681	37	0	27,998	100.0	27,998	27,998	6,560	
59	H68	4.4388	38	0	27,998	100.0	27,998	27,998	6,308	
60	H69	4.6164	39	0	27,998	100.0	27,998	27,998	6,065	
61	H70	4.8010	40	0	27,998	100.0	27,998	27,998	5,832	
62	H71	4.9931	41	0	27,998	100.0	27,998	27,998	5,607	
合計(総便益額)									585,017	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ①	経過年 (t)	品質向上効果<区画整理>					備考	
				更新に係る 効果 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H10	0.4564	-20	0	6,954	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	6,954	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	6,954	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	6,954	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	6,954	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	6,954	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	6,954	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	6,954	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	6,954	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	6,954	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	6,954	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	6,954	11.1	772	772	1,099	
13	H22	0.7307	-8	0	6,954	11.1	772	772	1,057	
14	H23	0.7599	-7	0	6,954	22.6	1,572	1,572	2,069	
15	H24	0.7903	-6	0	6,954	44.4	3,088	3,088	3,907	
16	H25	0.8219	-5	0	6,954	52.9	3,679	3,679	4,476	
17	H26	0.8548	-4	0	6,954	72.0	5,007	5,007	5,858	
18	H27	0.8890	-3	0	6,954	78.8	5,480	5,480	6,164	
19	H28	0.9246	-2	0	6,954	80.8	5,619	5,619	6,077	
20	H29	0.9615	-1	0	6,954	83.5	5,807	5,807	6,040	
21	H30	1.0000	0	0	6,954	90.2	6,273	6,273	6,273	評価年
22	H31	1.0400	1	0	6,954	100.0	6,954	6,954	6,687	完了年
23	H32	1.0816	2	0	6,954	100.0	6,954	6,954	6,429	
24	H33	1.1249	3	0	6,954	100.0	6,954	6,954	6,182	
25	H34	1.1699	4	0	6,954	100.0	6,954	6,954	5,944	
26	H35	1.2167	5	0	6,954	100.0	6,954	6,954	5,715	
27	H36	1.2653	6	0	6,954	100.0	6,954	6,954	5,496	
28	H37	1.3159	7	0	6,954	100.0	6,954	6,954	5,285	
29	H38	1.3686	8	0	6,954	100.0	6,954	6,954	5,081	
30	H39	1.4233	9	0	6,954	100.0	6,954	6,954	4,886	
31	H40	1.4802	10	0	6,954	100.0	6,954	6,954	4,698	
32	H41	1.5395	11	0	6,954	100.0	6,954	6,954	4,517	
33	H42	1.6010	12	0	6,954	100.0	6,954	6,954	4,344	
34	H43	1.6651	13	0	6,954	100.0	6,954	6,954	4,176	
35	H44	1.7317	14	0	6,954	100.0	6,954	6,954	4,016	
36	H45	1.8009	15	0	6,954	100.0	6,954	6,954	3,861	
37	H46	1.8730	16	0	6,954	100.0	6,954	6,954	3,713	
38	H47	1.9479	17	0	6,954	100.0	6,954	6,954	3,570	
39	H48	2.0258	18	0	6,954	100.0	6,954	6,954	3,433	
40	H49	2.1068	19	0	6,954	100.0	6,954	6,954	3,301	
41	H50	2.1911	20	0	6,954	100.0	6,954	6,954	3,174	
42	H51	2.2788	21	0	6,954	100.0	6,954	6,954	3,052	
43	H52	2.3699	22	0	6,954	100.0	6,954	6,954	2,934	
44	H53	2.4647	23	0	6,954	100.0	6,954	6,954	2,821	
45	H54	2.5633	24	0	6,954	100.0	6,954	6,954	2,713	
46	H55	2.6658	25	0	6,954	100.0	6,954	6,954	2,609	
47	H56	2.7725	26	0	6,954	100.0	6,954	6,954	2,508	
48	H57	2.8834	27	0	6,954	100.0	6,954	6,954	2,412	
49	H58	2.9987	28	0	6,954	100.0	6,954	6,954	2,319	
50	H59	3.1187	29	0	6,954	100.0	6,954	6,954	2,230	
51	H60	3.2434	30	0	6,954	100.0	6,954	6,954	2,144	
52	H61	3.3731	31	0	6,954	100.0	6,954	6,954	2,062	
53	H62	3.5081	32	0	6,954	100.0	6,954	6,954	1,982	
54	H63	3.6484	33	0	6,954	100.0	6,954	6,954	1,906	
55	H64	3.7943	34	0	6,954	100.0	6,954	6,954	1,833	
56	H65	3.9461	35	0	6,954	100.0	6,954	6,954	1,762	
57	H66	4.1039	36	0	6,954	100.0	6,954	6,954	1,694	
58	H67	4.2681	37	0	6,954	100.0	6,954	6,954	1,629	
59	H68	4.4388	38	0	6,954	100.0	6,954	6,954	1,567	
60	H69	4.6164	39	0	6,954	100.0	6,954	6,954	1,506	
61	H70	4.8010	40	0	6,954	100.0	6,954	6,954	1,448	
62	H71	4.9931	41	0	6,954	100.0	6,954	6,954	1,393	
合計(総便益額)									182,052	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ①	経過年 (t)	品質向上効果<防風施設>					備考	
				更新に係る 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H10	0.4564	-20	0	2,594	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	2,594	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	2,594	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	2,594	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	2,594	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	2,594	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	2,594	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	2,594	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	2,594	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	2,594	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	2,594	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	2,594	0.0	0	0	0	
13	H22	0.7307	-8	0	2,594	0.0	0	0	0	
14	H23	0.7599	-7	0	2,594	0.0	0	0	0	
15	H24	0.7903	-6	0	2,594	0.0	0	0	0	
16	H25	0.8219	-5	0	2,594	0.0	0	0	0	
17	H26	0.8548	-4	0	2,594	0.0	0	0	0	
18	H27	0.8890	-3	0	2,594	0.0	0	0	0	
19	H28	0.9246	-2	0	2,594	0.0	0	0	0	
20	H29	0.9615	-1	0	2,594	100.0	2,594	2,594	2,698	
21	H30	1.0000	0	0	2,594	100.0	2,594	2,594	2,594	評価年
22	H31	1.0400	1	0	2,594	100.0	2,594	2,594	2,494	完了年
23	H32	1.0816	2	0	2,594	100.0	2,594	2,594	2,398	
24	H33	1.1249	3	0	2,594	100.0	2,594	2,594	2,306	
25	H34	1.1699	4	0	2,594	100.0	2,594	2,594	2,217	
26	H35	1.2167	5	0	2,594	100.0	2,594	2,594	2,132	
27	H36	1.2653	6	0	2,594	100.0	2,594	2,594	2,050	
28	H37	1.3159	7	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,971	
29	H38	1.3686	8	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,895	
30	H39	1.4233	9	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,823	
31	H40	1.4802	10	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,752	
32	H41	1.5395	11	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,685	
33	H42	1.6010	12	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,620	
34	H43	1.6651	13	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,558	
35	H44	1.7317	14	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,498	
36	H45	1.8009	15	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,440	
37	H46	1.8730	16	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,385	
38	H47	1.9479	17	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,332	
39	H48	2.0258	18	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,280	
40	H49	2.1068	19	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,231	
41	H50	2.1911	20	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,184	
42	H51	2.2788	21	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,138	
43	H52	2.3699	22	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,095	
44	H53	2.4647	23	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,052	
45	H54	2.5633	24	0	2,594	100.0	2,594	2,594	1,012	
46	H55	2.6658	25	0	2,594	100.0	2,594	2,594	973	
47	H56	2.7725	26	0	2,594	100.0	2,594	2,594	936	
48	H57	2.8834	27	0	2,594	100.0	2,594	2,594	900	
49	H58	2.9987	28	0	2,594	100.0	2,594	2,594	865	
50	H59	3.1187	29	0	2,594	100.0	2,594	2,594	832	
51	H60	3.2434	30	0	2,594	100.0	2,594	2,594	800	
52	H61	3.3731	31	0	2,594	100.0	2,594	2,594	769	
53	H62	3.5081	32	0	2,594	100.0	2,594	2,594	739	
54	H63	3.6484	33	0	2,594	100.0	2,594	2,594	711	
55	H64	3.7943	34	0	2,594	100.0	2,594	2,594	684	
56	H65	3.9461	35	0	2,594	100.0	2,594	2,594	657	
57	H66	4.1039	36	0	2,594	100.0	2,594	2,594	632	
58	H67	4.2681	37	0	2,594	100.0	2,594	2,594	608	
59	H68	4.4388	38	0	2,594	100.0	2,594	2,594	584	
60	H69	4.6164	39	0	2,594	100.0	2,594	2,594	562	
61	H70	4.8010	40	0	2,594	100.0	2,594	2,594	540	
62	H71	4.9931	41	0	2,594	100.0	2,594	2,594	520	
合計(総便益額)									57,152	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果<区画整理>					備考	
				更新 に 効 果 額 ②	分 る 果 額 ③	新設及び機能向上分 に係る効果		計		
						効果発生 割合 ④	年 発 生 効 果 額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同 左 割 引 後 ⑦= ⑥÷①
	H10	0.4564	-20	0	21,240	0.0	0	0	0	着工年
	H11	0.4746	-19	0	21,240	0.0	0	0	0	
	H12	0.4936	-18	0	21,240	0.0	0	0	0	
	H13	0.5134	-17	0	21,240	0.0	0	0	0	
	H14	0.5339	-16	0	21,240	0.0	0	0	0	
	H15	0.5553	-15	0	21,240	0.0	0	0	0	
	H16	0.5775	-14	0	21,240	0.0	0	0	0	
	H17	0.6006	-13	0	21,240	0.0	0	0	0	
	H18	0.6246	-12	0	21,240	0.0	0	0	0	
1	H19	0.6496	-11	0	21,240	0.0	0	0	0	
2	H20	0.6756	-10	0	21,240	0.0	0	0	0	
3	H21	0.7026	-9	0	21,240	11.1	2,358	2,358	3,356	
4	H22	0.7307	-8	0	21,240	11.1	2,358	2,358	3,227	
5	H23	0.7599	-7	0	21,240	22.6	4,800	4,800	6,317	
6	H24	0.7903	-6	0	21,240	44.4	9,431	9,431	11,933	
7	H25	0.8219	-5	0	21,240	52.9	11,236	11,236	13,671	
8	H26	0.8548	-4	0	21,240	72.0	15,293	15,293	17,891	
9	H27	0.8890	-3	0	21,240	78.8	16,737	16,737	18,827	
10	H28	0.9246	-2	0	21,240	80.8	17,162	17,162	18,562	
11	H29	0.9615	-1	0	21,240	83.5	17,735	17,735	18,445	
12	H30	1.0000	0	0	21,240	90.2	19,158	19,158	19,158	評価年
13	H31	1.0400	1	0	21,240	100.0	21,240	21,240	20,423	完了年
14	H32	1.0816	2	0	21,240	100.0	21,240	21,240	19,638	
15	H33	1.1249	3	0	21,240	100.0	21,240	21,240	18,882	
16	H34	1.1699	4	0	21,240	100.0	21,240	21,240	18,155	
17	H35	1.2167	5	0	21,240	100.0	21,240	21,240	17,457	
18	H36	1.2653	6	0	21,240	100.0	21,240	21,240	16,787	
19	H37	1.3159	7	0	21,240	100.0	21,240	21,240	16,141	
20	H38	1.3686	8	0	21,240	100.0	21,240	21,240	15,520	
21	H39	1.4233	9	0	21,240	100.0	21,240	21,240	14,923	
22	H40	1.4802	10	0	21,240	100.0	21,240	21,240	14,349	
23	H41	1.5395	11	0	21,240	100.0	21,240	21,240	13,797	
24	H42	1.6010	12	0	21,240	100.0	21,240	21,240	13,267	
25	H43	1.6651	13	0	21,240	100.0	21,240	21,240	12,756	
26	H44	1.7317	14	0	21,240	100.0	21,240	21,240	12,265	
27	H45	1.8009	15	0	21,240	100.0	21,240	21,240	11,794	
28	H46	1.8730	16	0	21,240	100.0	21,240	21,240	11,340	
29	H47	1.9479	17	0	21,240	100.0	21,240	21,240	10,904	
30	H48	2.0258	18	0	21,240	100.0	21,240	21,240	10,485	
31	H49	2.1068	19	0	21,240	100.0	21,240	21,240	10,082	
32	H50	2.1911	20	0	21,240	100.0	21,240	21,240	9,694	
33	H51	2.2788	21	0	21,240	100.0	21,240	21,240	9,321	
34	H52	2.3699	22	0	21,240	100.0	21,240	21,240	8,962	
35	H53	2.4647	23	0	21,240	100.0	21,240	21,240	8,618	
36	H54	2.5633	24	0	21,240	100.0	21,240	21,240	8,286	
37	H55	2.6658	25	0	21,240	100.0	21,240	21,240	7,968	
38	H56	2.7725	26	0	21,240	100.0	21,240	21,240	7,661	
39	H57	2.8834	27	0	21,240	100.0	21,240	21,240	7,366	
40	H58	2.9987	28	0	21,240	100.0	21,240	21,240	7,083	
41	H59	3.1187	29	0	21,240	100.0	21,240	21,240	6,811	
42	H60	3.2434	30	0	21,240	100.0	21,240	21,240	6,549	
43	H61	3.3731	31	0	21,240	100.0	21,240	21,240	6,297	
44	H62	3.5081	32	0	21,240	100.0	21,240	21,240	6,055	
45	H63	3.6484	33	0	21,240	100.0	21,240	21,240	5,822	
46	H64	3.7943	34	0	21,240	100.0	21,240	21,240	5,598	
47	H65	3.9461	35	0	21,240	100.0	21,240	21,240	5,383	
48	H66	4.1039	36	0	21,240	100.0	21,240	21,240	5,176	
49	H67	4.2681	37	0	21,240	100.0	21,240	21,240	4,976	
50	H68	4.4388	38	0	21,240	100.0	21,240	21,240	4,785	
51	H69	4.6164	39	0	21,240	100.0	21,240	21,240	4,601	
52	H70	4.8010	40	0	21,240	100.0	21,240	21,240	4,424	
53	H71	4.9931	41	0	21,240	100.0	21,240	21,240	4,254	
合計(総便益額)									556,042	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<区画整理>					備考	
				更新に係る 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引率 ⑦= ⑥÷①
1	H10	0.4564	-20	0	△ 1,566	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	△ 1,566	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	△ 1,566	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	△ 1,566	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	△ 1,566	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	△ 1,566	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	△ 1,566	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	△ 1,566	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	△ 1,566	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	△ 1,566	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	△ 1,566	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	△ 1,566	11.1	△ 174	△ 174	△ 248	
13	H22	0.7307	-8	0	△ 1,566	11.1	△ 174	△ 174	△ 238	
14	H23	0.7599	-7	0	△ 1,566	22.6	△ 354	△ 354	△ 466	
15	H24	0.7903	-6	0	△ 1,566	44.4	△ 695	△ 695	△ 879	
16	H25	0.8219	-5	0	△ 1,566	52.9	△ 828	△ 828	△ 1,007	
17	H26	0.8548	-4	0	△ 1,566	72.0	△ 1,128	△ 1,128	△ 1,320	
18	H27	0.8890	-3	0	△ 1,566	78.8	△ 1,234	△ 1,234	△ 1,388	
19	H28	0.9246	-2	0	△ 1,566	80.8	△ 1,265	△ 1,265	△ 1,368	
20	H29	0.9615	-1	0	△ 1,566	83.5	△ 1,308	△ 1,308	△ 1,360	
21	H30	1.0000	0	0	△ 1,566	90.2	△ 1,413	△ 1,413	△ 1,413	評価年
22	H31	1.0400	1	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 1,506	完了年
23	H32	1.0816	2	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 1,448	
24	H33	1.1249	3	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 1,392	
25	H34	1.1699	4	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 1,339	
26	H35	1.2167	5	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 1,287	
27	H36	1.2653	6	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 1,238	
28	H37	1.3159	7	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 1,190	
29	H38	1.3686	8	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 1,144	
30	H39	1.4233	9	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 1,100	
31	H40	1.4802	10	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 1,058	
32	H41	1.5395	11	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 1,017	
33	H42	1.6010	12	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 978	
34	H43	1.6651	13	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 940	
35	H44	1.7317	14	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 904	
36	H45	1.8009	15	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 870	
37	H46	1.8730	16	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 836	
38	H47	1.9479	17	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 804	
39	H48	2.0258	18	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 773	
40	H49	2.1068	19	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 743	
41	H50	2.1911	20	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 715	
42	H51	2.2788	21	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 687	
43	H52	2.3699	22	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 661	
44	H53	2.4647	23	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 635	
45	H54	2.5633	24	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 611	
46	H55	2.6658	25	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 587	
47	H56	2.7725	26	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 565	
48	H57	2.8834	27	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 543	
49	H58	2.9987	28	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 522	
50	H59	3.1187	29	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 502	
51	H60	3.2434	30	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 483	
52	H61	3.3731	31	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 464	
53	H62	3.5081	32	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 446	
54	H63	3.6484	33	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 429	
55	H64	3.7943	34	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 413	
56	H65	3.9461	35	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 397	
57	H66	4.1039	36	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 382	
58	H67	4.2681	37	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 367	
59	H68	4.4388	38	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 353	
60	H69	4.6164	39	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 339	
61	H70	4.8010	40	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 326	
62	H71	4.9931	41	0	△ 1,566	100.0	△ 1,566	△ 1,566	△ 314	
合計(総便益額)									△ 40,995	

※経過年は評価年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<農業用排水>					備考	
				更新に係る 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H10	0.4564	-20	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
13	H22	0.7307	-8	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
14	H23	0.7599	-7	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
15	H24	0.7903	-6	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
16	H25	0.8219	-5	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
17	H26	0.8548	-4	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
18	H27	0.8890	-3	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
19	H28	0.9246	-2	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
20	H29	0.9615	-1	0	△ 2,634	0.0	0	0	0	
21	H30	1.0000	0	0	△ 2,634	90.2	△ 2,376	△ 2,376	△ 2,376	評価年
22	H31	1.0400	1	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 2,533	完了年
23	H32	1.0816	2	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 2,435	
24	H33	1.1249	3	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 2,342	
25	H34	1.1699	4	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 2,251	
26	H35	1.2167	5	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 2,165	
27	H36	1.2653	6	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 2,082	
28	H37	1.3159	7	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 2,002	
29	H38	1.3686	8	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,925	
30	H39	1.4233	9	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,851	
31	H40	1.4802	10	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,779	
32	H41	1.5395	11	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,711	
33	H42	1.6010	12	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,645	
34	H43	1.6651	13	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,582	
35	H44	1.7317	14	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,521	
36	H45	1.8009	15	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,463	
37	H46	1.8730	16	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,406	
38	H47	1.9479	17	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,352	
39	H48	2.0258	18	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,300	
40	H49	2.1068	19	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,250	
41	H50	2.1911	20	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,202	
42	H51	2.2788	21	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,156	
43	H52	2.3699	22	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,111	
44	H53	2.4647	23	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,069	
45	H54	2.5633	24	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 1,028	
46	H55	2.6658	25	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 988	
47	H56	2.7725	26	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 950	
48	H57	2.8834	27	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 914	
49	H58	2.9987	28	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 878	
50	H59	3.1187	29	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 845	
51	H60	3.2434	30	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 812	
52	H61	3.3731	31	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 781	
53	H62	3.5081	32	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 751	
54	H63	3.6484	33	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 722	
55	H64	3.7943	34	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 694	
56	H65	3.9461	35	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 667	
57	H66	4.1039	36	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 642	
58	H67	4.2681	37	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 617	
59	H68	4.4388	38	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 593	
60	H69	4.6164	39	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 571	
61	H70	4.8010	40	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 549	
62	H71	4.9931	41	0	△ 2,634	100.0	△ 2,634	△ 2,634	△ 528	
合計 (総便益額)									△ 55,039	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<農道>					備考	
				更新に係る 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H10	0.4564	-20	0	△ 610	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	△ 610	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	△ 610	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	△ 610	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	△ 610	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	△ 610	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	△ 610	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	△ 610	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	△ 610	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	△ 610	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	△ 610	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	△ 610	0.0	0	0	0	
13	H22	0.7307	-8	0	△ 610	0.0	0	0	0	
14	H23	0.7599	-7	0	△ 610	0.0	0	0	0	
15	H24	0.7903	-6	0	△ 610	0.0	0	0	0	
16	H25	0.8219	-5	0	△ 610	0.0	0	0	0	
17	H26	0.8548	-4	0	△ 610	0.0	0	0	0	
18	H27	0.8890	-3	0	△ 610	0.0	0	0	0	
19	H28	0.9246	-2	0	△ 610	0.0	0	0	0	
20	H29	0.9615	-1	0	△ 610	0.0	0	0	0	
21	H30	1.0000	0	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 610	評価年
22	H31	1.0400	1	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 587	完了年
23	H32	1.0816	2	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 564	
24	H33	1.1249	3	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 542	
25	H34	1.1699	4	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 521	
26	H35	1.2167	5	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 501	
27	H36	1.2653	6	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 482	
28	H37	1.3159	7	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 464	
29	H38	1.3686	8	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 446	
30	H39	1.4233	9	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 429	
31	H40	1.4802	10	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 412	
32	H41	1.5395	11	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 396	
33	H42	1.6010	12	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 381	
34	H43	1.6651	13	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 366	
35	H44	1.7317	14	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 352	
36	H45	1.8009	15	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 339	
37	H46	1.8730	16	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 326	
38	H47	1.9479	17	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 313	
39	H48	2.0258	18	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 301	
40	H49	2.1068	19	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 290	
41	H50	2.1911	20	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 278	
42	H51	2.2788	21	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 268	
43	H52	2.3699	22	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 257	
44	H53	2.4647	23	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 247	
45	H54	2.5633	24	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 238	
46	H55	2.6658	25	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 229	
47	H56	2.7725	26	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 220	
48	H57	2.8834	27	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 212	
49	H58	2.9987	28	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 203	
50	H59	3.1187	29	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 196	
51	H60	3.2434	30	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 188	
52	H61	3.3731	31	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 181	
53	H62	3.5081	32	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 174	
54	H63	3.6484	33	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 167	
55	H64	3.7943	34	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 161	
56	H65	3.9461	35	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 155	
57	H66	4.1039	36	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 149	
58	H67	4.2681	37	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 143	
59	H68	4.4388	38	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 137	
60	H69	4.6164	39	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 132	
61	H70	4.8010	40	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 127	
62	H71	4.9931	41	0	△ 610	100.0	△ 610	△ 610	△ 122	
合計 (総便益額)									△ 12,806	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ①	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果<区画整理>					備考	
				更新 に係 る 効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H10	0.4564	-20	0	102,257	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	102,257	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	102,257	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	102,257	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	102,257	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	102,257	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	102,257	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	102,257	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	102,257	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	102,257	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	102,257	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	102,257	11.1	11,351	11,351	16,156	
13	H22	0.7307	-8	0	102,257	11.1	11,351	11,351	15,534	
14	H23	0.7599	-7	0	102,257	22.6	23,110	23,110	30,412	
15	H24	0.7903	-6	0	102,257	44.4	45,402	45,402	57,449	
16	H25	0.8219	-5	0	102,257	52.9	54,094	54,094	65,816	
17	H26	0.8548	-4	0	102,257	72.0	73,625	73,625	86,131	
18	H27	0.8890	-3	0	102,257	78.8	80,579	80,579	90,640	
19	H28	0.9246	-2	0	102,257	80.8	82,624	82,624	89,362	
20	H29	0.9615	-1	0	102,257	83.5	85,385	85,385	88,804	
21	H30	1.0000	0	0	102,257	90.2	92,236	92,236	92,236	評価年
22	H31	1.0400	1	0	102,257	100.0	102,257	102,257	98,324	完了年
23	H32	1.0816	2	0	102,257	100.0	102,257	102,257	94,542	
24	H33	1.1249	3	0	102,257	100.0	102,257	102,257	90,903	
25	H34	1.1699	4	0	102,257	100.0	102,257	102,257	87,407	
26	H35	1.2167	5	0	102,257	100.0	102,257	102,257	84,045	
27	H36	1.2653	6	0	102,257	100.0	102,257	102,257	80,816	
28	H37	1.3159	7	0	102,257	100.0	102,257	102,257	77,709	
29	H38	1.3686	8	0	102,257	100.0	102,257	102,257	74,716	
30	H39	1.4233	9	0	102,257	100.0	102,257	102,257	71,845	
31	H40	1.4802	10	0	102,257	100.0	102,257	102,257	69,083	
32	H41	1.5395	11	0	102,257	100.0	102,257	102,257	66,422	
33	H42	1.6010	12	0	102,257	100.0	102,257	102,257	63,871	
34	H43	1.6651	13	0	102,257	100.0	102,257	102,257	61,412	
35	H44	1.7317	14	0	102,257	100.0	102,257	102,257	59,050	
36	H45	1.8009	15	0	102,257	100.0	102,257	102,257	56,781	
37	H46	1.8730	16	0	102,257	100.0	102,257	102,257	54,595	
38	H47	1.9479	17	0	102,257	100.0	102,257	102,257	52,496	
39	H48	2.0258	18	0	102,257	100.0	102,257	102,257	50,477	
40	H49	2.1068	19	0	102,257	100.0	102,257	102,257	48,537	
41	H50	2.1911	20	0	102,257	100.0	102,257	102,257	46,669	
42	H51	2.2788	21	0	102,257	100.0	102,257	102,257	44,873	
43	H52	2.3699	22	0	102,257	100.0	102,257	102,257	43,148	
44	H53	2.4647	23	0	102,257	100.0	102,257	102,257	41,489	
45	H54	2.5633	24	0	102,257	100.0	102,257	102,257	39,893	
46	H55	2.6658	25	0	102,257	100.0	102,257	102,257	38,359	
47	H56	2.7725	26	0	102,257	100.0	102,257	102,257	36,883	
48	H57	2.8834	27	0	102,257	100.0	102,257	102,257	35,464	
49	H58	2.9987	28	0	102,257	100.0	102,257	102,257	34,100	
50	H59	3.1187	29	0	102,257	100.0	102,257	102,257	32,788	
51	H60	3.2434	30	0	102,257	100.0	102,257	102,257	31,528	
52	H61	3.3731	31	0	102,257	100.0	102,257	102,257	30,315	
53	H62	3.5081	32	0	102,257	100.0	102,257	102,257	29,149	
54	H63	3.6484	33	0	102,257	100.0	102,257	102,257	28,028	
55	H64	3.7943	34	0	102,257	100.0	102,257	102,257	26,950	
56	H65	3.9461	35	0	102,257	100.0	102,257	102,257	25,913	
57	H66	4.1039	36	0	102,257	100.0	102,257	102,257	24,917	
58	H67	4.2681	37	0	102,257	100.0	102,257	102,257	23,958	
59	H68	4.4388	38	0	102,257	100.0	102,257	102,257	23,037	
60	H69	4.6164	39	0	102,257	100.0	102,257	102,257	22,151	
61	H70	4.8010	40	0	102,257	100.0	102,257	102,257	21,299	
62	H71	4.9931	41	0	102,257	100.0	102,257	102,257	20,480	
合計(総便益額)									2,676,962	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ①	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果<区画整理>					備考	
				更新 に係 る 効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		同左 割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H10	0.4564	-20	0	4,261	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	4,261	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	4,261	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	4,261	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	4,261	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	4,261	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	4,261	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	4,261	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	4,261	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	4,261	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	4,261	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	4,261	0.0	0	0	0	
13	H22	0.7307	-8	0	4,261	0.0	0	0	0	
14	H23	0.7599	-7	0	4,261	0.0	0	0	0	
15	H24	0.7903	-6	0	4,261	0.0	0	0	0	
16	H25	0.8219	-5	0	4,261	0.0	0	0	0	
17	H26	0.8548	-4	0	4,261	0.0	0	0	0	
18	H27	0.8890	-3	0	4,261	0.0	0	0	0	
19	H28	0.9246	-2	0	4,261	0.0	0	0	0	
20	H29	0.9615	-1	0	4,261	0.0	0	0	0	
21	H30	1.0000	0	0	4,261	100.0	4,261	4,261	4,261	評価年
22	H31	1.0400	1	0	4,261	100.0	4,261	4,261	4,097	完了年
23	H32	1.0816	2	0	4,261	100.0	4,261	4,261	3,940	
24	H33	1.1249	3	0	4,261	100.0	4,261	4,261	3,788	
25	H34	1.1699	4	0	4,261	100.0	4,261	4,261	3,642	
26	H35	1.2167	5	0	4,261	100.0	4,261	4,261	3,502	
27	H36	1.2653	6	0	4,261	100.0	4,261	4,261	3,368	
28	H37	1.3159	7	0	4,261	100.0	4,261	4,261	3,238	
29	H38	1.3686	8	0	4,261	100.0	4,261	4,261	3,113	
30	H39	1.4233	9	0	4,261	100.0	4,261	4,261	2,994	
31	H40	1.4802	10	0	4,261	100.0	4,261	4,261	2,879	
32	H41	1.5395	11	0	4,261	100.0	4,261	4,261	2,768	
33	H42	1.6010	12	0	4,261	100.0	4,261	4,261	2,661	
34	H43	1.6651	13	0	4,261	100.0	4,261	4,261	2,559	
35	H44	1.7317	14	0	4,261	100.0	4,261	4,261	2,461	
36	H45	1.8009	15	0	4,261	100.0	4,261	4,261	2,366	
37	H46	1.8730	16	0	4,261	100.0	4,261	4,261	2,275	
38	H47	1.9479	17	0	4,261	100.0	4,261	4,261	2,187	
39	H48	2.0258	18	0	4,261	100.0	4,261	4,261	2,103	
40	H49	2.1068	19	0	4,261	100.0	4,261	4,261	2,022	
41	H50	2.1911	20	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,945	
42	H51	2.2788	21	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,870	
43	H52	2.3699	22	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,798	
44	H53	2.4647	23	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,729	
45	H54	2.5633	24	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,662	
46	H55	2.6658	25	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,598	
47	H56	2.7725	26	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,537	
48	H57	2.8834	27	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,478	
49	H58	2.9987	28	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,421	
50	H59	3.1187	29	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,366	
51	H60	3.2434	30	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,314	
52	H61	3.3731	31	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,263	
53	H62	3.5081	32	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,215	
54	H63	3.6484	33	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,168	
55	H64	3.7943	34	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,123	
56	H65	3.9461	35	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,080	
57	H66	4.1039	36	0	4,261	100.0	4,261	4,261	1,038	
58	H67	4.2681	37	0	4,261	100.0	4,261	4,261	998	
59	H68	4.4388	38	0	4,261	100.0	4,261	4,261	960	
60	H69	4.6164	39	0	4,261	100.0	4,261	4,261	923	
61	H70	4.8010	40	0	4,261	100.0	4,261	4,261	888	
62	H71	4.9931	41	0	4,261	100.0	4,261	4,261	853	
合計(総便益額)									89,451	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ①	経過年 (t)	地籍確定効果<区画整理>					備考	
				更新に係る 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H10	0.4564	-20	0	914	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	914	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	914	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	914	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	914	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	914	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	914	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	914	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	914	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	914	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	914	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	914	0.0	0	0	0	
13	H22	0.7307	-8	0	914	0.0	0	0	0	
14	H23	0.7599	-7	0	914	0.0	0	0	0	
15	H24	0.7903	-6	0	914	0.0	0	0	0	
16	H25	0.8219	-5	0	914	0.0	0	0	0	
17	H26	0.8548	-4	0	914	0.0	0	0	0	
18	H27	0.8890	-3	0	914	0.0	0	0	0	
19	H28	0.9246	-2	0	914	0.0	0	0	0	
20	H29	0.9615	-1	0	914	0.0	0	0	0	
21	H30	1.0000	0	0	914	0.0	0	0	0	評価年
22	H31	1.0400	1	0	914	0.0	0	0	0	完了年
23	H32	1.0816	2	0	914	100.0	914	914	845	
24	H33	1.1249	3	0	914	100.0	914	914	813	
25	H34	1.1699	4	0	914	100.0	914	914	781	
26	H35	1.2167	5	0	914	100.0	914	914	751	
27	H36	1.2653	6	0	914	100.0	914	914	722	
28	H37	1.3159	7	0	914	100.0	914	914	695	
29	H38	1.3686	8	0	914	100.0	914	914	668	
30	H39	1.4233	9	0	914	100.0	914	914	642	
31	H40	1.4802	10	0	914	100.0	914	914	617	
32	H41	1.5395	11	0	914	100.0	914	914	594	
33	H42	1.6010	12	0	914	100.0	914	914	571	
34	H43	1.6651	13	0	914	100.0	914	914	549	
35	H44	1.7317	14	0	914	100.0	914	914	528	
36	H45	1.8009	15	0	914	100.0	914	914	508	
37	H46	1.8730	16	0	914	100.0	914	914	488	
38	H47	1.9479	17	0	914	100.0	914	914	469	
39	H48	2.0258	18	0	914	100.0	914	914	451	
40	H49	2.1068	19	0	914	100.0	914	914	434	
41	H50	2.1911	20	0	914	100.0	914	914	417	
42	H51	2.2788	21	0	914	100.0	914	914	401	
43	H52	2.3699	22	0	914	100.0	914	914	386	
44	H53	2.4647	23	0	914	100.0	914	914	371	
45	H54	2.5633	24	0	914	100.0	914	914	357	
46	H55	2.6658	25	0	914	100.0	914	914	343	
47	H56	2.7725	26	0	914	100.0	914	914	330	
48	H57	2.8834	27	0	914	100.0	914	914	317	
49	H58	2.9987	28	0	914	100.0	914	914	305	
50	H59	3.1187	29	0	914	100.0	914	914	293	
51	H60	3.2434	30	0	914	100.0	914	914	282	
52	H61	3.3731	31	0	914	100.0	914	914	271	
53	H62	3.5081	32	0	914	100.0	914	914	261	
54	H63	3.6484	33	0	914	100.0	914	914	251	
55	H64	3.7943	34	0	914	100.0	914	914	241	
56	H65	3.9461	35	0	914	100.0	914	914	232	
57	H66	4.1039	36	0	914	100.0	914	914	223	
58	H67	4.2681	37	0	914	100.0	914	914	214	
59	H68	4.4388	38	0	914	100.0	914	914	206	
60	H69	4.6164	39	0	914	100.0	914	914	198	
61	H70	4.8010	40	0	914	100.0	914	914	190	
62	H71	4.9931	41	0	914	100.0	914	914	183	
合計(総便益額)									17,398	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ①	経過年 (t)	非農用地等創設効果<区画整理>						備考
				更新に係る 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	割引率 ⑦= ⑥÷①	
1	H10	0.4564	-20	0	324	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	324	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	324	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	324	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	324	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	324	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	324	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	324	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	324	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	324	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	324	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	324	0.0	0	0	0	
13	H22	0.7307	-8	0	324	0.0	0	0	0	
14	H23	0.7599	-7	0	324	0.0	0	0	0	
15	H24	0.7903	-6	0	324	0.0	0	0	0	
16	H25	0.8219	-5	0	324	0.0	0	0	0	
17	H26	0.8548	-4	0	324	0.0	0	0	0	
18	H27	0.8890	-3	0	324	0.0	0	0	0	
19	H28	0.9246	-2	0	324	0.0	0	0	0	
20	H29	0.9615	-1	0	324	0.0	0	0	0	
21	H30	1.0000	0	0	324	0.0	0	0	0	評価年
22	H31	1.0400	1	0	324	0.0	0	0	0	完了年
23	H32	1.0816	2	0	324	100.0	324	324	300	
24	H33	1.1249	3	0	324	100.0	324	324	288	
25	H34	1.1699	4	0	324	100.0	324	324	277	
26	H35	1.2167	5	0	324	100.0	324	324	266	
27	H36	1.2653	6	0	324	100.0	324	324	256	
28	H37	1.3159	7	0	324	100.0	324	324	246	
29	H38	1.3686	8	0	324	100.0	324	324	237	
30	H39	1.4233	9	0	324	100.0	324	324	228	
31	H40	1.4802	10	0	324	100.0	324	324	219	
32	H41	1.5395	11	0	324	100.0	324	324	210	
33	H42	1.6010	12	0	324	100.0	324	324	202	
34	H43	1.6651	13	0	324	100.0	324	324	195	
35	H44	1.7317	14	0	324	100.0	324	324	187	
36	H45	1.8009	15	0	324	100.0	324	324	180	
37	H46	1.8730	16	0	324	100.0	324	324	173	
38	H47	1.9479	17	0	324	100.0	324	324	166	
39	H48	2.0258	18	0	324	100.0	324	324	160	
40	H49	2.1068	19	0	324	100.0	324	324	154	
41	H50	2.1911	20	0	324	100.0	324	324	148	
42	H51	2.2788	21	0	324	100.0	324	324	142	
43	H52	2.3699	22	0	324	100.0	324	324	137	
44	H53	2.4647	23	0	324	100.0	324	324	131	
45	H54	2.5633	24	0	324	100.0	324	324	126	
46	H55	2.6658	25	0	324	100.0	324	324	122	
47	H56	2.7725	26	0	324	100.0	324	324	117	
48	H57	2.8834	27	0	324	100.0	324	324	112	
49	H58	2.9987	28	0	324	100.0	324	324	108	
50	H59	3.1187	29	0	324	100.0	324	324	104	
51	H60	3.2434	30	0	324	100.0	324	324	100	
52	H61	3.3731	31	0	324	100.0	324	324	96	
53	H62	3.5081	32	0	324	100.0	324	324	92	
54	H63	3.6484	33	0	324	100.0	324	324	89	
55	H64	3.7943	34	0	324	100.0	324	324	85	
56	H65	3.9461	35	0	324	100.0	324	324	82	
57	H66	4.1039	36	0	324	100.0	324	324	79	
58	H67	4.2681	37	0	324	100.0	324	324	76	
59	H68	4.4388	38	0	324	100.0	324	324	73	
60	H69	4.6164	39	0	324	100.0	324	324	70	
61	H70	4.8010	40	0	324	100.0	324	324	67	
62	H71	4.9931	41	0	324	100.0	324	324	65	
合計(総便益額)									6,165	

※経過年は評価年からの年数。

(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) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果<区画整理>					備考	
				更新に係る 効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤		割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H10	0.4564	-20	0	25,653	0.0	0	0	0	着工年
2	H11	0.4746	-19	0	25,653	0.0	0	0	0	
3	H12	0.4936	-18	0	25,653	0.0	0	0	0	
4	H13	0.5134	-17	0	25,653	0.0	0	0	0	
5	H14	0.5339	-16	0	25,653	0.0	0	0	0	
6	H15	0.5553	-15	0	25,653	0.0	0	0	0	
7	H16	0.5775	-14	0	25,653	0.0	0	0	0	
8	H17	0.6006	-13	0	25,653	0.0	0	0	0	
9	H18	0.6246	-12	0	25,653	0.0	0	0	0	
10	H19	0.6496	-11	0	25,653	0.0	0	0	0	
11	H20	0.6756	-10	0	25,653	0.0	0	0	0	
12	H21	0.7026	-9	0	25,653	11.1	2,847	2,847	4,052	
13	H22	0.7307	-8	0	25,653	11.1	2,847	2,847	3,896	
14	H23	0.7599	-7	0	25,653	22.6	5,798	5,798	7,630	
15	H24	0.7903	-6	0	25,653	44.4	11,390	11,390	14,412	
16	H25	0.8219	-5	0	25,653	52.9	13,570	13,570	16,511	
17	H26	0.8548	-4	0	25,653	72.0	18,470	18,470	21,607	
18	H27	0.8890	-3	0	25,653	78.8	20,215	20,215	22,739	
19	H28	0.9246	-2	0	25,653	80.8	20,728	20,728	22,418	
20	H29	0.9615	-1	0	25,653	83.5	21,420	21,420	22,278	
21	H30	1.0000	0	0	25,653	90.2	23,139	23,139	23,139	評価年
22	H31	1.0400	1	0	25,653	100.0	25,653	25,653	24,666	完了年
23	H32	1.0816	2	0	25,653	100.0	25,653	25,653	23,718	
24	H33	1.1249	3	0	25,653	100.0	25,653	25,653	22,805	
25	H34	1.1699	4	0	25,653	100.0	25,653	25,653	21,928	
26	H35	1.2167	5	0	25,653	100.0	25,653	25,653	21,084	
27	H36	1.2653	6	0	25,653	100.0	25,653	25,653	20,274	
28	H37	1.3159	7	0	25,653	100.0	25,653	25,653	19,495	
29	H38	1.3686	8	0	25,653	100.0	25,653	25,653	18,744	
30	H39	1.4233	9	0	25,653	100.0	25,653	25,653	18,024	
31	H40	1.4802	10	0	25,653	100.0	25,653	25,653	17,331	
32	H41	1.5395	11	0	25,653	100.0	25,653	25,653	16,663	
33	H42	1.6010	12	0	25,653	100.0	25,653	25,653	16,023	
34	H43	1.6651	13	0	25,653	100.0	25,653	25,653	15,406	
35	H44	1.7317	14	0	25,653	100.0	25,653	25,653	14,814	
36	H45	1.8009	15	0	25,653	100.0	25,653	25,653	14,245	
37	H46	1.8730	16	0	25,653	100.0	25,653	25,653	13,696	
38	H47	1.9479	17	0	25,653	100.0	25,653	25,653	13,170	
39	H48	2.0258	18	0	25,653	100.0	25,653	25,653	12,663	
40	H49	2.1068	19	0	25,653	100.0	25,653	25,653	12,176	
41	H50	2.1911	20	0	25,653	100.0	25,653	25,653	11,708	
42	H51	2.2788	21	0	25,653	100.0	25,653	25,653	11,257	
43	H52	2.3699	22	0	25,653	100.0	25,653	25,653	10,825	
44	H53	2.4647	23	0	25,653	100.0	25,653	25,653	10,408	
45	H54	2.5633	24	0	25,653	100.0	25,653	25,653	10,008	
46	H55	2.6658	25	0	25,653	100.0	25,653	25,653	9,623	
47	H56	2.7725	26	0	25,653	100.0	25,653	25,653	9,253	
48	H57	2.8834	27	0	25,653	100.0	25,653	25,653	8,897	
49	H58	2.9987	28	0	25,653	100.0	25,653	25,653	8,555	
50	H59	3.1187	29	0	25,653	100.0	25,653	25,653	8,226	
51	H60	3.2434	30	0	25,653	100.0	25,653	25,653	7,909	
52	H61	3.3731	31	0	25,653	100.0	25,653	25,653	7,605	
53	H62	3.5081	32	0	25,653	100.0	25,653	25,653	7,313	
54	H63	3.6484	33	0	25,653	100.0	25,653	25,653	7,031	
55	H64	3.7943	34	0	25,653	100.0	25,653	25,653	6,761	
56	H65	3.9461	35	0	25,653	100.0	25,653	25,653	6,501	
57	H66	4.1039	36	0	25,653	100.0	25,653	25,653	6,251	
58	H67	4.2681	37	0	25,653	100.0	25,653	25,653	6,010	
59	H68	4.4388	38	0	25,653	100.0	25,653	25,653	5,779	
60	H69	4.6164	39	0	25,653	100.0	25,653	25,653	5,557	
61	H70	4.8010	40	0	25,653	100.0	25,653	25,653	5,343	
62	H71	4.9931	41	0	25,653	100.0	25,653	25,653	5,138	
合計(総便益額)									671,565	

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

○対象作物

みかん（温州）、みかん（青島）、茶、いちご、ばら、だいこん、はくさい

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定<区画整理>

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			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
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③				
みかん (温州)	新設	作付減計	440.0 ^t	0.0 ^t	△ 440.0 ^t	128 ^{千円/t}	△ 56,320 ^{千円}	36 [%]	△ 20,275 ^{千円} △ 20,275
みかん (青島)	新設	作付増計	0.0	746.0	746.0	273	203,658	36	73,317 73,317
茶	新設	作付増計	59.0	73.0	14.0	227	3,178	-	0 0
いちご	新設	作付増計	0.0	68.0	68.0	1,272	86,496	4	3,460 3,460
ばら	新設	作付増計	0	1,905	1,905	73	139,096	17	23,646 23,646
だいこん	新設	作付減計	71	0	△ 71	46	△ 3,266	15	△ 490 △ 490
はくさい	新設	作付減計	39	0	△ 39	51	△ 1,989	19	△ 378 △ 378
新設							370,853		79,280
更新							0		0
合計							370,853		79,280

【新設】

- ・農作物生産量： 「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、加瀬沢地区土地改良事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。
「事業ありせば」は、計画の生産量であり、計画における作付増減を考慮して算定した。

【共通】

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

○年効果額の算定<農業用排水施設>

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			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
			事業なかりせば	事業ありせば	増減				
			①	②	③				
みかん (青島)	新設	単収増 (湿潤かんがい)	t 745.8	t 857.7	t 111.9	千円/t 273	千円 30,549	% 86	千円 26,272
		計							26,272
茶	新設	単収増 (湿潤かんがい)	t 72.7	t 82.2	t 9.5	千円/t 227	千円 2,157	% 80	千円 1,726
		計							1,726
新設							32,706		27,998
更新							0		0
合計							32,706		27,998

【新設】

・農作物生産量： 「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、加瀬沢地区土地改良事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。

「事業ありせば」は、計画の生産量であり、「事業なかりせば」に湿潤かんがい等による増収率を考慮して算定した。

【共通】

・生産物単価： 農業物価統計等による最近5カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純益率： 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

<区画整理+農業用排水施設>

合計	107,278
----	---------

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

みかん（青島）、茶

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定＜区画整理＞

みかん（機械化：作業機械の導入に伴う作業の省力化）

茶（機械化：作業機械の導入に伴う作業の省力化）

作物名	営農経費				年効果額 ⑤＝(①-②) +(③-④)
	新設		更新		
	現況 (事業なかりせば) ①	評価時点 (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	
	千円	千円	千円	千円	千円
みかん（青島） （機械化）	114,624	96,714	0	0	17,910
茶 （機械化）	6,613	3,283	0	0	3,330
新設					21,240
更新					0
合計					21,240

【新設】

・事業なかりせば営農経費（①）

：加瀬沢地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

・事業ありせば営農経費（②）

：評価時点の営農経費であり、静岡県農業経営指標等を基に算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

区画整理、畑地かんがい、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

<区画整理>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	1,566	△ 1,566
計			△ 1,566

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 加瀬沢地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△1,566千円。
<算定額>新設整備区分「①－②」＝△1,566千円－0千円＝△1,566千円（増加額）

<農業用用水施設>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	2,634	△ 2,634
計			△ 2,634

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 加瀬沢地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△2,634千円。
<算定額>新設整備区分「①－②」＝△2,634千円－0千円＝△2,634千円（増加額）

<農道>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 0	千円 610	千円 △ 610
計			△ 610

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 加瀬沢地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△610千円。

<算定額>新設整備区分「①-②」=△610千円-0千円=△610千円（増加額）

<区画整理+農業用用水施設+農道>

合計			△ 4,810
----	--	--	---------

(5) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

区画整理、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

<区画整理>

区分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 122,500	千円 20,243	千円 102,257
合計			102,257

<農道>

区分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 5,104	千円 843	千円 4,261
合計			4,261

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費： 現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。
- ・事業ありせば走行経費： 道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

<区画整理＋農道>

合計		106,518
----	--	---------

(6) 地籍確定効果

○効果の考え方

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

○対象

事業による区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	千円 22,413	千円 0	0.0408	千円 914

- ・ 事業なかりせば国土調査経費 (①) : 近傍地区における国土調査費を基に算定した。
- ・ 事業ありせば国土調査経費 (②) : 関連事業の実施により、国土調査費は申請に要する経費を算定した。
- ・ 還元率 (③) : 施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数。

(7) 非農用地等創設効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

年効果額 = { 想定経費（事業なかりせば用地調達経費）
- 計画経費（事業ありせば用地調達経費） } × 還元率

○年効果額の算定

区分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	千円 14,453	千円 6,503	0.0408	千円 324

- ・ 想定経費（①）： 事業を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。
- ・ 計画経費（②）： 事業を実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 還元率（③）： 施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）における年効果額に換算するための係数。

(8) 国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

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

○対象作物

みかん(温州)、みかん(青島)、茶、いちご、だいこん、はくさい

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額(原単位)

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 (千円) ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額(円)/食料生産額 (千円)) ②	当該土地改良 事業における 効果額(千 円) ③=①×②
新設整備	264,463	97	25,653
合計			25,653

- ・年増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。
- ・単位食料生産額当たり効果額(②) : 『「国産農産物安定供給効果」について(平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知)』で定められた「97円/千円」を使用した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版] 新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成30年3月28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30年3月28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については、静岡県経済産業部調べ（平成29年度）

【便益】

- ・静岡県（平成25年）「加瀬沢地区土地改良事業計画書」
- ・関東農政局統計部「静岡農林水産統計年報（農林編）」
- ・農林水産省大臣官房統計部（平成2015年）「農林業センサス」
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）
- ・便益算定に必要な各種諸元については、静岡県経済産業部調べ（平成29年度）

佐渡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 : 新潟県佐渡市
 (2) 受益面積 : 1,294ha
 (3) 主要工事 : 用水路25km、調整水槽1箇所、ファームポイント[®]2箇所、揚水機場1箇所、水管理施設1式
 (4) 総事業費 : 5,620百万円
 (5) 事業期間 : 平成9年度～平成33年度
 (6) 関連事業 : 国営かんがい排水事業(完了)、県営ほ場整備事業(完了)、経営体育成基盤整備事業、中山間地域総合整備事業、畑地帯総合整備事業、団体営基盤促進事業(完了)

2. 投資効率の算定

区分	算定式	数値(千円)	備考
総事業費	①	55,885,210	関連事業を含む
年総効果額	②	3,282,028	
廃用損失額	③	—	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	51年	当該事業の耐用年数
還元率*(1+建設利息率)	⑤	0.0529	総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数
妥当投資額	⑥=②/⑤-③	62,042,117	
投資効率	⑦=⑥/①	1.11	

3. 年総効果額の総括

効果項目	区分	年総効果 (千円)	効果の要因
農業生産向上効果		308,516	
	作物生産効果	271,639	用水施設の改修による用水の安定供給に伴う農作物の生産量の増加 対象作物：水稲、大豆、そば、柿ほか
	品質向上効果	36,877	用水施設の改修による農作物の品質向上に伴う生産物価格の向上 対象作物：柿
農業経営向上効果		1,903,879	
	営農経費節減効果	1,922,883	用水施設の改修による用水の安定供給に伴う農作物の生産量の増加
	維持管理費節減効果	△19,004	用水施設の改修による維持管理費の増減 対象施設：用水路

生産基盤保全効果	84,099	
更新効果	84,099	老朽化した施設の更新による従前の農業生産の維持 対象施設：小倉川頭首工 など
被害軽減効果	245,202	
地域洪水被害軽減効果(一般)	245,202	大雨等の災害の発生に伴う作物、農用地、農業用施設、一般資産及び公共資産の被害防止、軽減
生産環境整備効果	6,927	
非農用地等創設効果	6,927	面的整備事業において、公共用地等の非農用地の創設により合理的かつ経済的に用地取得
地域資産保全・向上効果	393,938	
文化財発見効果	80,689	事業の実施に伴い埋蔵文化財が具現化されるとともに発掘調査を行うことによる文化的価値
公共施設保全効果	285,648	用水路等を改修するとき一般道路等も整備する場合、地域の利便性が確保され便益向上
河川流況安定効果	27,601	ダムの水源地開発に伴う取水量の増加によって、ほ場から河川への還元水が増加し河川の流況が安定
景観保全効果	124	
水辺環境整備効果	124	施設の整備に当たり周辺環境と調和した整備をすることによる水辺環境の保全
災害時水源利活用効果	262,106	
災害時水源利活用効果	262,106	災害時等で緊急的な飲料水の給水活用
国産農産物安定供給効果	77,237	
国産農産物安定供給効果	77,237	農業用排水施設等の整備による水利条件の改良等に伴う国産農産物の安定供給
合 計	3,282,028	

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

農業用排水施設の整備に伴う用水改良や排水改良により、農作物の生産量が増減する効果。

○対象作物

水稻、大豆、ばれいしょ、かぼちゃ、なす、すいか、かき、たばこ、キク（切花）
 その他（ほうれん草、いちご、だいこん、さといも、ごぼう、キャベツ、ねぎ、
 たまねぎ、ブロッコリー、きゅうり、トマト、えだまめ、スイートコーン、りんご、
 いちじく、キウイ）

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減量×生産物単価×純益率

○年効果額の算定

【田】

作物名	効果要因	農作物生産量（t）			生産物単価 （千円/t） ④	増加粗収益 （千円） ⑤=③×④	純益率 % ⑥	年効果額 （千円） ⑦=⑤×⑥
		現況 ①	計画 ②	増減 ③= ②-①				
水稻	作付減	4,181.7	4,066.0	△ 115.7	271	△ 31,355	-	0
	単収増	4,066.0	4,336.5	270.5	271	73,306	77	56,446
	計					41,951		56,446
大豆	作付増	53.6	73.8	20.2	94	1,899	-	0
	単収減	49.5	53.6	4.1	94	385	63	243
	計					2,284		243
ばれい しょ	作付減	146.1	229.2	83.1	98	8,144	15	1,222
	単収増	127.0	146.1	19.1	98	1,872	82	1,535
	計					10,016		2,757
かぼちゃ	作付増	46.4	61.8	15.5	125	1,938	9	174
	単収増	40.3	46.4	6.1	125	763	81	618
	計					2,701		792
なす	作付増	49.6	85.9	36.3	200	7,260	7	508
	単収増	43.1	49.6	6.5	200	1,300	81	1,053
	計					8,560		1,561
すいか	作付増	23.0	62.3	39.3	129	5,070	4	203
	単収増	20.0	23.0	3.0	129	387	80	310
	計					5,457		513

たばこ	作付増	1.5	0.5	△ 1.0	1,939	△ 1,939	-	0
	単収増	0.5	0.5	0.0	1,939	0	78	60
	計					△ 1,939		60
キク (切り花)	作付増	375.3	679.1	303.8	56	17,013	-	0
	単収増	326.3	375.3	49.0	56	2,744	78	2,138
	計					19,757		2,138
その他	作付増	1,264.4	1,862.4	598.0		251,919		37,601
	単収増	1,087.5	1,264.4	176.9		40,947		23,550
	計					292,866		61,151
合計						381,653		125,661

【畑】

作物名	効果 要因	農作物生産量 (t)			生産物 単価 (千円/t) ④	増粗 収益 (千円) ⑤=③×④	純益率 % ⑥	年効果額 (千円) ⑦=⑤×⑥
		現況 ①	計画 ②	増減 ③= ②-①				
大豆	作付増	11.2	5.0	△ 6.2	94	△ 583	-	0
	単収減	5.0	5.4	0.4	94	38	73	28
	計					△ 545		28
ばれい しょ	作付減	117.1	0.0	△ 117.1	98	△ 11,476	4	△ 459
	単収増	0.0	0.0	0.0	98	0	80	0
	計					△ 11,476		△ 459
かぼちゃ	作付増	1.9	4.9	3.1	125	388	-	0
	単収増	1.6	1.9	0.2	125	25	68	17
	計					413		17
なす	作付増	8.5	9.7	1.2	200	240	2	5
	単収増	7.4	8.5	1.1	200	220	80	176
	計					460		181
すいか	作付増	16.5	3.5	△ 13.0	129	△ 1,677	15	△ 252
	単収増	3.5	4.1	0.5	129	65	82	53
	計					△ 1,612		△ 199
たばこ	作付減	54.1	82.0	28.0	1,939	54,246	-	0
	単収増	50.0	54.1	4.0	1,939	7,795	78	6,080
	計					62,040		6,080

その他	作付減	330.0	133.9	△ 196.1		343,366		67,087
	単収増	48.4	55.1	6.7		67,875		53,644
	計					411,241		120,731
合計						460,521		126,379

【果樹】

作物名	効果 要因	農作物生産量 (t)			生産物 単価 (千円/t) ④	増加 粗収 (千円) ⑤=③×④	純益率 % ⑥	年効果額 (千円) ⑦=⑤×⑥
		現況 ①	計画 ②	増減 ③= ②-①				
かき	作付増	1,097.5	1,118.0	20.6	223	4,594	-	0
	単収減	954.2	1,097.5	143.3	223	31,956	79	25,245
	計					36,550		25,245
その他	作付減	75.6	67.1	-8.5		△ 3,928		△ 6,725
	単収増	35.5	40.8	5.3		1,317		1,079
	計					△ 2,611		△ 5,646
合計						33,939		19,599

総計						876,113		271,639
----	--	--	--	--	--	---------	--	---------

- ・農作物生産量： 現況の農作物生産量 (①) は、事業計画時点の現況による。計画の農作物生産量 (②) は、事業計画時点の計画単収量による。
- ・生産物単価 (④)： 農作物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格。
- ・純益率 (⑥)： 「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」による標準値等を使用した。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

農業用排水施設及び農道の整備により、生産物の品質が向上し、生産物価格が向上する効果。

○対象作物

かき

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定

作物名	効果対象数量 (t) ①	単価向上額 (千円/t) ②	年効果額 (千円) ③=①×②
かき (平核無)	1,164.0	19	22,116
かき (刀根早生)	509.0	29	14,761
合計			36,877

- ・効果対象数量 (①) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書の作物別面積割合を品質別出荷数量で按分して算定。
- ・単価向上額 (②) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書に消費者物価指数を反映した価格により算定。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

区画整理等により、ほ場内の作業効率等の向上が図られ営農に係る経費が節減される効果。

○対象作物

水稻、大豆、かき

○効果算定式

年効果額＝現況営農経費－評価時点の営農経費

○年効果額の算定

作物名	効果要因	営農経費（千円）		年効果額 （千円） ③＝①－②
		現況 ①	評価時点 ②	
水稻	区画整理	3,572,211	1,843,325	1,728,886
大豆	区画整理、用水改良	85,271	48,280	36,991
かき	用水改良	1,201,681	1,044,675	157,006
合計				1,922,883

- ・ 現況営農経費（①）： 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正している。
- ・ 評価時点の営農経費（②）： 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正している。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

施設の新設、改修により、施設の維持管理費が増減する効果。

○対象施設

揚水機場、用水路

○効果算定式

年効果額＝事業実施前の現況維持管理費－評価時点の維持管理費

○年効果額の算定

事業実施前の現況維持管理費 ①	評価時点の維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円 28,265	千円 47,269	千円 △ 19,004

- ・事業実施前の現況維持管理費 (①) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正している。
- ・評価時点の維持管理費 (②) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正している。

(5) 更新効果

○効果の考え方

農業用排水施設の整備により、現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果。

○対象工種

頭首工、用水路

○効果算定式

年効果額＝最経済的事業費×還元率

○年効果額の算定

対象施設	最経済的事業費 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備考
	千円		千円	
頭首工(国営)	1,618,483	0.0466	75,421	耐用年数50年
用水路(県営、団体営)	150,138	0.0578	8,678	耐用年数30年
合計			84,099	

- ・最経済的事業費(①)：現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費。佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正している。
- ・還元率(②)：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。

(6) 災害防止効果(地域洪水被害軽減効果：一般)

○効果の考え方

農業用2ダムの整備により、大雨等の災害の発生に伴う作物、農用地、農業用施設、一般資産及び公共資産の被害が防止又は軽減される効果。

○対象資産(想定被害軽減施設)

公共土木施設、一般資産

○効果算定式

年効果額＝想定被害軽減額×還元率

○年効果額の算定

	想定被害軽減額 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備考
	千円		千円	
一般・公共部門	5,866,077	0.0418	245,202	耐用年数80年

- ・想定被害軽減額(①)：佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正している。
- ・還元率(②)：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。

(7) 非農用地等創設効果

○効果の考え方

関連事業による区画整理等の面的整備事業において、換地手法を用いて先行的、計画的に公共用地等の非農用地を円滑に創設することにより、合理的かつ経済的に用地を取得できる効果。

○算定対象

関連事業の実施により創設された非農用地

○効果算定式

年効果額 = (想定経費 - 計画経費) × 還元率

○年効果額の算定

想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
千円 172,931	千円 3,162	0.0408	千円 6,927

- ・ 想定経費 (①) : 事業実施前の土地において同様な土地利用を実施するとした場合に想定される用地調達経費であり、佐渡土地改良事業(変更)計画書に記載された各種諸元を基に算定した。
- ・ 計画経費 (②) : 同上
- ・ 還元率 (③) : 施設等有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(8) 文化財発見効果

○効果の考え方

事業の実施に伴い付随的に埋蔵文化財が具現化されるとともに発掘調査を行うことにより、その文化的価値が明確になる効果。

○対象施設

○効果算定式

年効果額 = 経費 × 還元率

○年効果額の算定

経費 ①	還元率 ②	年効果額 ③ = ① × ②	備 考
千円 1,977,672	0.0408	千円 80,689	耐用年数100年

- ・ 経費 (①) : 文化財に係わる調査、発掘に要する経費の内、土地改良事業で支出する額であり、佐渡土地改良事業(変更)計画書に記載された各種諸元を基に算定した。
- ・ 還元率 (②) : 施設等有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(9) 公共施設保全効果

○効果の考え方

用水路等を改修する際に、一般道路等を整備する場合、地域の利便性が確保されるなど、付随的に便益が向上する効果

○対象

土地改良施設に係る一般道路等

○効果算定式

年効果額 = (維持管理費節減効果 + 一般交通等経費節減効果 + 更新効果) ÷ 当該施設の耐用年数
に
応じた還元率 × 当該事業の総合耐用年数に応じた還元率

○年効果額の算定

維持管理費 節減効果 ①	一般交通等経費 節減効果 ②	更新効果 ③	計 ④ = ① + ② + ③
千円		千円	
△ 770	37,633	248,785	285,648

- ・維持管理費節減効果 (①) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に算定した。
- ・一般交通等経費節減効果 (②) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に算定した。
- ・更新効果 (③) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に算定した。

(10) 河川流況安定効果

○効果の考え方

農業用ダムの水源開発に伴う取水量の増加によって、ほ場から河川への還元水が増加、それにより河川の流況を安定させることにより、下流の河川水の潜在的な利用可能量が増加する効果

○対象

ダム

○効果算定式

年効果額 = 流況安定化寄与水量 × 原水開発単価 × 資本還元率

○年効果額の算定

流況安定化 寄与水量 ①	原水開発 単価 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = ① × ② × ③
千 m^3	円/ m^3		
120.1	5,498	0.0418	27,601

- ・流況安定化寄与水量 (①) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に算定した。
- ・原水開発単価 (②) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に算定した。
- ・還元率 (③) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に算定した。

(11) 水辺環境整備効果

○効果の考え方

施設の整備に当たり周辺環境と調和した整備をすることによって水辺環境が保全される効果。

○対象施設

頭首工、排水路

○年効果額算定式

年効果額＝環境に配慮した機能を付加するために要する追加投資額×還元率

○年効果額の算定

対象施設	投資額 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備 考
頭首工	千円 2,077	0.0466	千円 97	耐用年数50年
排水路	526	0.0505	27	耐用年数40年
計			124	

- ・投資額 (①) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正している。
- ・還元率 (②) : 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。

(12) 災害時水源利活用効果

○効果の考え方

災害時等で緊急的な飲料水の給水による効果。

○対象施設

貯水槽

○年効果額算定式

年効果額＝環境に配慮した機能を付加するために要する追加投資額×還元率

○年効果額の算定

対象施設	投資額 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備 考
貯水槽	千円 5,190,218	0.0505	千円 262,106	耐用年数40年

- ・投資額 (①) : 佐渡土地改良事業(変更)計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正している。
- ・還元率 (②) : 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。

(13) 国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

農業用排水施設等の整備による水利条件の改良等に伴い、維持・向上するとみなされる国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果。

○対象作物

水稻、大豆、すいか、かき等

○効果算定式

年効果額＝年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

効果名	年増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 ②	年効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
国産農産物安定供給効果	796,255	97	77,237

- ・年増加粗収益額（①）： 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量（ただし、食用以外のたばこ、キク（切り花）を除く）を基に算定した。
- ・単位食料生産額当たり効果額（②）： 『「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）』で定められた数値を使用した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

・農林水産省構造改善局計画部監修(1988)「[改訂]解説土地改良の経済効果」大成出版社

・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日農林水産省農村振興局企画部長通知(平成29年3月24日一部改正))

・「国産農産物安定供給効果」について(平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知)

【費用】

・費用算定に必要な各種諸元については、新潟県農地部農地建設課調べ

【便益】

・便益算定に必要な各種諸元については、新潟県農地部農地建設課調べ

花房中部2期地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域：熊本県菊池市
 (2) 受益面積：63ha
 (3) 主要工事：区画整理工63ha（整地工63ha、農道10km、農業用用水施設63ha、排水路11km）
 ：農業集落道 1km
 (4) 総事業費：2,952百万円
 (5) 事業期間：平成20年度～平成33年度（第2回計画変更：平成30年度）
 (6) 関連事業：国営菊池台地土地改良事業、菊池川竜門ダム建設事業

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①=②+③	4,710,874
当該事業による整備費用	②	2,661,665
その他費用（関連事業費+資産価額+再整備費）	③	2,049,209
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	54年
総便益額（現在価値化）	⑤	4,933,329
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.04

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当該事業	区画整理		2,661,665	0	324,382	278,860	2,707,187
	小計	0	2,661,665	0	324,382	278,860	2,707,187
関連事業	竜門ダム事業	1,267,807				43,451	1,224,356
	国営かん排事業	620,276			206,082	47,027	779,331
	小計	1,888,083	0	0	206,082	90,478	2,003,687
合計	1,888,083	2,661,665	0	530,464	369,338	4,710,874	

(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
食料の安定供給に関する効果		128,993	
	作物生産効果	47,387	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	営農経費節減効果	84,787	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 3,181	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果		34,516	
	耕作放棄防止効果	34,516	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農村の振興に関する効果		6,674	
	地籍確定効果	492	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
	非農用地等創設効果	6,182	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果		0	
その他の効果		19,367	
	国産農産物安定供給効果	19,367	区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		189,550	

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H20	0.7026	-9	18,912	28,475	0	0	18,912	26,917	着工年
2	H21	0.7307	-8	18,912	28,475	1.5	427	19,339	26,466	
3	H22	0.7599	-7	18,912	28,475	1.7	484	19,396	25,524	
4	H23	0.7903	-6	18,912	28,475	2.5	712	19,624	24,831	
5	H24	0.8219	-5	18,912	28,475	12.0	3,417	22,329	27,168	
6	H25	0.8548	-4	18,912	28,475	20.8	5,923	24,835	29,054	
7	H26	0.8890	-3	18,912	28,475	31.7	9,027	27,939	31,427	
8	H27	0.9246	-2	18,912	28,475	39.1	11,134	30,046	32,496	
9	H28	0.9615	-1	18,912	28,475	55.3	15,747	34,659	36,047	
10	H29	1.0000	0	18,912	28,475	58.3	16,601	35,513	35,513	
11	H30	1.0400	1	18,912	28,475	61.5	17,512	36,424	35,023	
12	H31	1.0816	2	18,912	28,475	79.7	22,695	41,607	38,468	
13	H32	1.1249	3	18,912	28,475	93.8	26,710	45,622	40,556	
14	H33	1.1699	4	18,912	28,475	97.0	27,621	46,533	39,775	完了年
15	H34	1.2167	5	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	38,947	
16	H35	1.2653	6	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	37,451	
17	H36	1.3159	7	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	36,011	
18	H37	1.3686	8	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	34,624	
19	H38	1.4233	9	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	33,294	
20	H39	1.4802	10	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	32,014	
21	H40	1.5395	11	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	30,781	
22	H41	1.6010	12	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	29,598	
23	H42	1.6651	13	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	28,459	
24	H43	1.7317	14	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	27,364	
25	H44	1.8009	15	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	26,313	
26	H45	1.8730	16	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	25,300	
27	H46	1.9479	17	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	24,327	
28	H47	2.0258	18	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	23,392	
29	H48	2.1068	19	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	22,492	
30	H49	2.1911	20	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	21,627	
31	H50	2.2788	21	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	20,795	
32	H51	2.3699	22	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	19,995	
33	H52	2.4647	23	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	19,226	
34	H53	2.5633	24	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	18,487	
35	H54	2.6658	25	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	17,776	
36	H55	2.7725	26	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	17,092	
37	H56	2.8834	27	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	16,434	
38	H57	2.9987	28	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	15,803	
39	H58	3.1187	29	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	15,194	
40	H59	3.2434	30	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	14,610	
41	H60	3.3731	31	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	14,049	
42	H61	3.5081	32	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	13,508	
43	H62	3.6484	33	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	12,988	
44	H63	3.7943	34	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	12,489	
45	H64	3.9461	35	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	12,009	
46	H65	4.1039	36	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	11,547	
47	H66	4.2681	37	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	11,103	
48	H67	4.4388	38	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	10,676	
49	H68	4.6164	39	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	10,265	
50	H69	4.8010	40	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	9,870	
51	H70	4.9931	41	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	9,490	
52	H71	5.1928	42	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	9,126	
53	H72	5.4005	43	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	8,775	
54	H73	5.6165	44	18,912	28,475	100.0	28,475	47,387	8,437	
合計 (総便益額)									1,251,003	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹ ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H20	0.7026	-9	22,728	62,059	0	0	22,728	32,348	着工年
2	H21	0.7307	-8	22,728	62,059	1.5	931	23,659	32,379	
3	H22	0.7599	-7	22,728	62,059	1.7	1,055	23,783	31,298	
4	H23	0.7903	-6	22,728	62,059	2.5	1,551	24,279	30,721	
5	H24	0.8219	-5	22,728	62,059	12.0	7,447	30,175	36,714	
6	H25	0.8548	-4	22,728	62,059	20.8	12,908	35,636	41,689	
7	H26	0.8890	-3	22,728	62,059	31.7	19,673	42,401	47,695	
8	H27	0.9246	-2	22,728	62,059	39.1	24,265	46,993	50,825	
9	H28	0.9615	-1	22,728	62,059	55.3	34,319	57,047	59,331	
10	H29	1.0000	0	22,728	62,059	58.3	36,180	58,908	58,908	
11	H30	1.0400	1	22,728	62,059	61.5	38,166	60,894	58,552	
12	H31	1.0816	2	22,728	62,059	79.7	49,461	72,189	66,743	
13	H32	1.1249	3	22,728	62,059	93.8	58,211	80,939	71,952	
14	H33	1.1699	4	22,728	62,059	97.0	60,197	82,925	70,882	完了年
15	H34	1.2167	5	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	69,686	
16	H35	1.2653	6	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	67,009	
17	H36	1.3159	7	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	64,433	
18	H37	1.3686	8	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	61,952	
19	H38	1.4233	9	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	59,571	
20	H39	1.4802	10	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	57,281	
21	H40	1.5395	11	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	55,074	
22	H41	1.6010	12	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	52,959	
23	H42	1.6651	13	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	50,920	
24	H43	1.7317	14	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	48,962	
25	H44	1.8009	15	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	47,080	
26	H45	1.8730	16	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	45,268	
27	H46	1.9479	17	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	43,527	
28	H47	2.0258	18	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	41,854	
29	H48	2.1068	19	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	40,244	
30	H49	2.1911	20	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	38,696	
31	H50	2.2788	21	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	37,207	
32	H51	2.3699	22	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	35,777	
33	H52	2.4647	23	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	34,401	
34	H53	2.5633	24	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	33,077	
35	H54	2.6658	25	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	31,805	
36	H55	2.7725	26	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	30,581	
37	H56	2.8834	27	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	29,405	
38	H57	2.9987	28	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	28,275	
39	H58	3.1187	29	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	27,187	
40	H59	3.2434	30	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	26,141	
41	H60	3.3731	31	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	25,136	
42	H61	3.5081	32	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	24,169	
43	H62	3.6484	33	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	23,240	
44	H63	3.7943	34	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	22,346	
45	H64	3.9461	35	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	21,486	
46	H65	4.1039	36	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	20,660	
47	H66	4.2681	37	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	19,865	
48	H67	4.4388	38	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	19,101	
49	H68	4.6164	39	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	18,366	
50	H69	4.8010	40	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	17,660	
51	H70	4.9931	41	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	16,981	
52	H71	5.1928	42	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	16,328	
53	H72	5.4005	43	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	15,700	
54	H73	5.6165	44	22,728	62,059	100.0	62,059	84,787	15,096	
合計 (総便益額)									2,124,543	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)					備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④			同 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H20	0.7026	-9	△ 7,002	3,821	0	0	△ 7,002	△ 9,966	着工年
2	H21	0.7307	-8	△ 7,002	3,821	1.5	57	△ 6,945	△ 9,505	
3	H22	0.7599	-7	△ 7,002	3,821	1.7	65	△ 6,937	△ 9,129	
4	H23	0.7903	-6	△ 7,002	3,821	2.5	96	△ 6,906	△ 8,738	
5	H24	0.8219	-5	△ 7,002	3,821	12.0	459	△ 6,543	△ 7,961	
6	H25	0.8548	-4	△ 7,002	3,821	20.8	795	△ 6,207	△ 7,261	
7	H26	0.8890	-3	△ 7,002	3,821	31.7	1,211	△ 5,791	△ 6,514	
8	H27	0.9246	-2	△ 7,002	3,821	39.1	1,494	△ 5,508	△ 5,957	
9	H28	0.9615	-1	△ 7,002	3,821	55.3	2,113	△ 4,889	△ 5,085	
10	H29	1.0000	0	△ 7,002	3,821	58.3	2,228	△ 4,774	△ 4,774	
11	H30	1.0400	1	△ 7,002	3,821	61.5	2,350	△ 4,652	△ 4,473	
12	H31	1.0816	2	△ 7,002	3,821	79.7	3,045	△ 3,957	△ 3,658	
13	H32	1.1249	3	△ 7,002	3,821	93.8	3,584	△ 3,418	△ 3,038	
14	H33	1.1699	4	△ 7,002	3,821	97.0	3,706	△ 3,296	△ 2,817	完了年
15	H34	1.2167	5	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 2,614	
16	H35	1.2653	6	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 2,514	
17	H36	1.3159	7	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 2,417	
18	H37	1.3686	8	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 2,324	
19	H38	1.4233	9	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 2,235	
20	H39	1.4802	10	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 2,149	
21	H40	1.5395	11	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 2,066	
22	H41	1.6010	12	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,987	
23	H42	1.6651	13	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,910	
24	H43	1.7317	14	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,837	
25	H44	1.8009	15	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,766	
26	H45	1.8730	16	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,698	
27	H46	1.9479	17	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,633	
28	H47	2.0258	18	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,570	
29	H48	2.1068	19	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,510	
30	H49	2.1911	20	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,452	
31	H50	2.2788	21	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,396	
32	H51	2.3699	22	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,342	
33	H52	2.4647	23	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,291	
34	H53	2.5633	24	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,241	
35	H54	2.6658	25	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,193	
36	H55	2.7725	26	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,147	
37	H56	2.8834	27	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,103	
38	H57	2.9987	28	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,061	
39	H58	3.1187	29	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 1,020	
40	H59	3.2434	30	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 981	
41	H60	3.3731	31	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 943	
42	H61	3.5081	32	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 907	
43	H62	3.6484	33	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 872	
44	H63	3.7943	34	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 838	
45	H64	3.9461	35	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 806	
46	H65	4.1039	36	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 775	
47	H66	4.2681	37	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 745	
48	H67	4.4388	38	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 717	
49	H68	4.6164	39	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 689	
50	H69	4.8010	40	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 663	
51	H70	4.9931	41	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 637	
52	H71	5.1928	42	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 613	
53	H72	5.4005	43	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 589	
54	H73	5.6165	44	△ 7,002	3,821	100.0	3,821	△ 3,181	△ 566	
合計 (総便益額)									△ 142,693	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹ ① 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄防止効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H20	0.7026	-9	34,516		0	0	34,516	49,126	着工年
2	H21	0.7307	-8	34,516	0	1.5	0	34,516	47,237	
3	H22	0.7599	-7	34,516	0	1.7	0	34,516	45,422	
4	H23	0.7903	-6	34,516	0	2.5	0	34,516	43,675	
5	H24	0.8219	-5	34,516	0	12.0	0	34,516	41,995	
6	H25	0.8548	-4	34,516	0	20.8	0	34,516	40,379	
7	H26	0.8890	-3	34,516	0	31.7	0	34,516	38,826	
8	H27	0.9246	-2	34,516	0	39.1	0	34,516	37,331	
9	H28	0.9615	-1	34,516	0	55.3	0	34,516	35,898	
10	H29	1.0000	0	34,516	0	58.3	0	34,516	34,516	
11	H30	1.0400	1	34,516	0	61.5	0	34,516	33,188	
12	H31	1.0816	2	34,516	0	79.7	0	34,516	31,912	
13	H32	1.1249	3	34,516	0	93.8	0	34,516	30,684	
14	H33	1.1699	4	34,516	0	97.0	0	34,516	29,503	完了年
15	H34	1.2167	5	34,516	0	100.0	0	34,516	28,369	
16	H35	1.2653	6	34,516	0	100.0	0	34,516	27,279	
17	H36	1.3159	7	34,516	0	100.0	0	34,516	26,230	
18	H37	1.3686	8	34,516	0	100.0	0	34,516	25,220	
19	H38	1.4233	9	34,516	0	100.0	0	34,516	24,251	
20	H39	1.4802	10	34,516	0	100.0	0	34,516	23,318	
21	H40	1.5395	11	34,516	0	100.0	0	34,516	22,420	
22	H41	1.6010	12	34,516	0	100.0	0	34,516	21,559	
23	H42	1.6651	13	34,516	0	100.0	0	34,516	20,729	
24	H43	1.7317	14	34,516	0	100.0	0	34,516	19,932	
25	H44	1.8009	15	34,516	0	100.0	0	34,516	19,166	
26	H45	1.8730	16	34,516	0	100.0	0	34,516	18,428	
27	H46	1.9479	17	34,516	0	100.0	0	34,516	17,720	
28	H47	2.0258	18	34,516	0	100.0	0	34,516	17,038	
29	H48	2.1068	19	34,516	0	100.0	0	34,516	16,383	
30	H49	2.1911	20	34,516	0	100.0	0	34,516	15,753	
31	H50	2.2788	21	34,516	0	100.0	0	34,516	15,147	
32	H51	2.3699	22	34,516	0	100.0	0	34,516	14,564	
33	H52	2.4647	23	34,516	0	100.0	0	34,516	14,004	
34	H53	2.5633	24	34,516	0	100.0	0	34,516	13,465	
35	H54	2.6658	25	34,516	0	100.0	0	34,516	12,948	
36	H55	2.7725	26	34,516	0	100.0	0	34,516	12,449	
37	H56	2.8834	27	34,516	0	100.0	0	34,516	11,971	
38	H57	2.9987	28	34,516	0	100.0	0	34,516	11,510	
39	H58	3.1187	29	34,516	0	100.0	0	34,516	11,067	
40	H59	3.2434	30	34,516	0	100.0	0	34,516	10,642	
41	H60	3.3731	31	34,516	0	100.0	0	34,516	10,233	
42	H61	3.5081	32	34,516	0	100.0	0	34,516	9,839	
43	H62	3.6484	33	34,516	0	100.0	0	34,516	9,461	
44	H63	3.7943	34	34,516	0	100.0	0	34,516	9,097	
45	H64	3.9461	35	34,516	0	100.0	0	34,516	8,747	
46	H65	4.1039	36	34,516	0	100.0	0	34,516	8,411	
47	H66	4.2681	37	34,516	0	100.0	0	34,516	8,087	
48	H67	4.4388	38	34,516	0	100.0	0	34,516	7,776	
49	H68	4.6164	39	34,516	0	100.0	0	34,516	7,477	
50	H69	4.8010	40	34,516	0	100.0	0	34,516	7,189	
51	H70	4.9931	41	34,516	0	100.0	0	34,516	6,913	
52	H71	5.1928	42	34,516	0	100.0	0	34,516	6,647	
53	H72	5.4005	43	34,516	0	100.0	0	34,516	6,391	
54	H73	5.6165	44	34,516	0	100.0	0	34,516	6,145	
合計 (総便益額)									1,123,667	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹ ① 0.04	経過 年 (t)	地籍確定効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H20	0.7026	-9				0			着工年
2	H21	0.7307	-8		492	0	0	0	0	
3	H22	0.7599	-7	0	492	0	0	0	0	
4	H23	0.7903	-6	0	492	0	0	0	0	
5	H24	0.8219	-5	0	492	0	0	0	0	
6	H25	0.8548	-4	0	492	0	0	0	0	
7	H26	0.8890	-3	0	492	0	0	0	0	
8	H27	0.9246	-2	0	492	0	0	0	0	
9	H28	0.9615	-1	0	492	0	0	0	0	
10	H29	1.0000	0	0	492	0	0	0	0	
11	H30	1.0400	1	0	492	0	0	0	0	
12	H31	1.0816	2	0	492	0	0	0	0	
13	H32	1.1249	3	0	492	0	0	0	0	
14	H33	1.1699	4	0	492	0	0	0	0	完了年
15	H34	1.2167	5	0	492	100.0	492	492	404	
16	H35	1.2653	6	0	492	100.0	492	492	389	
17	H36	1.3159	7	0	492	100.0	492	492	374	
18	H37	1.3686	8	0	492	100.0	492	492	359	
19	H38	1.4233	9	0	492	100.0	492	492	346	
20	H39	1.4802	10	0	492	100.0	492	492	332	
21	H40	1.5395	11	0	492	100.0	492	492	320	
22	H41	1.6010	12	0	492	100.0	492	492	307	
23	H42	1.6651	13	0	492	100.0	492	492	295	
24	H43	1.7317	14	0	492	100.0	492	492	284	
25	H44	1.8009	15	0	492	100.0	492	492	273	
26	H45	1.8730	16	0	492	100.0	492	492	263	
27	H46	1.9479	17	0	492	100.0	492	492	253	
28	H47	2.0258	18	0	492	100.0	492	492	243	
29	H48	2.1068	19	0	492	100.0	492	492	234	
30	H49	2.1911	20	0	492	100.0	492	492	225	
31	H50	2.2788	21	0	492	100.0	492	492	216	
32	H51	2.3699	22	0	492	100.0	492	492	208	
33	H52	2.4647	23	0	492	100.0	492	492	200	
34	H53	2.5633	24	0	492	100.0	492	492	192	
35	H54	2.6658	25	0	492	100.0	492	492	185	
36	H55	2.7725	26	0	492	100.0	492	492	177	
37	H56	2.8834	27	0	492	100.0	492	492	171	
38	H57	2.9987	28	0	492	100.0	492	492	164	
39	H58	3.1187	29	0	492	100.0	492	492	158	
40	H59	3.2434	30	0	492	100.0	492	492	152	
41	H60	3.3731	31	0	492	100.0	492	492	146	
42	H61	3.5081	32	0	492	100.0	492	492	140	
43	H62	3.6484	33	0	492	100.0	492	492	135	
44	H63	3.7943	34	0	492	100.0	492	492	130	
45	H64	3.9461	35	0	492	100.0	492	492	125	
46	H65	4.1039	36	0	492	100.0	492	492	120	
47	H66	4.2681	37	0	492	100.0	492	492	115	
48	H67	4.4388	38	0	492	100.0	492	492	111	
49	H68	4.6164	39	0	492	100.0	492	492	107	
50	H69	4.8010	40	0	492	100.0	492	492	102	
51	H70	4.9931	41	0	492	100.0	492	492	99	
52	H71	5.1928	42	0	492	100.0	492	492	95	
53	H72	5.4005	43	0	492	100.0	492	492	91	
54	H73	5.6165	44	0	492	100.0	492	492	88	
合計 (総便益額)									8,328	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹ ① 0.04	経過 年 (t)	非農用地等創設効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H20	0.7026	-9				0			着工年
2	H21	0.7307	-8		6,182	0	0	0	0	
3	H22	0.7599	-7	0	6,182	0	0	0	0	
4	H23	0.7903	-6	0	6,182	0	0	0	0	
5	H24	0.8219	-5	0	6,182	0	0	0	0	
6	H25	0.8548	-4	0	6,182	0	0	0	0	
7	H26	0.8890	-3	0	6,182	0	0	0	0	
8	H27	0.9246	-2	0	6,182	0	0	0	0	
9	H28	0.9615	-1	0	6,182	0	0	0	0	
10	H29	1.0000	0	0	6,182	0	0	0	0	
11	H30	1.0400	1	0	6,182	0	0	0	0	
12	H31	1.0816	2	0	6,182	0	0	0	0	
13	H32	1.1249	3	0	6,182	0	0	0	0	
14	H33	1.1699	4	0	6,182	0	0	0	0	完了年
15	H34	1.2167	5	0	6,182	100.0	6,182	6,182	5,081	
16	H35	1.2653	6	0	6,182	100.0	6,182	6,182	4,886	
17	H36	1.3159	7	0	6,182	100.0	6,182	6,182	4,698	
18	H37	1.3686	8	0	6,182	100.0	6,182	6,182	4,517	
19	H38	1.4233	9	0	6,182	100.0	6,182	6,182	4,343	
20	H39	1.4802	10	0	6,182	100.0	6,182	6,182	4,176	
21	H40	1.5395	11	0	6,182	100.0	6,182	6,182	4,016	
22	H41	1.6010	12	0	6,182	100.0	6,182	6,182	3,861	
23	H42	1.6651	13	0	6,182	100.0	6,182	6,182	3,713	
24	H43	1.7317	14	0	6,182	100.0	6,182	6,182	3,570	
25	H44	1.8009	15	0	6,182	100.0	6,182	6,182	3,433	
26	H45	1.8730	16	0	6,182	100.0	6,182	6,182	3,301	
27	H46	1.9479	17	0	6,182	100.0	6,182	6,182	3,174	
28	H47	2.0258	18	0	6,182	100.0	6,182	6,182	3,052	
29	H48	2.1068	19	0	6,182	100.0	6,182	6,182	2,934	
30	H49	2.1911	20	0	6,182	100.0	6,182	6,182	2,821	
31	H50	2.2788	21	0	6,182	100.0	6,182	6,182	2,713	
32	H51	2.3699	22	0	6,182	100.0	6,182	6,182	2,609	
33	H52	2.4647	23	0	6,182	100.0	6,182	6,182	2,508	
34	H53	2.5633	24	0	6,182	100.0	6,182	6,182	2,412	
35	H54	2.6658	25	0	6,182	100.0	6,182	6,182	2,319	
36	H55	2.7725	26	0	6,182	100.0	6,182	6,182	2,230	
37	H56	2.8834	27	0	6,182	100.0	6,182	6,182	2,144	
38	H57	2.9987	28	0	6,182	100.0	6,182	6,182	2,062	
39	H58	3.1187	29	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,982	
40	H59	3.2434	30	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,906	
41	H60	3.3731	31	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,833	
42	H61	3.5081	32	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,762	
43	H62	3.6484	33	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,694	
44	H63	3.7943	34	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,629	
45	H64	3.9461	35	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,567	
46	H65	4.1039	36	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,506	
47	H66	4.2681	37	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,448	
48	H67	4.4388	38	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,393	
49	H68	4.6164	39	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,339	
50	H69	4.8010	40	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,288	
51	H70	4.9931	41	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,238	
52	H71	5.1928	42	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,190	
53	H72	5.4005	43	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,145	
54	H73	5.6165	44	0	6,182	100.0	6,182	6,182	1,101	
合計 (総便益額)									104,594	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-7

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) [*] ① 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H20	0.7026	-9	3,102	16,265	0	0	3,102	4,415	着工年
2	H21	0.7307	-8	3,102	16,265	1.5	244	3,346	4,579	
3	H22	0.7599	-7	3,102	16,265	1.7	277	3,379	4,447	
4	H23	0.7903	-6	3,102	16,265	2.5	407	3,509	4,440	
5	H24	0.8219	-5	3,102	16,265	12.0	1,952	5,054	6,149	
6	H25	0.8548	-4	3,102	16,265	20.8	3,383	6,485	7,587	
7	H26	0.8890	-3	3,102	16,265	31.7	5,156	8,258	9,289	
8	H27	0.9246	-2	3,102	16,265	39.1	6,360	9,462	10,234	
9	H28	0.9615	-1	3,102	16,265	55.3	8,995	12,097	12,581	
10	H29	1.0000	0	3,102	16,265	58.3	9,482	12,584	12,584	
11	H30	1.0400	1	3,102	16,265	61.5	10,003	13,105	12,601	
12	H31	1.0816	2	3,102	16,265	79.7	12,963	16,065	14,853	
13	H32	1.1249	3	3,102	16,265	93.8	15,257	18,359	16,321	
14	H33	1.1699	4	3,102	16,265	97.0	15,777	18,879	16,137	完了年
15	H34	1.2167	5	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	15,918	
16	H35	1.2653	6	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	15,306	
17	H36	1.3159	7	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	14,718	
18	H37	1.3686	8	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	14,151	
19	H38	1.4233	9	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	13,607	
20	H39	1.4802	10	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	13,084	
21	H40	1.5395	11	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	12,580	
22	H41	1.6010	12	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	12,097	
23	H42	1.6651	13	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	11,631	
24	H43	1.7317	14	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	11,184	
25	H44	1.8009	15	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	10,754	
26	H45	1.8730	16	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	10,340	
27	H46	1.9479	17	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	9,943	
28	H47	2.0258	18	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	9,560	
29	H48	2.1068	19	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	9,193	
30	H49	2.1911	20	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	8,839	
31	H50	2.2788	21	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	8,499	
32	H51	2.3699	22	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	8,172	
33	H52	2.4647	23	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	7,858	
34	H53	2.5633	24	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	7,555	
35	H54	2.6658	25	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	7,265	
36	H55	2.7725	26	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	6,985	
37	H56	2.8834	27	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	6,717	
38	H57	2.9987	28	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	6,458	
39	H58	3.1187	29	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	6,210	
40	H59	3.2434	30	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	5,971	
41	H60	3.3731	31	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	5,742	
42	H61	3.5081	32	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	5,521	
43	H62	3.6484	33	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	5,308	
44	H63	3.7943	34	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	5,104	
45	H64	3.9461	35	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	4,908	
46	H65	4.1039	36	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	4,719	
47	H66	4.2681	37	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	4,538	
48	H67	4.4388	38	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	4,363	
49	H68	4.6164	39	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	4,195	
50	H69	4.8010	40	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	4,034	
51	H70	4.9931	41	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	3,879	
52	H71	5.1928	42	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	3,730	
53	H72	5.4005	43	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	3,586	
54	H73	5.6165	44	3,102	16,265	100.0	16,265	19,367	3,448	
合計 (総便益額)									463,887	

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

○対象作物

水稻、大豆、いちご、きゃべつ、青刈とうもろこし、大麦、メロン、ごぼう、イタリアンライグラス、茶、かすみ草、ぶどう、レタス

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			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
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③				
水稻	新設	水管理改良	95.7	97.7	2.0	203	406	77	313
	新設	作付減少	137.4	95.7	△ 41.7	203	△ 8,465	-	-
	更新	水管理改良	47.9	137.5	89.6	203	18,189	77	14,006
	更新	乾田化	45.1	47.9	2.8	203	568	77	437
			計						
大豆	新設	田畑輪換	3.0	3.5	0.5	165	83	63	52
	新設	湿潤かんがい	0.0	0.0	0.0	0	0	63	0
	新設	作付増加	7.2	0.0	△ 7.2	165	△ 1,188	-	-
	更新	湿潤かんがい	2.8	3.0	0.2	165	33	63	21
	更新	湿害防止	9.6	10.0	0.4	165	67	63	43
		計							116
いちご	新設	田畑輪換	18.3	21.1	2.8	983	2,752	80	2,202
	新設	作付増加	21.1	46.4	25.3	983	24,870	4	995
	更新	湿潤かんがい	15.9	18.3	2.4	983	2,359	80	1,887
	更新	湿害防止	15.5	16.0	0.5	983	492	80	394
			計						
きゃべつ	新設	田畑輪換	5.7	6.6	0.9	78	70	79	55
	新設	湿潤かんがい	81.1	91.7	10.6	78	827	79	653
	新設	作付増加	98.3	265.5	167.2	78	13,042	19	2,478
	更新	湿潤かんがい	5.1	5.8	0.7	78	55	79	43
	更新	湿害防止	84.6	86.3	1.7	78	133	79	105
		計							3,334
青刈とうもろこし	新設	田畑輪換	338.6	389.4	50.8	15	762	3	23
	新設	湿潤かんがい	999.4	1,199.2	199.8	15	2,997	3	90
	新設	作付増加	2,011.2	1,401.2	△ 610.0	15	△ 9,150	-	-
	更新	湿潤かんがい	282.2	338.6	56.4	15	846	3	25
	更新	湿害防止	1,535.5	1,904.0	368.5	15	5,528	3	166
		計							304
大麦	新設	湿潤かんがい	0.0	0.0	0.0	29	0	77	0
	新設	作付増加	6.5	10.7	4.2	29	122	-	-
	更新	湿害防止	5.3	6.5	1.2	29	35	77	27
			計						

メロン	新設	湿潤かんがい	22.4	25.8	3.4	424	1,442	80	1,154
	新設	作付増加	25.7	79.8	54.1	424	22,938	4	917
	更新	湿害防止	21.4	22.4	1.0	424	424	80	340
		計							2,411
ゴーぼう	新設	湿潤かんがい	46.2	53.1	6.9	447	3,084	82	2,529
	新設	作付増加	53.2	224.1	170.9	447	76,392	15	11,459
	更新	湿害防止	44.9	46.2	1.3	447	581	82	476
		計							14,464
イタリアンライグラス	新設	湿潤かんがい	1,393.2	1,671.9	278.7	13	3,623	3	109
	新設	作付増加	1,671.9	2,438.1	766.2	13	9,961	-	-
	更新	湿害防止	1,278.2	1,393.2	115.0	13	1,495	3	45
		計							154
茶	新設	湿潤かんがい	7.9	8.9	1.0	408	408	78	318
	新設	作付増加	8.9	11.9	3.0	408	1,224	-	-
	更新	湿害防止	7.8	7.9	0.1	408	41	78	32
		計							350
かすみ草	新設	湿潤かんがい	135.8	187.4	51.6	44	2,270	81	1,839
	新設	作付増加	187.4	395.6	208.2	44	9,161	10	916
	更新	湿害防止	134.4	135.7	1.3	44	57	81	46
		計							2,801
ぶどう	新設	湿潤かんがい	9.9	11.4	1.5	718	1,077	76	819
	新設	作付増加	11.4	12.5	1.1	718	790	-	-
	更新	湿害防止	8.4	9.9	1.5	718	1,077	76	819
		計							1,638
レタス	新設	湿潤かんがい	0.0	0.0	0.0	203	0	79	0
	新設	作付増加	0.0	40.3	40.3	203	8,181	19	1,554
		計							1,554
	新設					167,679		28,475	
	更新					31,980		18,912	
	合計					199,659		47,387	

- 【新設】
・農作物生産量： 「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、花房中部2期土地改良事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。
「事業ありせば」は、計画の生産量であり、「事業なかりせば」に湿潤かんがい等による増収率を考慮して算定した。
- 【更新】
・農作物生産量： 「事業なかりせば」は、農業用水機能の喪失時に想定される生産量であり、「事業ありせば」に効果要因別に失われる増収率を考慮して算定した。
「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収を基に算定した。
- 【共通】
・生産物単価： 農作物価統計等による最近5カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
・純益率： 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、いちご、きゃべつ、青刈とうもろこし、大麦、メロン、ごぼう、イタリアンライグラス、茶、かすみ草、ぶどう、レタス

○効果算定式

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

○年効果額の算定

全作物（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

全作物（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻 (区画整理)	1,163,995	647,860	-	-	516,135	19.5	10,065
大豆 (区画整理)	600,262	313,215	-	-	287,047	1.9	545
いちご (区画整理)	5,172,446	4,610,324	-	-	562,122	1.1	618
きゃべつ (区画整理)	1,367,950	872,740	-	-	495,210	8.1	4,011
青刈とうもろこし (区画整理)	922,618	387,096	-	-	535,522	24.7	13,227
大麦 (区画整理)	618,581	289,728	-	-	328,853	4.1	1,348
メロン (区画整理)	7,333,611	6,859,451	-	-	474,160	3.1	1,470
ゴボウ (区画整理)	2,265,080	1,925,715	-	-	339,365	11.8	4,005
イタリアンライグラス (区画整理)	1,313,790	623,195	-	-	690,595	35.0	24,171
茶 (区画整理)	1,444,662	999,760	-	-	444,902	1.2	534
かすみ草 (区画整理)	7,944,751	7,287,370	-	-	657,381	0.9	592
ぶどう (区画整理)	1,903,744	1,564,215	-	-	339,529	1.1	373
レタス (区画整理)	1,738,808	1,160,020	-	-	578,788	1.9	1,100
水稻 (区画整理)	-	-	31,275	74,160	△ 42,885	28.0	△ 1,201
大豆 (区画整理)	-	-	11,259	8,240	3,019	1.9	6
いちご (区画整理)	-	-	246,447	156,560	89,887	0.5	45
きゃべつ (区画整理)	-	-	177,642	8,240	169,402	0.2	34
青刈とうもろこし (区画整理)	-	-	369,045	19,776	349,269	6.2	2,165

大麦 (区画整理)	-	-	16,263	-	16,263	2.5	41	
メロン (区画整理)	-	-	150,120	-	150,120	1.0	150	
ごぼう (区画整理)	-	-	117,594	-	117,594	2.8	329	
伊豆アライグサ (区画整理)	-	-	392,814	-	392,814	24.0	9,428	
大豆 (区画整理)	-	-	11,259	-	11,259	4.5	51	
きゃべつ (区画整理)	-	-	177,642	-	177,642	2.8	497	
茶 (区画整理)	-	-	61,299	-	61,299	0.9	55	
かすみ草 (区画整理)	-	-	115,092	-	115,092	0.9	104	
青刈とうもろこし (区画整理)	-	-	369,045	-	369,045	29.7	10,961	
ぶどう (区画整理)	-	-	63,800	-	63,800	1.0	63	
新 設								62,059
更 新								22,728
合 計								84,787

【新設】

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

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費③：用水施設、農道の機能が喪失したことを想定し、用水管理及び道路なかりせば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、熊本県農業経営指標等を基に算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用水路、排水路、竜門ダム、国営かん排、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

<用水路工>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	0	1,847	△ 1,847
更新整備	0	0	0
計			△ 1,847

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費 (②) : 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

【更新整備】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に、施設の機能を失った場合において評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費 (②) : 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

※本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△1,847千円。
 <算定額>新設整備区分「①－②」＝0千円－1,847千円＝△1,847千円（増加額）

<排水路工>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 0	千円 1,549	千円 △ 1,549
更新整備	11	0	11
計			△ 1,538

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費 (②) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

【更新整備】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に、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) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

※本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設・更新整備区分の年効果額△1,538千円。

<算定額>新設・更新整備区分「①-②」=11千円-1,549千円=△1,538千円 (増加額)

<竜門ダム>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
更新整備	千円 2,000	千円 2,000	千円 0
計			0

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費 (②) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

<国営かん排>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
更新整備	千円 1,000	千円 1,000	千円 0
計			0

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費 (②) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

<農道工>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 0	千円 527	千円 △ 527
更新整備	731	0	731
計			204

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費 (②) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

【更新整備】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に、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) : 花房中部2期土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設・更新整備区分の年効果額△204千円
<算定額>新設・更新整備区分「①-②」=731千円-527千円=204千円 (節減額)

<農業用用水施設+農業用排水施設+竜門ダム+国営かん排+農道>

合計			△ 3,181
----	--	--	---------

(4) 耕作放棄防止効果

○効果の考え方

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

○対象工種

区画整理

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額
×還元率

○年効果額の算定

区 分	総効果額 ①	割引率	効果算定 期間	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
多面的機能	千円 731,178	0.04	54	年 0.0455	千円 33,269
作物生産					1,247
合計					34,516

【新設】

・総効果額(①)

：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。

・還元率(②)

：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

(5) 地籍確定効果

○効果の考え方

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

○対象

区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
	千円	千円		千円
新設整備	12,064	0	0.0408	492

【新設】

- ・事業なかりせば国土調査経費(①) : 現況国土調査費 (近傍地区における国土調査費)
- ・事業ありせば国土調査経費(②) : 計画国土調査費 (国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額)
- ・還元率(③) : 施設等が有している総効果額を耐用年数期間 (基本的に100年とする) に換算するための係数

(6) 非農用地等創設効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

年効果額 = { 想定経費（事業なかりせば用地調達経費）
- 計画経費（事業ありせば用地調達経費） } × 還元率

○年効果額の算定

区分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	千円 163,441	千円 11,919	0.0408	千円 6,182

- ・ 想定経費 (①) : 事業を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。
- ・ 計画経費 (②) : 事業を実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 還元率 (③) : 施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）における年効果額に換算するための係数。

(7) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、いちご、きゃべつ、青刈とうもろこし、大麦、メロン、ごぼう、イタリアンライグラス、茶、ぶどう、レタス

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	167,679	97	16,265
更新整備	31,980	97	3,102
合 計			19,367

- ・増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。
- ・単位食料生産額 : 『「国産農産物安定供給効果」について(平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知)』で定められた「97円/千円」を使用した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第2刷発行）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成28年3月25日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成28年3月25日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、熊本県北広域本部菊池台地土地改良課調べ（平成29年度）

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成23～27年）「熊本農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 熊本県農村計画課「平成29年度農業農村整備事業の費用対効果算定に係る生産物単価等について」
- ・ 熊本県（平成28年3月）「熊本県農業経営指標」
- ・ 構造改善局計画部「作物生産効果に関するデータ集」
- ・ 便益算定に必要な各種諸元については、熊本県農林水産部農村振興局農村計画課調べ