（別紙様式３）

北総中央Ⅱ期地区の事業の効用に関する説明資料

１．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	32,066,798
	当該事業による費用	②	12,118,301
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	19,948,497
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	67年
総便益額（現在価値化）		⑤	37,862,847
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.18

（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	幹線排水路	－	1,108,303	－	250,524	112,828	1,245,999
	支線開水路	－	353,043	－	82,825	37,302	398,566
	支線管路	－	4,829,119	－	1,127,048	507,587	5,448,580
	洪水調節池	－	2,474,920	－	－	283,508	2,191,412
	幹線用水路	－	479,183	－	123,399	55,575	547,007
	加圧機場(ポンプ)	－	471,150	－	261,163	81,841	650,472
	加圧機場（建屋）	－	219,022	－	38,078	38,078	219,022
	末端配水管路	－	1,654,171	－	425,386	191,581	1,887,976
	末端散水施設	－	83,315	－	46,185	14,473	115,027
	暗渠排水	－	238,930	－	80,703	10,808	308,825
	道路工	－	207,145	－	284,808	35,985	455,968
	小　計	－	12,118,301	－	2,720,119	1,369,566	13,468,854
関連事業	国営(新設)	51,369	－	16,499,415	1,568,689	824,962	17,294,511
	国営(更新)	249,331	－	－	460,751	27,180	682,902
	機構営	414,918	－	－	227,491	21,878	620,531
	小　計	715,618	－	16,499,415	2,256,931	874,020	18,597,944
合　計		715,618	12,118,301	16,499,415	4,977,050	2,243,586	32,066,798

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 / 効果項目	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	1,265,258	
作物生産効果	1,269,250	農業用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	15,181	農業用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	△ 38,176	農業用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	19,003	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	77,117	
地域用水効果	20,296	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	56,821	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	442,017	
国産農産物安定供給効果	442,017	農業用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	1,784,392	

（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＜農業用水施設＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H8	0.3751	-25	－	661,972	0.0	0	0	0	着工年
2	H9	0.3901	-24	－	661,972	0.0	0	0	0	
3	H10	0.4057	-23	－	661,972	0.0	0	0	0	
4	H11	0.4220	-22	－	661,972	0.0	0	0	0	
5	H12	0.4388	-21	－	661,972	0.0	0	0	0	
6	H13	0.4564	-20	－	661,972	0.0	0	0	0	
7	H14	0.4746	-19	－	661,972	0.0	0	0	0	
8	H15	0.4936	-18	－	661,972	0.0	0	0	0	
9	H16	0.5134	-17	－	661,972	0.0	0	0	0	
10	H17	0.5339	-16	－	661,972	0.0	0	0	0	
11	H18	0.5553	-15	－	661,972	0.0	0	0	0	
12	H19	0.5775	-14	－	661,972	0.0	0	0	0	
13	H20	0.6006	-13	－	661,972	0.0	0	0	0	
14	H21	0.6246	-12	－	661,972	0.0	0	0	0	
15	H22	0.6496	-11	－	661,972	0.0	0	0	0	
16	H23	0.6756	-10	－	661,972	0.0	0	0	0	
17	H24	0.7026	-9	－	661,972	0.0	0	0	0	
18	H25	0.7307	-8	－	661,972	0.0	0	0	0	
19	H26	0.7599	-7	－	661,972	0.0	0	0	0	
20	H27	0.7903	-6	－	661,972	0.0	0	0	0	
21	H28	0.8219	-5	－	661,972	0.0	0	0	0	
22	H29	0.8548	-4	－	661,972	0.0	0	0	0	
23	H30	0.8890	-3	－	661,972	0.0	0	0	0	
24	R1	0.9246	-2	－	661,972	0.0	0	0	0	
25	R2	0.9615	-1	－	661,972	0.0	0	0	0	
26	R3	1.0000	0	－	661,972	1.0	6,620	6,620	6,620	評価年
27	R4	1.0400	1	－	661,972	51.0	337,606	337,606	324,621	完了年
28	R5	1.0816	2	－	661,972	100.0	661,972	661,972	612,030	
29	R6	1.1249	3	－	661,972	100.0	661,972	661,972	588,472	
30	R7	1.1699	4	－	661,972	100.0	661,972	661,972	565,836	
31	R8	1.2167	5	－	661,972	100.0	661,972	661,972	544,072	
32	R9	1.2653	6	－	661,972	100.0	661,972	661,972	523,174	
33	R10	1.3159	7	－	661,972	100.0	661,972	661,972	503,056	
34	R11	1.3686	8	－	661,972	100.0	661,972	661,972	483,686	
35	R12	1.4233	9	－	661,972	100.0	661,972	661,972	465,097	
36	R13	1.4802	10	－	661,972	100.0	661,972	661,972	447,218	
37	R14	1.5395	11	－	661,972	100.0	661,972	661,972	429,992	
38	R15	1.6010	12	－	661,972	100.0	661,972	661,972	413,474	
39	R16	1.6651	13	－	661,972	100.0	661,972	661,972	397,557	
40	R17	1.7317	14	－	661,972	100.0	661,972	661,972	382,267	
41	R18	1.8009	15	－	661,972	100.0	661,972	661,972	367,578	
42	R19	1.8730	16	－	661,972	100.0	661,972	661,972	353,429	
43	R20	1.9479	17	－	661,972	100.0	661,972	661,972	339,839	
44	R21	2.0258	18	－	661,972	100.0	661,972	661,972	326,771	
45	R22	2.1068	19	－	661,972	100.0	661,972	661,972	314,207	
46	R23	2.1911	20	－	661,972	100.0	661,972	661,972	302,119	
47	R24	2.2788	21	－	661,972	100.0	661,972	661,972	290,491	
48	R25	2.3699	22	－	661,972	100.0	661,972	661,972	279,325	
49	R26	2.4647	23	－	661,972	100.0	661,972	661,972	268,581	
50	R27	2.5633	24	－	661,972	100.0	661,972	661,972	258,250	
51	R28	2.6658	25	－	661,972	100.0	661,972	661,972	248,320	
52	R29	2.7725	26	－	661,972	100.0	661,972	661,972	238,764	
53	R30	2.8834	27	－	661,972	100.0	661,972	661,972	229,580	
54	R31	2.9987	28	－	661,972	100.0	661,972	661,972	220,753	

55	R32	3.1187	29	－	661,972	100.0	661,972	661,972	212,259	
56	R33	3.2434	30	－	661,972	100.0	661,972	661,972	204,098	
57	R34	3.3731	31	－	661,972	100.0	661,972	661,972	196,250	
58	R35	3.5081	32	－	661,972	100.0	661,972	661,972	188,698	
59	R36	3.6484	33	－	661,972	100.0	661,972	661,972	181,442	
60	R37	3.7943	34	－	661,972	100.0	661,972	661,972	174,465	
61	R38	3.9461	35	－	661,972	100.0	661,972	661,972	167,753	
62	R39	4.1039	36	－	661,972	100.0	661,972	661,972	161,303	
63	R40	4.2681	37	－	661,972	100.0	661,972	661,972	155,098	
64	R41	4.4388	38	－	661,972	100.0	661,972	661,972	149,133	
65	R42	4.6164	39	－	661,972	100.0	661,972	661,972	143,396	
66	R43	4.8010	40	－	661,972	100.0	661,972	661,972	137,882	
67	R44	4.9931	41	－	661,972	100.0	661,972	661,972	132,577	
合計（総便益額）									12,929,533	

※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＜農業排水施設＞					備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果		計		
				年効果額 ②	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	H8	0.3751	-25	－	476,670	0.0	0	0	0	着工年
2	H9	0.3901	-24	－	476,670	0.0	0	0	0	
3	H10	0.4057	-23	－	476,670	1.0	4,767	4,767	11,750	
4	H11	0.4220	-22	－	476,670	1.0	4,767	4,767	11,296	
5	H12	0.4388	-21	－	476,670	2.0	9,533	9,533	21,725	
6	H13	0.4564	-20	－	476,670	2.0	9,533	9,533	20,887	
7	H14	0.4746	-19	－	476,670	2.0	9,533	9,533	20,086	
8	H15	0.4936	-18	－	476,670	2.0	9,533	9,533	19,313	
9	H16	0.5134	-17	－	476,670	3.0	14,300	14,300	27,854	
10	H17	0.5339	-16	－	476,670	3.0	14,300	14,300	26,784	
11	H18	0.5553	-15	－	476,670	3.0	14,300	14,300	25,752	
12	H19	0.5775	-14	－	476,670	5.0	23,834	23,834	41,271	
13	H20	0.6006	-13	－	476,670	6.0	28,600	28,600	47,619	
14	H21	0.6246	-12	－	476,670	6.0	28,600	28,600	45,789	
15	H22	0.6496	-11	－	476,670	6.0	28,600	28,600	44,027	
16	H23	0.6756	-10	－	476,670	6.0	28,600	28,600	42,333	
17	H24	0.7026	-9	－	476,670	6.0	28,600	28,600	40,706	
18	H25	0.7307	-8	－	476,670	7.0	33,367	33,367	45,664	
19	H26	0.7599	-7	－	476,670	7.0	33,367	33,367	43,910	
20	H27	0.7903	-6	－	476,670	9.0	42,900	42,900	54,283	
21	H28	0.8219	-5	－	476,670	11.0	52,434	52,434	63,796	
22	H29	0.8548	-4	－	476,670	13.0	61,967	61,967	72,493	
23	H30	0.8890	-3	－	476,670	13.0	61,967	61,967	69,704	
24	R1	0.9246	-2	－	476,670	14.0	66,734	66,734	72,176	
25	R2	0.9615	-1	－	476,670	14.0	66,734	66,734	69,406	
26	R3	1.0000	0	－	476,670	14.0	66,734	66,734	66,734	評価年
27	R4	1.0400	1	－	476,670	57.0	271,702	271,702	261,252	完了年
28	R5	1.0816	2	－	476,670	100.0	476,670	476,670	440,708	
29	R6	1.1249	3	－	476,670	100.0	476,670	476,670	423,744	
30	R7	1.1699	4	－	476,670	100.0	476,670	476,670	407,445	
31	R8	1.2167	5	－	476,670	100.0	476,670	476,670	391,773	
32	R9	1.2653	6	－	476,670	100.0	476,670	476,670	376,725	
33	R10	1.3159	7	－	476,670	100.0	476,670	476,670	362,239	
34	R11	1.3686	8	－	476,670	100.0	476,670	476,670	348,290	
35	R12	1.4233	9	－	476,670	100.0	476,670	476,670	334,905	
36	R13	1.4802	10	－	476,670	100.0	476,670	476,670	322,031	
37	R14	1.5395	11	－	476,670	100.0	476,670	476,670	309,627	
38	R15	1.6010	12	－	476,670	100.0	476,670	476,670	297,733	
39	R16	1.6651	13	－	476,670	100.0	476,670	476,670	286,271	
40	R17	1.7317	14	－	476,670	100.0	476,670	476,670	275,261	
41	R18	1.8009	15	－	476,670	100.0	476,670	476,670	264,684	
42	R19	1.8730	16	－	476,670	100.0	476,670	476,670	254,495	
43	R20	1.9479	17	－	476,670	100.0	476,670	476,670	244,710	
44	R21	2.0258	18	－	476,670	100.0	476,670	476,670	235,300	
45	R22	2.1068	19	－	476,670	100.0	476,670	476,670	226,253	
46	R23	2.1911	20	－	476,670	100.0	476,670	476,670	217,548	
47	R24	2.2788	21	－	476,670	100.0	476,670	476,670	209,176	
48	R25	2.3699	22	－	476,670	100.0	476,670	476,670	201,135	
49	R26	2.4647	23	－	476,670	100.0	476,670	476,670	193,399	
50	R27	2.5633	24	－	476,670	100.0	476,670	476,670	185,960	
51	R28	2.6658	25	－	476,670	100.0	476,670	476,670	178,809	
52	R29	2.7725	26	－	476,670	100.0	476,670	476,670	171,928	
53	R30	2.8834	27	－	476,670	100.0	476,670	476,670	165,315	
54	R31	2.9987	28	－	476,670	100.0	476,670	476,670	158,959	

55	R32	3.1187	29	－	476,670	100.0	476,670	476,670	152,843	
56	R33	3.2434	30	－	476,670	100.0	476,670	476,670	146,966	
57	R34	3.3731	31	－	476,670	100.0	476,670	476,670	141,315	
58	R35	3.5081	32	－	476,670	100.0	476,670	476,670	135,877	
59	R36	3.6484	33	－	476,670	100.0	476,670	476,670	130,652	
60	R37	3.7943	34	－	476,670	100.0	476,670	476,670	125,628	
61	R38	3.9461	35	－	476,670	100.0	476,670	476,670	120,795	
62	R39	4.1039	36	－	476,670	100.0	476,670	476,670	116,150	
63	R40	4.2681	37	－	476,670	100.0	476,670	476,670	111,682	
64	R41	4.4388	38	－	476,670	100.0	476,670	476,670	107,387	
65	R42	4.6164	39	－	476,670	100.0	476,670	476,670	103,256	
66	R43	4.8010	40	－	476,670	100.0	476,670	476,670	99,286	
67	R44	4.9931	41	－	476,670	100.0	476,670	476,670	95,466	
合計（総便益額）									10,338,336	

※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＜暗渠排水＞						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	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	H8	0.3751	-25	－	130,608	0.0	0	0	0	着工年
2	H9	0.3901	-24	－	130,608	0.0	0	0	0	
3	H10	0.4057	-23	－	130,608	0.0	0	0	0	
4	H11	0.4220	-22	－	130,608	0.0	0	0	0	
5	H12	0.4388	-21	－	130,608	0.0	0	0	0	
6	H13	0.4564	-20	－	130,608	0.0	0	0	0	
7	H14	0.4746	-19	－	130,608	0.0	0	0	0	
8	H15	0.4936	-18	－	130,608	0.0	0	0	0	
9	H16	0.5134	-17	－	130,608	0.0	0	0	0	
10	H17	0.5339	-16	－	130,608	0.0	0	0	0	
11	H18	0.5553	-15	－	130,608	0.0	0	0	0	
12	H19	0.5775	-14	－	130,608	0.0	0	0	0	
13	H20	0.6006	-13	－	130,608	0.0	0	0	0	
14	H21	0.6246	-12	－	130,608	0.0	0	0	0	
15	H22	0.6496	-11	－	130,608	0.0	0	0	0	
16	H23	0.6756	-10	－	130,608	0.0	0	0	0	
17	H24	0.7026	-9	－	130,608	0.0	0	0	0	
18	H25	0.7307	-8	－	130,608	0.0	0	0	0	
19	H26	0.7599	-7	－	130,608	0.0	0	0	0	
20	H27	0.7903	-6	－	130,608	0.0	0	0	0	
21	H28	0.8219	-5	－	130,608	0.0	0	0	0	
22	H29	0.8548	-4	－	130,608	1.0	1,306	1,306	1,528	
23	H30	0.8890	-3	－	130,608	1.0	1,306	1,306	1,469	
24	R1	0.9246	-2	－	130,608	1.0	1,306	1,306	1,413	
25	R2	0.9615	-1	－	130,608	1.0	1,306	1,306	1,358	
26	R3	1.0000	0	－	130,608	2.0	2,612	2,612	2,612	評価年
27	R4	1.0400	1	－	130,608	51.0	66,610	66,610	64,048	完了年
28	R5	1.0816	2	－	130,608	100.0	130,608	130,608	120,754	
29	R6	1.1249	3	－	130,608	100.0	130,608	130,608	116,106	
30	R7	1.1699	4	－	130,608	100.0	130,608	130,608	111,640	
31	R8	1.2167	5	－	130,608	100.0	130,608	130,608	107,346	
32	R9	1.2653	6	－	130,608	100.0	130,608	130,608	103,223	
33	R10	1.3159	7	－	130,608	100.0	130,608	130,608	99,254	
34	R11	1.3686	8	－	130,608	100.0	130,608	130,608	95,432	
35	R12	1.4233	9	－	130,608	100.0	130,608	130,608	91,764	
36	R13	1.4802	10	－	130,608	100.0	130,608	130,608	88,237	
37	R14	1.5395	11	－	130,608	100.0	130,608	130,608	84,838	
38	R15	1.6010	12	－	130,608	100.0	130,608	130,608	81,579	
39	R16	1.6651	13	－	130,608	100.0	130,608	130,608	78,439	
40	R17	1.7317	14	－	130,608	100.0	130,608	130,608	75,422	
41	R18	1.8009	15	－	130,608	100.0	130,608	130,608	72,524	
42	R19	1.8730	16	－	130,608	100.0	130,608	130,608	69,732	
43	R20	1.9479	17	－	130,608	100.0	130,608	130,608	67,051	
44	R21	2.0258	18	－	130,608	100.0	130,608	130,608	64,472	
45	R22	2.1068	19	－	130,608	100.0	130,608	130,608	61,994	
46	R23	2.1911	20	－	130,608	100.0	130,608	130,608	59,608	
47	R24	2.2788	21	－	130,608	100.0	130,608	130,608	57,314	
48	R25	2.3699	22	－	130,608	100.0	130,608	130,608	55,111	
49	R26	2.4647	23	－	130,608	100.0	130,608	130,608	52,991	
50	R27	2.5633	24	－	130,608	100.0	130,608	130,608	50,953	
51	R28	2.6658	25	－	130,608	100.0	130,608	130,608	48,994	
52	R29	2.7725	26	－	130,608	100.0	130,608	130,608	47,108	
53	R30	2.8834	27	－	130,608	100.0	130,608	130,608	45,297	
54	R31	2.9987	28	－	130,608	100.0	130,608	130,608	43,555	

55	R32	3.1187	29	－	130,608	100.0	130,608	130,608	41,879	
56	R33	3.2434	30	－	130,608	100.0	130,608	130,608	40,269	
57	R34	3.3731	31	－	130,608	100.0	130,608	130,608	38,720	
58	R35	3.5081	32	－	130,608	100.0	130,608	130,608	37,230	
59	R36	3.6484	33	－	130,608	100.0	130,608	130,608	35,799	
60	R37	3.7943	34	－	130,608	100.0	130,608	130,608	34,422	
61	R38	3.9461	35	－	130,608	100.0	130,608	130,608	33,098	
62	R39	4.1039	36	－	130,608	100.0	130,608	130,608	31,825	
63	R40	4.2681	37	－	130,608	100.0	130,608	130,608	30,601	
64	R41	4.4388	38	－	130,608	100.0	130,608	130,608	29,424	
65	R42	4.6164	39	－	130,608	100.0	130,608	130,608	28,292	
66	R43	4.8010	40	－	130,608	100.0	130,608	130,608	27,204	
67	R44	4.9931	41	－	130,608	100.0	130,608	130,608	26,158	
合計（総便益額）									2,558,087	

※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						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	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	H8	0.3751	-25	－	15,181	0.0	0	0	0	着工年
2	H9	0.3901	-24	－	15,181	0.0	0	0	0	
3	H10	0.4057	-23	－	15,181	0.0	0	0	0	
4	H11	0.4220	-22	－	15,181	0.0	0	0	0	
5	H12	0.4388	-21	－	15,181	0.0	0	0	0	
6	H13	0.4564	-20	－	15,181	0.0	0	0	0	
7	H14	0.4746	-19	－	15,181	0.0	0	0	0	
8	H15	0.4936	-18	－	15,181	0.0	0	0	0	
9	H16	0.5134	-17	－	15,181	0.0	0	0	0	
10	H17	0.5339	-16	－	15,181	0.0	0	0	0	
11	H18	0.5553	-15	－	15,181	0.0	0	0	0	
12	H19	0.5775	-14	－	15,181	0.0	0	0	0	
13	H20	0.6006	-13	－	15,181	0.0	0	0	0	
14	H21	0.6246	-12	－	15,181	0.0	0	0	0	
15	H22	0.6496	-11	－	15,181	0.0	0	0	0	
16	H23	0.6756	-10	－	15,181	0.0	0	0	0	
17	H24	0.7026	-9	－	15,181	0.0	0	0	0	
18	H25	0.7307	-8	－	15,181	0.0	0	0	0	
19	H26	0.7599	-7	－	15,181	0.0	0	0	0	
20	H27	0.7903	-6	－	15,181	0.0	0	0	0	
21	H28	0.8219	-5	－	15,181	0.0	0	0	0	
22	H29	0.8548	-4	－	15,181	0.0	0	0	0	
23	H30	0.8890	-3	－	15,181	0.0	0	0	0	
24	R1	0.9246	-2	－	15,181	0.0	0	0	0	
25	R2	0.9615	-1	－	15,181	0.0	0	0	0	
26	R3	1.0000	0	－	15,181	1.0	152	152	152	評価年
27	R4	1.0400	1	－	15,181	51.0	7,742	7,742	7,444	完了年
28	R5	1.0816	2	－	15,181	100.0	15,181	15,181	14,036	
29	R6	1.1249	3	－	15,181	100.0	15,181	15,181	13,495	
30	R7	1.1699	4	－	15,181	100.0	15,181	15,181	12,976	
31	R8	1.2167	5	－	15,181	100.0	15,181	15,181	12,477	
32	R9	1.2653	6	－	15,181	100.0	15,181	15,181	11,998	
33	R10	1.3159	7	－	15,181	100.0	15,181	15,181	11,537	
34	R11	1.3686	8	－	15,181	100.0	15,181	15,181	11,092	
35	R12	1.4233	9	－	15,181	100.0	15,181	15,181	10,666	
36	R13	1.4802	10	－	15,181	100.0	15,181	15,181	10,256	
37	R14	1.5395	11	－	15,181	100.0	15,181	15,181	9,861	
38	R15	1.6010	12	－	15,181	100.0	15,181	15,181	9,482	
39	R16	1.6651	13	－	15,181	100.0	15,181	15,181	9,117	
40	R17	1.7317	14	－	15,181	100.0	15,181	15,181	8,767	
41	R18	1.8009	15	－	15,181	100.0	15,181	15,181	8,430	
42	R19	1.8730	16	－	15,181	100.0	15,181	15,181	8,105	
43	R20	1.9479	17	－	15,181	100.0	15,181	15,181	7,794	
44	R21	2.0258	18	－	15,181	100.0	15,181	15,181	7,494	
45	R22	2.1068	19	－	15,181	100.0	15,181	15,181	7,206	
46	R23	2.1911	20	－	15,181	100.0	15,181	15,181	6,928	
47	R24	2.2788	21	－	15,181	100.0	15,181	15,181	6,662	
48	R25	2.3699	22	－	15,181	100.0	15,181	15,181	6,406	
49	R26	2.4647	23	－	15,181	100.0	15,181	15,181	6,159	
50	R27	2.5633	24	－	15,181	100.0	15,181	15,181	5,922	
51	R28	2.6658	25	－	15,181	100.0	15,181	15,181	5,695	
52	R29	2.7725	26	－	15,181	100.0	15,181	15,181	5,476	
53	R30	2.8834	27	－	15,181	100.0	15,181	15,181	5,265	
54	R31	2.9987	28	－	15,181	100.0	15,181	15,181	5,063	

55	R32	3.1187	29	－	15,181	100.0	15,181	15,181	4,868	
56	R33	3.2434	30	－	15,181	100.0	15,181	15,181	4,681	
57	R34	3.3731	31	－	15,181	100.0	15,181	15,181	4,501	
58	R35	3.5081	32	－	15,181	100.0	15,181	15,181	4,327	
59	R36	3.6484	33	－	15,181	100.0	15,181	15,181	4,161	
60	R37	3.7943	34	－	15,181	100.0	15,181	15,181	4,001	
61	R38	3.9461	35	－	15,181	100.0	15,181	15,181	3,847	
62	R39	4.1039	36	－	15,181	100.0	15,181	15,181	3,699	
63	R40	4.2681	37	－	15,181	100.0	15,181	15,181	3,557	
64	R41	4.4388	38	－	15,181	100.0	15,181	15,181	3,420	
65	R42	4.6164	39	－	15,181	100.0	15,181	15,181	3,288	
66	R43	4.8010	40	－	15,181	100.0	15,181	15,181	3,162	
67	R44	4.9931	41	－	15,181	100.0	15,181	15,181	3,040	
合計（総便益額）									296,513	

※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＜農業用水施設＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	計 年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	計 同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H8	0.3751	-25	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 6,542	着工年
2	H9	0.3901	-24	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 6,291	
3	H10	0.4057	-23	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 6,049	
4	H11	0.4220	-22	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 5,815	
5	H12	0.4388	-21	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 5,593	
6	H13	0.4564	-20	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 5,377	
7	H14	0.4746	-19	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 5,171	
8	H15	0.4936	-18	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 4,972	
9	H16	0.5134	-17	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 4,780	
10	H17	0.5339	-16	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 4,596	
11	H18	0.5553	-15	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 4,419	
12	H19	0.5775	-14	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 4,249	
13	H20	0.6006	-13	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 4,086	
14	H21	0.6246	-12	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 3,929	
15	H22	0.6496	-11	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 3,778	
16	H23	0.6756	-10	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 3,632	
17	H24	0.7026	-9	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 3,493	
18	H25	0.7307	-8	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 3,358	
19	H26	0.7599	-7	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 3,229	
20	H27	0.7903	-6	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 3,105	
21	H28	0.8219	-5	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 2,986	
22	H29	0.8548	-4	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 2,871	
23	H30	0.8890	-3	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 2,760	
24	R1	0.9246	-2	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 2,654	
25	R2	0.9615	-1	△ 2,454	△ 39,810	0.0	0	△ 2,454	△ 2,552	
26	R3	1.0000	0	△ 2,454	△ 39,810	1.0	△ 398	△ 2,852	△ 2,852	評価年
27	R4	1.0400	1	△ 2,454	△ 39,810	51.0	△ 20,303	△ 22,757	△ 21,882	完了年
28	R5	1.0816	2	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 39,075	
29	R6	1.1249	3	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 37,571	
30	R7	1.1699	4	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 36,126	
31	R8	1.2167	5	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 34,737	
32	R9	1.2653	6	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 33,402	
33	R10	1.3159	7	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 32,118	
34	R11	1.3686	8	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 30,881	
35	R12	1.4233	9	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 29,694	
36	R13	1.4802	10	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 28,553	
37	R14	1.5395	11	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 27,453	
38	R15	1.6010	12	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 26,399	
39	R16	1.6651	13	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 25,382	
40	R17	1.7317	14	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 24,406	
41	R18	1.8009	15	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 23,468	
42	R19	1.8730	16	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 22,565	
43	R20	1.9479	17	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 21,697	
44	R21	2.0258	18	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 20,863	
45	R22	2.1068	19	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 20,061	
46	R23	2.1911	20	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 19,289	
47	R24	2.2788	21	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 18,547	
48	R25	2.3699	22	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 17,834	
49	R26	2.4647	23	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 17,148	
50	R27	2.5633	24	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 16,488	
51	R28	2.6658	25	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 15,854	
52	R29	2.7725	26	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 15,244	
53	R30	2.8834	27	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 14,658	
54	R31	2.9987	28	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 14,094	

55	R32	3.1187	29	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 13,552	
56	R33	3.2434	30	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 13,031	
57	R34	3.3731	31	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 12,530	
58	R35	3.5081	32	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 12,048	
59	R36	3.6484	33	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 11,584	
60	R37	3.7943	34	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 11,139	
61	R38	3.9461	35	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 10,710	
62	R39	4.1039	36	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 10,298	
63	R40	4.2681	37	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 9,902	
64	R41	4.4388	38	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 9,521	
65	R42	4.6164	39	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 9,155	
66	R43	4.8010	40	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 8,803	
67	R44	4.9931	41	△ 2,454	△ 39,810	100.0	△ 39,810	△ 42,264	△ 8,464	
合計（総便益額）									△ 935,365	

※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＜農業排水施設＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H8	0.3751	-25	－	1,149	0.0	0	0	0	着工年
2	H9	0.3901	-24	－	1,149	0.0	0	0	0	
3	H10	0.4057	-23	－	1,149	1.0	11	11	27	
4	H11	0.4220	-22	－	1,149	1.0	11	11	26	
5	H12	0.4388	-21	－	1,149	2.0	23	23	52	
6	H13	0.4564	-20	－	1,149	2.0	23	23	50	
7	H14	0.4746	-19	－	1,149	2.0	23	23	48	
8	H15	0.4936	-18	－	1,149	2.0	23	23	47	
9	H16	0.5134	-17	－	1,149	3.0	34	34	66	
10	H17	0.5339	-16	－	1,149	3.0	34	34	64	
11	H18	0.5553	-15	－	1,149	3.0	34	34	61	
12	H19	0.5775	-14	－	1,149	5.0	57	57	99	
13	H20	0.6006	-13	－	1,149	6.0	69	69	115	
14	H21	0.6246	-12	－	1,149	6.0	69	69	110	
15	H22	0.6496	-11	－	1,149	6.0	69	69	106	
16	H23	0.6756	-10	－	1,149	6.0	69	69	102	
17	H24	0.7026	-9	－	1,149	6.0	69	69	98	
18	H25	0.7307	-8	－	1,149	7.0	80	80	109	
19	H26	0.7599	-7	－	1,149	7.0	80	80	105	
20	H27	0.7903	-6	－	1,149	9.0	103	103	130	
21	H28	0.8219	-5	－	1,149	11.0	126	126	153	
22	H29	0.8548	-4	－	1,149	13.0	149	149	174	
23	H30	0.8890	-3	－	1,149	13.0	149	149	168	
24	R1	0.9246	-2	－	1,149	14.0	161	161	174	
25	R2	0.9615	-1	－	1,149	14.0	161	161	167	
26	R3	1.0000	0	－	1,149	14.0	161	161	161	評価年
27	R4	1.0400	1	－	1,149	57.0	655	655	630	完了年
28	R5	1.0816	2	－	1,149	100.0	1,149	1,149	1,062	
29	R6	1.1249	3	－	1,149	100.0	1,149	1,149	1,021	
30	R7	1.1699	4	－	1,149	100.0	1,149	1,149	982	
31	R8	1.2167	5	－	1,149	100.0	1,149	1,149	944	
32	R9	1.2653	6	－	1,149	100.0	1,149	1,149	908	
33	R10	1.3159	7	－	1,149	100.0	1,149	1,149	873	
34	R11	1.3686	8	－	1,149	100.0	1,149	1,149	840	
35	R12	1.4233	9	－	1,149	100.0	1,149	1,149	807	
36	R13	1.4802	10	－	1,149	100.0	1,149	1,149	776	
37	R14	1.5395	11	－	1,149	100.0	1,149	1,149	746	
38	R15	1.6010	12	－	1,149	100.0	1,149	1,149	718	
39	R16	1.6651	13	－	1,149	100.0	1,149	1,149	690	
40	R17	1.7317	14	－	1,149	100.0	1,149	1,149	664	
41	R18	1.8009	15	－	1,149	100.0	1,149	1,149	638	
42	R19	1.8730	16	－	1,149	100.0	1,149	1,149	613	
43	R20	1.9479	17	－	1,149	100.0	1,149	1,149	590	
44	R21	2.0258	18	－	1,149	100.0	1,149	1,149	567	
45	R22	2.1068	19	－	1,149	100.0	1,149	1,149	545	
46	R23	2.1911	20	－	1,149	100.0	1,149	1,149	524	
47	R24	2.2788	21	－	1,149	100.0	1,149	1,149	504	
48	R25	2.3699	22	－	1,149	100.0	1,149	1,149	485	
49	R26	2.4647	23	－	1,149	100.0	1,149	1,149	466	
50	R27	2.5633	24	－	1,149	100.0	1,149	1,149	448	
51	R28	2.6658	25	－	1,149	100.0	1,149	1,149	431	
52	R29	2.7725	26	－	1,149	100.0	1,149	1,149	414	
53	R30	2.8834	27	－	1,149	100.0	1,149	1,149	398	
54	R31	2.9987	28	－	1,149	100.0	1,149	1,149	383	

55	R32	3.1187	29	－	1,149	100.0	1,149	1,149	368	
56	R33	3.2434	30	－	1,149	100.0	1,149	1,149	354	
57	R34	3.3731	31	－	1,149	100.0	1,149	1,149	341	
58	R35	3.5081	32	－	1,149	100.0	1,149	1,149	328	
59	R36	3.6484	33	－	1,149	100.0	1,149	1,149	315	
60	R37	3.7943	34	－	1,149	100.0	1,149	1,149	303	
61	R38	3.9461	35	－	1,149	100.0	1,149	1,149	291	
62	R39	4.1039	36	－	1,149	100.0	1,149	1,149	280	
63	R40	4.2681	37	－	1,149	100.0	1,149	1,149	269	
64	R41	4.4388	38	－	1,149	100.0	1,149	1,149	259	
65	R42	4.6164	39	－	1,149	100.0	1,149	1,149	249	
66	R43	4.8010	40	－	1,149	100.0	1,149	1,149	239	
67	R44	4.9931	41	－	1,149	100.0	1,149	1,149	230	
合計（総便益額）									24,905	

※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＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H8	0.3751	-25	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 3,650	着工年
2	H9	0.3901	-24	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 3,509	
3	H10	0.4057	-23	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 3,374	
4	H11	0.4220	-22	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 3,244	
5	H12	0.4388	-21	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 3,120	
6	H13	0.4564	-20	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 3,000	
7	H14	0.4746	-19	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 2,885	
8	H15	0.4936	-18	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 2,774	
9	H16	0.5134	-17	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 2,667	
10	H17	0.5339	-16	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 2,564	
11	H18	0.5553	-15	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 2,465	
12	H19	0.5775	-14	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 2,371	
13	H20	0.6006	-13	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 2,279	
14	H21	0.6246	-12	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 2,192	
15	H22	0.6496	-11	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 2,107	
16	H23	0.6756	-10	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 2,026	
17	H24	0.7026	-9	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 1,948	
18	H25	0.7307	-8	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 1,874	
19	H26	0.7599	-7	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 1,802	
20	H27	0.7903	-6	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 1,732	
21	H28	0.8219	-5	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 1,666	
22	H29	0.8548	-4	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 1,602	
23	H30	0.8890	-3	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 1,540	
24	R1	0.9246	-2	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 1,481	
25	R2	0.9615	-1	△ 1,369	4,308	0	0	△ 1,369	△ 1,424	
26	R3	1.0000	0	△ 1,369	4,308	1	43	△ 1,326	△ 1,326	評価年
27	R4	1.0400	1	△ 1,369	4,308	50	2,154	785	755	完了年
28	R5	1.0816	2	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	2,717	
29	R6	1.1249	3	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	2,613	
30	R7	1.1699	4	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	2,512	
31	R8	1.2167	5	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	2,416	
32	R9	1.2653	6	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	2,323	
33	R10	1.3159	7	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	2,233	
34	R11	1.3686	8	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	2,147	
35	R12	1.4233	9	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	2,065	
36	R13	1.4802	10	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,986	
37	R14	1.5395	11	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,909	
38	R15	1.6010	12	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,836	
39	R16	1.6651	13	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,765	
40	R17	1.7317	14	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,697	
41	R18	1.8009	15	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,632	
42	R19	1.8730	16	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,569	
43	R20	1.9479	17	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,509	
44	R21	2.0258	18	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,451	
45	R22	2.1068	19	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,395	
46	R23	2.1911	20	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,341	
47	R24	2.2788	21	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,290	
48	R25	2.3699	22	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,240	
49	R26	2.4647	23	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,192	
50	R27	2.5633	24	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,147	
51	R28	2.6658	25	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,102	
52	R29	2.7725	26	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,060	
53	R30	2.8834	27	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	1,019	
54	R31	2.9987	28	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	980	

55	R32	3.1187	29	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	942	
56	R33	3.2434	30	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	906	
57	R34	3.3731	31	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	871	
58	R35	3.5081	32	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	838	
59	R36	3.6484	33	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	806	
60	R37	3.7943	34	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	775	
61	R38	3.9461	35	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	745	
62	R39	4.1039	36	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	716	
63	R40	4.2681	37	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	689	
64	R41	4.4388	38	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	662	
65	R42	4.6164	39	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	637	
66	R43	4.8010	40	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	612	
67	R44	4.9931	41	△ 1,369	4,308	100	4,308	2,939	589	
合計（総便益額）									△ 3,933	

※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					備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果		計		
				年効果額 ②	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	H8	0.3751	-25	－	19,003	0.0	0	0	0	着工年
2	H9	0.3901	-24	－	19,003	0.0	0	0	0	
3	H10	0.4057	-23	－	19,003	0.0	0	0	0	
4	H11	0.4220	-22	－	19,003	0.0	0	0	0	
5	H12	0.4388	-21	－	19,003	0.0	0	0	0	
6	H13	0.4564	-20	－	19,003	0.0	0	0	0	
7	H14	0.4746	-19	－	19,003	0.0	0	0	0	
8	H15	0.4936	-18	－	19,003	0.0	0	0	0	
9	H16	0.5134	-17	－	19,003	0.0	0	0	0	
10	H17	0.5339	-16	－	19,003	0.0	0	0	0	
11	H18	0.5553	-15	－	19,003	0.0	0	0	0	
12	H19	0.5775	-14	－	19,003	0.0	0	0	0	
13	H20	0.6006	-13	－	19,003	0.0	0	0	0	
14	H21	0.6246	-12	－	19,003	0.0	0	0	0	
15	H22	0.6496	-11	－	19,003	0.0	0	0	0	
16	H23	0.6756	-10	－	19,003	0.0	0	0	0	
17	H24	0.7026	-9	－	19,003	0.0	0	0	0	
18	H25	0.7307	-8	－	19,003	0.0	0	0	0	
19	H26	0.7599	-7	－	19,003	0.0	0	0	0	
20	H27	0.7903	-6	－	19,003	0.0	0	0	0	
21	H28	0.8219	-5	－	19,003	0.0	0	0	0	
22	H29	0.8548	-4	－	19,003	0.0	0	0	0	
23	H30	0.8890	-3	－	19,003	0.0	0	0	0	
24	R1	0.9246	-2	－	19,003	0.0	0	0	0	
25	R2	0.9615	-1	－	19,003	0.0	0	0	0	
26	R3	1.0000	0	－	19,003	1.0	190	190	190	評価年
27	R4	1.0400	1	－	19,003	50.0	9,502	9,502	9,137	完了年
28	R5	1.0816	2	－	19,003	100.0	19,003	19,003	17,569	
29	R6	1.1249	3	－	19,003	100.0	19,003	19,003	16,893	
30	R7	1.1699	4	－	19,003	100.0	19,003	19,003	16,243	
31	R8	1.2167	5	－	19,003	100.0	19,003	19,003	15,618	
32	R9	1.2653	6	－	19,003	100.0	19,003	19,003	15,019	
33	R10	1.3159	7	－	19,003	100.0	19,003	19,003	14,441	
34	R11	1.3686	8	－	19,003	100.0	19,003	19,003	13,885	
35	R12	1.4233	9	－	19,003	100.0	19,003	19,003	13,351	
36	R13	1.4802	10	－	19,003	100.0	19,003	19,003	12,838	
37	R14	1.5395	11	－	19,003	100.0	19,003	19,003	12,344	
38	R15	1.6010	12	－	19,003	100.0	19,003	19,003	11,869	
39	R16	1.6651	13	－	19,003	100.0	19,003	19,003	11,413	
40	R17	1.7317	14	－	19,003	100.0	19,003	19,003	10,974	
41	R18	1.8009	15	－	19,003	100.0	19,003	19,003	10,552	
42	R19	1.8730	16	－	19,003	100.0	19,003	19,003	10,146	
43	R20	1.9479	17	－	19,003	100.0	19,003	19,003	9,756	
44	R21	2.0258	18	－	19,003	100.0	19,003	19,003	9,380	
45	R22	2.1068	19	－	19,003	100.0	19,003	19,003	9,020	
46	R23	2.1911	20	－	19,003	100.0	19,003	19,003	8,673	
47	R24	2.2788	21	－	19,003	100.0	19,003	19,003	8,339	
48	R25	2.3699	22	－	19,003	100.0	19,003	19,003	8,018	
49	R26	2.4647	23	－	19,003	100.0	19,003	19,003	7,710	
50	R27	2.5633	24	－	19,003	100.0	19,003	19,003	7,413	
51	R28	2.6658	25	－	19,003	100.0	19,003	19,003	7,128	
52	R29	2.7725	26	－	19,003	100.0	19,003	19,003	6,854	
53	R30	2.8834	27	－	19,003	100.0	19,003	19,003	6,590	
54	R31	2.9987	28	－	19,003	100.0	19,003	19,003	6,337	

55	R32	3.1187	29	－	19,003	100.0	19,003	19,003	6,093	
56	R33	3.2434	30	－	19,003	100.0	19,003	19,003	5,859	
57	R34	3.3731	31	－	19,003	100.0	19,003	19,003	5,634	
58	R35	3.5081	32	－	19,003	100.0	19,003	19,003	5,417	
59	R36	3.6484	33	－	19,003	100.0	19,003	19,003	5,209	
60	R37	3.7943	34	－	19,003	100.0	19,003	19,003	5,008	
61	R38	3.9461	35	－	19,003	100.0	19,003	19,003	4,816	
62	R39	4.1039	36	－	19,003	100.0	19,003	19,003	4,630	
63	R40	4.2681	37	－	19,003	100.0	19,003	19,003	4,452	
64	R41	4.4388	38	－	19,003	100.0	19,003	19,003	4,281	
65	R42	4.6164	39	－	19,003	100.0	19,003	19,003	4,116	
66	R43	4.8010	40	－	19,003	100.0	19,003	19,003	3,958	
67	R44	4.9931	41	－	19,003	100.0	19,003	19,003	3,806	
合計（総便益額）									370,979	

※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)	地域用水効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	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	H8	0.3751	-25	－	20,296	0.0	0	0	0	着工年
2	H9	0.3901	-24	－	20,296	0.0	0	0	0	
3	H10	0.4057	-23	－	20,296	0.0	0	0	0	
4	H11	0.4220	-22	－	20,296	0.0	0	0	0	
5	H12	0.4388	-21	－	20,296	0.0	0	0	0	
6	H13	0.4564	-20	－	20,296	0.0	0	0	0	
7	H14	0.4746	-19	－	20,296	0.0	0	0	0	
8	H15	0.4936	-18	－	20,296	0.0	0	0	0	
9	H16	0.5134	-17	－	20,296	0.0	0	0	0	
10	H17	0.5339	-16	－	20,296	0.0	0	0	0	
11	H18	0.5553	-15	－	20,296	0.0	0	0	0	
12	H19	0.5775	-14	－	20,296	0.0	0	0	0	
13	H20	0.6006	-13	－	20,296	0.0	0	0	0	
14	H21	0.6246	-12	－	20,296	0.0	0	0	0	
15	H22	0.6496	-11	－	20,296	0.0	0	0	0	
16	H23	0.6756	-10	－	20,296	0.0	0	0	0	
17	H24	0.7026	-9	－	20,296	0.0	0	0	0	
18	H25	0.7307	-8	－	20,296	0.0	0	0	0	
19	H26	0.7599	-7	－	20,296	0.0	0	0	0	
20	H27	0.7903	-6	－	20,296	0.0	0	0	0	
21	H28	0.8219	-5	－	20,296	0.0	0	0	0	
22	H29	0.8548	-4	－	20,296	0.0	0	0	0	
23	H30	0.8890	-3	－	20,296	0.0	0	0	0	
24	R1	0.9246	-2	－	20,296	0.0	0	0	0	
25	R2	0.9615	-1	－	20,296	0.0	0	0	0	
26	R3	1.0000	0	－	20,296	1.0	203	203	203	評価年
27	R4	1.0400	1	－	20,296	51.0	10,351	10,351	9,953	完了年
28	R5	1.0816	2	－	20,296	100.0	20,296	20,296	18,765	
29	R6	1.1249	3	－	20,296	100.0	20,296	20,296	18,042	
30	R7	1.1699	4	－	20,296	100.0	20,296	20,296	17,348	
31	R8	1.2167	5	－	20,296	100.0	20,296	20,296	16,681	
32	R9	1.2653	6	－	20,296	100.0	20,296	20,296	16,040	
33	R10	1.3159	7	－	20,296	100.0	20,296	20,296	15,424	
34	R11	1.3686	8	－	20,296	100.0	20,296	20,296	14,830	
35	R12	1.4233	9	－	20,296	100.0	20,296	20,296	14,260	
36	R13	1.4802	10	－	20,296	100.0	20,296	20,296	13,712	
37	R14	1.5395	11	－	20,296	100.0	20,296	20,296	13,184	
38	R15	1.6010	12	－	20,296	100.0	20,296	20,296	12,677	
39	R16	1.6651	13	－	20,296	100.0	20,296	20,296	12,189	
40	R17	1.7317	14	－	20,296	100.0	20,296	20,296	11,720	
41	R18	1.8009	15	－	20,296	100.0	20,296	20,296	11,270	
42	R19	1.8730	16	－	20,296	100.0	20,296	20,296	10,836	
43	R20	1.9479	17	－	20,296	100.0	20,296	20,296	10,419	
44	R21	2.0258	18	－	20,296	100.0	20,296	20,296	10,019	
45	R22	2.1068	19	－	20,296	100.0	20,296	20,296	9,634	
46	R23	2.1911	20	－	20,296	100.0	20,296	20,296	9,263	
47	R24	2.2788	21	－	20,296	100.0	20,296	20,296	8,906	
48	R25	2.3699	22	－	20,296	100.0	20,296	20,296	8,564	
49	R26	2.4647	23	－	20,296	100.0	20,296	20,296	8,235	
50	R27	2.5633	24	－	20,296	100.0	20,296	20,296	7,918	
51	R28	2.6658	25	－	20,296	100.0	20,296	20,296	7,613	
52	R29	2.7725	26	－	20,296	100.0	20,296	20,296	7,320	
53	R30	2.8834	27	－	20,296	100.0	20,296	20,296	7,039	
54	R31	2.9987	28	－	20,296	100.0	20,296	20,296	6,768	

55	R32	3.1187	29	－	20,296	100.0	20,296	20,296	6,508	
56	R33	3.2434	30	－	20,296	100.0	20,296	20,296	6,258	
57	R34	3.3731	31	－	20,296	100.0	20,296	20,296	6,017	
58	R35	3.5081	32	－	20,296	100.0	20,296	20,296	5,785	
59	R36	3.6484	33	－	20,296	100.0	20,296	20,296	5,563	
60	R37	3.7943	34	－	20,296	100.0	20,296	20,296	5,349	
61	R38	3.9461	35	－	20,296	100.0	20,296	20,296	5,143	
62	R39	4.1039	36	－	20,296	100.0	20,296	20,296	4,946	
63	R40	4.2681	37	－	20,296	100.0	20,296	20,296	4,755	
64	R41	4.4388	38	－	20,296	100.0	20,296	20,296	4,572	
65	R42	4.6164	39	－	20,296	100.0	20,296	20,296	4,396	
66	R43	4.8010	40	－	20,296	100.0	20,296	20,296	4,227	
67	R44	4.9931	41	－	20,296	100.0	20,296	20,296	4,065	
合計（総便益額）									396,416	

※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)	一般交通等経費節減効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	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	H8	0.3751	-25	39,140	17,681	0.0	0	39,140	104,346	着工年
2	H9	0.3901	-24	39,140	17,681	0.0	0	39,140	100,333	
3	H10	0.4057	-23	39,140	17,681	0.0	0	39,140	96,475	
4	H11	0.4220	-22	39,140	17,681	0.0	0	39,140	92,749	
5	H12	0.4388	-21	39,140	17,681	0.0	0	39,140	89,198	
6	H13	0.4564	-20	39,140	17,681	0.0	0	39,140	85,758	
7	H14	0.4746	-19	39,140	17,681	0.0	0	39,140	82,469	
8	H15	0.4936	-18	39,140	17,681	0.0	0	39,140	79,295	
9	H16	0.5134	-17	39,140	17,681	0.0	0	39,140	76,237	
10	H17	0.5339	-16	39,140	17,681	0.0	0	39,140	73,310	
11	H18	0.5553	-15	39,140	17,681	0.0	0	39,140	70,484	
12	H19	0.5775	-14	39,140	17,681	0.0	0	39,140	67,775	
13	H20	0.6006	-13	39,140	17,681	0.0	0	39,140	65,168	
14	H21	0.6246	-12	39,140	17,681	0.0	0	39,140	62,664	
15	H22	0.6496	-11	39,140	17,681	0.0	0	39,140	60,252	
16	H23	0.6756	-10	39,140	17,681	0.0	0	39,140	57,934	
17	H24	0.7026	-9	39,140	17,681	0.0	0	39,140	55,707	
18	H25	0.7307	-8	39,140	17,681	0.0	0	39,140	53,565	
19	H26	0.7599	-7	39,140	17,681	0.0	0	39,140	51,507	
20	H27	0.7903	-6	39,140	17,681	0.0	0	39,140	49,525	
21	H28	0.8219	-5	39,140	17,681	0.0	0	39,140	47,621	
22	H29	0.8548	-4	39,140	17,681	0.0	0	39,140	45,788	
23	H30	0.8890	-3	39,140	17,681	0.0	0	39,140	44,027	
24	R1	0.9246	-2	39,140	17,681	0.0	0	39,140	42,332	
25	R2	0.9615	-1	39,140	17,681	0.0	0	39,140	40,707	
26	R3	1.0000	0	39,140	17,681	1.0	177	39,317	39,317	評価年
27	R4	1.0400	1	39,140	17,681	50.0	8,841	47,981	46,136	完了年
28	R5	1.0816	2	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	52,534	
29	R6	1.1249	3	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	50,512	
30	R7	1.1699	4	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	48,569	
31	R8	1.2167	5	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	46,701	
32	R9	1.2653	6	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	44,907	
33	R10	1.3159	7	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	43,180	
34	R11	1.3686	8	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	41,518	
35	R12	1.4233	9	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	39,922	
36	R13	1.4802	10	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	38,387	
37	R14	1.5395	11	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	36,909	
38	R15	1.6010	12	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	35,491	
39	R16	1.6651	13	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	34,125	
40	R17	1.7317	14	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	32,812	
41	R18	1.8009	15	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	31,551	
42	R19	1.8730	16	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	30,337	
43	R20	1.9479	17	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	29,170	
44	R21	2.0258	18	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	28,049	
45	R22	2.1068	19	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	26,970	
46	R23	2.1911	20	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	25,933	
47	R24	2.2788	21	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	24,935	
48	R25	2.3699	22	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	23,976	
49	R26	2.4647	23	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	23,054	
50	R27	2.5633	24	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	22,167	
51	R28	2.6658	25	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	21,315	
52	R29	2.7725	26	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	20,494	
53	R30	2.8834	27	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	19,706	
54	R31	2.9987	28	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	18,949	

55	R32	3.1187	29	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	18,219	
56	R33	3.2434	30	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	17,519	
57	R34	3.3731	31	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	16,845	
58	R35	3.5081	32	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	16,197	
59	R36	3.6484	33	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	15,574	
60	R37	3.7943	34	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	14,975	
61	R38	3.9461	35	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	14,399	
62	R39	4.1039	36	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	13,846	
63	R40	4.2681	37	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	13,313	
64	R41	4.4388	38	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	12,801	
65	R42	4.6164	39	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	12,309	
66	R43	4.8010	40	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	11,835	
67	R44	4.9931	41	39,140	17,681	100.0	17,681	56,821	11,380	
合計（総便益額）									2,862,064	

※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＜農業用水施設＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	計 年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	計 同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H8	0.3751	-25	－	218,035	0.0	0	0	0	着工年
2	H9	0.3901	-24	－	218,035	0.0	0	0	0	
3	H10	0.4057	-23	－	218,035	0.0	0	0	0	
4	H11	0.4220	-22	－	218,035	0.0	0	0	0	
5	H12	0.4388	-21	－	218,035	0.0	0	0	0	
6	H13	0.4564	-20	－	218,035	0.0	0	0	0	
7	H14	0.4746	-19	－	218,035	0.0	0	0	0	
8	H15	0.4936	-18	－	218,035	0.0	0	0	0	
9	H16	0.5134	-17	－	218,035	0.0	0	0	0	
10	H17	0.5339	-16	－	218,035	0.0	0	0	0	
11	H18	0.5553	-15	－	218,035	0.0	0	0	0	
12	H19	0.5775	-14	－	218,035	0.0	0	0	0	
13	H20	0.6006	-13	－	218,035	0.0	0	0	0	
14	H21	0.6246	-12	－	218,035	0.0	0	0	0	
15	H22	0.6496	-11	－	218,035	0.0	0	0	0	
16	H23	0.6756	-10	－	218,035	0.0	0	0	0	
17	H24	0.7026	-9	－	218,035	0.0	0	0	0	
18	H25	0.7307	-8	－	218,035	0.0	0	0	0	
19	H26	0.7599	-7	－	218,035	0.0	0	0	0	
20	H27	0.7903	-6	－	218,035	0.0	0	0	0	
21	H28	0.8219	-5	－	218,035	0.0	0	0	0	
22	H29	0.8548	-4	－	218,035	0.0	0	0	0	
23	H30	0.8890	-3	－	218,035	0.0	0	0	0	
24	R1	0.9246	-2	－	218,035	0.0	0	0	0	
25	R2	0.9615	-1	－	218,035	0.0	0	0	0	
26	R3	1.0000	0	－	218,035	1.0	2,180	2,180	2,180	評価年
27	R4	1.0400	1	－	218,035	51.0	111,198	111,198	106,921	完了年
28	R5	1.0816	2	－	218,035	100.0	218,035	218,035	201,586	
29	R6	1.1249	3	－	218,035	100.0	218,035	218,035	193,826	
30	R7	1.1699	4	－	218,035	100.0	218,035	218,035	186,371	
31	R8	1.2167	5	－	218,035	100.0	218,035	218,035	179,202	
32	R9	1.2653	6	－	218,035	100.0	218,035	218,035	172,319	
33	R10	1.3159	7	－	218,035	100.0	218,035	218,035	165,693	
34	R11	1.3686	8	－	218,035	100.0	218,035	218,035	159,312	
35	R12	1.4233	9	－	218,035	100.0	218,035	218,035	153,190	
36	R13	1.4802	10	－	218,035	100.0	218,035	218,035	147,301	
37	R14	1.5395	11	－	218,035	100.0	218,035	218,035	141,627	
38	R15	1.6010	12	－	218,035	100.0	218,035	218,035	136,187	
39	R16	1.6651	13	－	218,035	100.0	218,035	218,035	130,944	
40	R17	1.7317	14	－	218,035	100.0	218,035	218,035	125,908	
41	R18	1.8009	15	－	218,035	100.0	218,035	218,035	121,070	
42	R19	1.8730	16	－	218,035	100.0	218,035	218,035	116,410	
43	R20	1.9479	17	－	218,035	100.0	218,035	218,035	111,933	
44	R21	2.0258	18	－	218,035	100.0	218,035	218,035	107,629	
45	R22	2.1068	19	－	218,035	100.0	218,035	218,035	103,491	
46	R23	2.1911	20	－	218,035	100.0	218,035	218,035	99,509	
47	R24	2.2788	21	－	218,035	100.0	218,035	218,035	95,680	
48	R25	2.3699	22	－	218,035	100.0	218,035	218,035	92,002	
49	R26	2.4647	23	－	218,035	100.0	218,035	218,035	88,463	
50	R27	2.5633	24	－	218,035	100.0	218,035	218,035	85,060	
51	R28	2.6658	25	－	218,035	100.0	218,035	218,035	81,790	
52	R29	2.7725	26	－	218,035	100.0	218,035	218,035	78,642	
53	R30	2.8834	27	－	218,035	100.0	218,035	218,035	75,617	
54	R31	2.9987	28	－	218,035	100.0	218,035	218,035	72,710	

55	R32	3.1187	29	－	218,035	100.0	218,035	218,035	69,912	
56	R33	3.2434	30	－	218,035	100.0	218,035	218,035	67,224	
57	R34	3.3731	31	－	218,035	100.0	218,035	218,035	64,639	
58	R35	3.5081	32	－	218,035	100.0	218,035	218,035	62,152	
59	R36	3.6484	33	－	218,035	100.0	218,035	218,035	59,762	
60	R37	3.7943	34	－	218,035	100.0	218,035	218,035	57,464	
61	R38	3.9461	35	－	218,035	100.0	218,035	218,035	55,253	
62	R39	4.1039	36	－	218,035	100.0	218,035	218,035	53,129	
63	R40	4.2681	37	－	218,035	100.0	218,035	218,035	51,085	
64	R41	4.4388	38	－	218,035	100.0	218,035	218,035	49,120	
65	R42	4.6164	39	－	218,035	100.0	218,035	218,035	47,231	
66	R43	4.8010	40	－	218,035	100.0	218,035	218,035	45,414	
67	R44	4.9931	41	－	218,035	100.0	218,035	218,035	43,667	
合計（総便益額）									4,258,625	

※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＜農業排水施設＞					備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果		計		
				年効果額 ②	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	H8	0.3751	-25	－	180,615	0.0	0	0	0	着工年
2	H9	0.3901	-24	－	180,615	0.0	0	0	0	
3	H10	0.4057	-23	－	180,615	1.0	1,806	1,806	4,452	
4	H11	0.4220	-22	－	180,615	1.0	1,806	1,806	4,280	
5	H12	0.4388	-21	－	180,615	2.0	3,612	3,612	8,232	
6	H13	0.4564	-20	－	180,615	2.0	3,612	3,612	7,914	
7	H14	0.4746	-19	－	180,615	2.0	3,612	3,612	7,611	
8	H15	0.4936	-18	－	180,615	2.0	3,612	3,612	7,318	
9	H16	0.5134	-17	－	180,615	3.0	5,418	5,418	10,553	
10	H17	0.5339	-16	－	180,615	3.0	5,418	5,418	10,148	
11	H18	0.5553	-15	－	180,615	3.0	5,418	5,418	9,757	
12	H19	0.5775	-14	－	180,615	5.0	9,031	9,031	15,638	
13	H20	0.6006	-13	－	180,615	6.0	10,837	10,837	18,044	
14	H21	0.6246	-12	－	180,615	6.0	10,837	10,837	17,350	
15	H22	0.6496	-11	－	180,615	6.0	10,837	10,837	16,683	
16	H23	0.6756	-10	－	180,615	6.0	10,837	10,837	16,041	
17	H24	0.7026	-9	－	180,615	6.0	10,837	10,837	15,424	
18	H25	0.7307	-8	－	180,615	7.0	12,643	12,643	17,303	
19	H26	0.7599	-7	－	180,615	7.0	12,643	12,643	16,638	
20	H27	0.7903	-6	－	180,615	9.0	16,255	16,255	20,568	
21	H28	0.8219	-5	－	180,615	11.0	19,868	19,868	24,173	
22	H29	0.8548	-4	－	180,615	13.0	23,480	23,480	27,468	
23	H30	0.8890	-3	－	180,615	13.0	23,480	23,480	26,412	
24	R1	0.9246	-2	－	180,615	14.0	25,286	25,286	27,348	
25	R2	0.9615	-1	－	180,615	14.0	25,286	25,286	26,298	
26	R3	1.0000	0	－	180,615	14.0	25,286	25,286	25,286	評価年
27	R4	1.0400	1	－	180,615	57.0	102,951	102,951	98,991	完了年
28	R5	1.0816	2	－	180,615	100.0	180,615	180,615	166,989	
29	R6	1.1249	3	－	180,615	100.0	180,615	180,615	160,561	
30	R7	1.1699	4	－	180,615	100.0	180,615	180,615	154,385	
31	R8	1.2167	5	－	180,615	100.0	180,615	180,615	148,447	
32	R9	1.2653	6	－	180,615	100.0	180,615	180,615	142,745	
33	R10	1.3159	7	－	180,615	100.0	180,615	180,615	137,256	
34	R11	1.3686	8	－	180,615	100.0	180,615	180,615	131,971	
35	R12	1.4233	9	－	180,615	100.0	180,615	180,615	126,899	
36	R13	1.4802	10	－	180,615	100.0	180,615	180,615	122,021	
37	R14	1.5395	11	－	180,615	100.0	180,615	180,615	117,321	
38	R15	1.6010	12	－	180,615	100.0	180,615	180,615	112,814	
39	R16	1.6651	13	－	180,615	100.0	180,615	180,615	108,471	
40	R17	1.7317	14	－	180,615	100.0	180,615	180,615	104,299	
41	R18	1.8009	15	－	180,615	100.0	180,615	180,615	100,292	
42	R19	1.8730	16	－	180,615	100.0	180,615	180,615	96,431	
43	R20	1.9479	17	－	180,615	100.0	180,615	180,615	92,723	
44	R21	2.0258	18	－	180,615	100.0	180,615	180,615	89,157	
45	R22	2.1068	19	－	180,615	100.0	180,615	180,615	85,730	
46	R23	2.1911	20	－	180,615	100.0	180,615	180,615	82,431	
47	R24	2.2788	21	－	180,615	100.0	180,615	180,615	79,259	
48	R25	2.3699	22	－	180,615	100.0	180,615	180,615	76,212	
49	R26	2.4647	23	－	180,615	100.0	180,615	180,615	73,281	
50	R27	2.5633	24	－	180,615	100.0	180,615	180,615	70,462	
51	R28	2.6658	25	－	180,615	100.0	180,615	180,615	67,753	
52	R29	2.7725	26	－	180,615	100.0	180,615	180,615	65,145	
53	R30	2.8834	27	－	180,615	100.0	180,615	180,615	62,640	
54	R31	2.9987	28	－	180,615	100.0	180,615	180,615	60,231	

55	R32	3.1187	29	－	180,615	100.0	180,615	180,615	57,914	
56	R33	3.2434	30	－	180,615	100.0	180,615	180,615	55,687	
57	R34	3.3731	31	－	180,615	100.0	180,615	180,615	53,546	
58	R35	3.5081	32	－	180,615	100.0	180,615	180,615	51,485	
59	R36	3.6484	33	－	180,615	100.0	180,615	180,615	49,505	
60	R37	3.7943	34	－	180,615	100.0	180,615	180,615	47,602	
61	R38	3.9461	35	－	180,615	100.0	180,615	180,615	45,771	
62	R39	4.1039	36	－	180,615	100.0	180,615	180,615	44,011	
63	R40	4.2681	37	－	180,615	100.0	180,615	180,615	42,317	
64	R41	4.4388	38	－	180,615	100.0	180,615	180,615	40,690	
65	R42	4.6164	39	－	180,615	100.0	180,615	180,615	39,125	
66	R43	4.8010	40	－	180,615	100.0	180,615	180,615	37,620	
67	R44	4.9931	41	－	180,615	100.0	180,615	180,615	36,173	
合計（総便益額）									3,917,302	

※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＜暗渠排水＞						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	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	H8	0.3751	-25	－	43,367	0.0	0	0	0	着工年
2	H9	0.3901	-24	－	43,367	0.0	0	0	0	
3	H10	0.4057	-23	－	43,367	0.0	0	0	0	
4	H11	0.4220	-22	－	43,367	0.0	0	0	0	
5	H12	0.4388	-21	－	43,367	0.0	0	0	0	
6	H13	0.4564	-20	－	43,367	0.0	0	0	0	
7	H14	0.4746	-19	－	43,367	0.0	0	0	0	
8	H15	0.4936	-18	－	43,367	0.0	0	0	0	
9	H16	0.5134	-17	－	43,367	0.0	0	0	0	
10	H17	0.5339	-16	－	43,367	0.0	0	0	0	
11	H18	0.5553	-15	－	43,367	0.0	0	0	0	
12	H19	0.5775	-14	－	43,367	0.0	0	0	0	
13	H20	0.6006	-13	－	43,367	0.0	0	0	0	
14	H21	0.6246	-12	－	43,367	0.0	0	0	0	
15	H22	0.6496	-11	－	43,367	0.0	0	0	0	
16	H23	0.6756	-10	－	43,367	0.0	0	0	0	
17	H24	0.7026	-9	－	43,367	0.0	0	0	0	
18	H25	0.7307	-8	－	43,367	0.0	0	0	0	
19	H26	0.7599	-7	－	43,367	0.0	0	0	0	
20	H27	0.7903	-6	－	43,367	0.0	0	0	0	
21	H28	0.8219	-5	－	43,367	0.0	0	0	0	
22	H29	0.8548	-4	－	43,367	1.0	434	434	508	
23	H30	0.8890	-3	－	43,367	1.0	434	434	488	
24	R1	0.9246	-2	－	43,367	1.0	434	434	469	
25	R2	0.9615	-1	－	43,367	1.0	434	434	451	
26	R3	1.0000	0	－	43,367	2.0	867	867	867	評価年
27	R4	1.0400	1	－	43,367	51.0	22,117	22,117	21,266	完了年
28	R5	1.0816	2	－	43,367	100.0	43,367	43,367	40,095	
29	R6	1.1249	3	－	43,367	100.0	43,367	43,367	38,552	
30	R7	1.1699	4	－	43,367	100.0	43,367	43,367	37,069	
31	R8	1.2167	5	－	43,367	100.0	43,367	43,367	35,643	
32	R9	1.2653	6	－	43,367	100.0	43,367	43,367	34,274	
33	R10	1.3159	7	－	43,367	100.0	43,367	43,367	32,956	
34	R11	1.3686	8	－	43,367	100.0	43,367	43,367	31,687	
35	R12	1.4233	9	－	43,367	100.0	43,367	43,367	30,469	
36	R13	1.4802	10	－	43,367	100.0	43,367	43,367	29,298	
37	R14	1.5395	11	－	43,367	100.0	43,367	43,367	28,170	
38	R15	1.6010	12	－	43,367	100.0	43,367	43,367	27,087	
39	R16	1.6651	13	－	43,367	100.0	43,367	43,367	26,045	
40	R17	1.7317	14	－	43,367	100.0	43,367	43,367	25,043	
41	R18	1.8009	15	－	43,367	100.0	43,367	43,367	24,081	
42	R19	1.8730	16	－	43,367	100.0	43,367	43,367	23,154	
43	R20	1.9479	17	－	43,367	100.0	43,367	43,367	22,263	
44	R21	2.0258	18	－	43,367	100.0	43,367	43,367	21,407	
45	R22	2.1068	19	－	43,367	100.0	43,367	43,367	20,584	
46	R23	2.1911	20	－	43,367	100.0	43,367	43,367	19,792	
47	R24	2.2788	21	－	43,367	100.0	43,367	43,367	19,031	
48	R25	2.3699	22	－	43,367	100.0	43,367	43,367	18,299	
49	R26	2.4647	23	－	43,367	100.0	43,367	43,367	17,595	
50	R27	2.5633	24	－	43,367	100.0	43,367	43,367	16,918	
51	R28	2.6658	25	－	43,367	100.0	43,367	43,367	16,268	
52	R29	2.7725	26	－	43,367	100.0	43,367	43,367	15,642	
53	R30	2.8834	27	－	43,367	100.0	43,367	43,367	15,040	
54	R31	2.9987	28	－	43,367	100.0	43,367	43,367	14,462	

55	R32	3.1187	29	－	43,367	100.0	43,367	43,367	13,905	
56	R33	3.2434	30	－	43,367	100.0	43,367	43,367	13,371	
57	R34	3.3731	31	－	43,367	100.0	43,367	43,367	12,857	
58	R35	3.5081	32	－	43,367	100.0	43,367	43,367	12,362	
59	R36	3.6484	33	－	43,367	100.0	43,367	43,367	11,887	
60	R37	3.7943	34	－	43,367	100.0	43,367	43,367	11,430	
61	R38	3.9461	35	－	43,367	100.0	43,367	43,367	10,990	
62	R39	4.1039	36	－	43,367	100.0	43,367	43,367	10,567	
63	R40	4.2681	37	－	43,367	100.0	43,367	43,367	10,161	
64	R41	4.4388	38	－	43,367	100.0	43,367	43,367	9,770	
65	R42	4.6164	39	－	43,367	100.0	43,367	43,367	9,394	
66	R43	4.8010	40	－	43,367	100.0	43,367	43,367	9,033	
67	R44	4.9931	41	－	43,367	100.0	43,367	43,367	8,685	
合計（総便益額）									849,385	

※経過年は評価年からの年数。

２．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

落花生、かんしょ、すいか、スイートコーン、さといも、しょうが、ごぼう、にんじん
トマト、はくさい、だいこん

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額※１＋作付増減年効果額※２

※１　単収増加年効果額＝（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

＜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	増加粗収益	純益率	年効果額
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
落花生	新設	単収増	175.3	189.0	13.7	812	11,124	66	7,342
	新設	作付減	467.1	175.3	△ 291.8	812	△ 236,942	41	△ 97,146
		計							△ 89,804
かんしょ	新設	単収増	1,204.7	1,385.3	180.6	185	33,411	77	25,726
		計							25,726
すいか	新設	単収増	2,379.7	2,736.8	357.1	152	54,279	57	30,939
	新設	作付減	2,736.8	9,494.5	6,757.7	152	1,027,170	35	359,510
		計							390,449
スイートコーン	新設	作付減	236.4	－	△ 236.4	130	△ 30,732	11	△ 3,381
		計							△ 3,381
さといも	新設	単収増	656.9	854.1	197.2	231	45,553	67	30,521
	新設	作付増	854.1	1,716.7	862.6	231	199,261	42	83,690
		計							114,211
しょうが	新設	単収増	554.8	626.7	71.9	460	33,074	77	25,467
	新設	作付増	626.7	784.2	157.5	460	72,450	16	11,592
		計							37,059
ごぼう	新設	単収増	489.2	562.5	73.3	238	17,445	77	13,433
	新設	作付増	562.5	1,127.2	564.7	238	134,399	16	21,504
		計							34,937
にんじん	新設	単収増	1,689.6	1,943.1	253.5	72	18,252	77	14,054
	新設	作付増	1,943.1	4,875.1	2,932.0	72	211,104	16	33,777
		計							47,831
トマト	新設	単収増	329.5	378.9	49.4	242	11,955	76	9,086
	新設	作付増	378.9	1,886.8	1,507.9	242	364,912	11	40,140
		計							49,226
はくさい	新設	単収増	829.8	937.7	107.9	47	5,071	78	3,955
	新設	作付増	937.7	1,879.2	941.5	47	44,251	20	8,850
		計							12,805
だいこん	新設	単収増	1,357.7	1,561.2	203.5	47	9,565	77	7,365
	新設	作付増	1,561.2	6,288.4	4,727.2	47	222,178	16	35,548
		計							42,913
新設							2,247,780		661,972
更新							－		－
合計							2,247,780		661,972

＜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	増加粗収益	純益率	年効果額
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
落花生	新設	単収増	181.3	185.3	4.0	812	3,248	66	2,144
	新設	作付減	483.7	181.3	△ 302.4	812	△ 245,549	41	△ 100,675
		計							△ 98,531
かんしょ	新設	単収増	1,252.6	1,318.5	65.9	185	12,192	77	9,388
		計							9,388
スイカ	新設	単収増	2,474.3	2,579.4	105.1	152	15,975	57	9,106
	新設	作付増	2,579.4	8,931.9	6,352.5	152	965,580	35	337,953
		計							347,059
スイートコーン	新設	作付減	246.8	－	△ 246.8	130	△ 32,084	11	△ 3,529
		計							△ 3,529
さといも	新設	単収増	683.0	710.8	27.8	231	6,422	67	4,303
	新設	作付増	710.8	1,424.2	713.4	231	164,795	42	69,214
		計							73,517
しょうが	新設	単収増	578.2	592.5	14.3	460	6,578	77	5,065
	新設	作付増	592.5	739.5	147.0	460	67,620	16	10,819
		計							15,884
ごぼう	新設	単収増	510.6	519.0	8.4	238	1,999	77	1,539
	新設	作付増	519.0	1,036.1	517.1	238	123,070	16	19,691
		計							21,230
にんじん	新設	単収増	1,756.8	1,824.7	67.9	72	4,889	77	3,765
	新設	作付増	1,824.7	4,567.1	2,742.4	72	197,453	16	31,592
		計							35,357
トマト	新設	作付増	342.5	1,706.0	1,363.5	242	329,967	11	36,296
		計							36,296
はくさい	新設	作付増	866.2	1,729.0	862.8	47	40,552	20	8,110
		計							8,110
だいこん	新設	作付増	1,417.2	5,657.8	4,240.6	47	199,308	16	31,889
		計							31,889
新設							1,862,015		476,670
更新							－		－
合計							1,862,015		476,670

＜暗渠排水＞

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価	増加粗収益	純益率	年効果額
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
落花生	新設	単収増	34.7	42.3	7.6	812	6,171	66	4,073
	新設	作付減	92.4	34.7	△ 57.7	812	△ 46,852	41	△ 19,209
		計							△ 15,136
かんしょ	新設	単収増	239.5	301.8	62.3	185	11,526	77	8,875
		計							8,875
すいか	新設	単収増	473.1	482.6	9.5	152	1,444	57	823
	新設	作付増	482.6	1,669.8	1,187.2	152	180,454	35	63,159
		計							63,982
スイートコーン	新設	作付減	47.1	－	△ 47.1	130	△ 6,123	11	△ 674
		計							△ 674
さといも	新設	作付増	130.6	261.2	130.6	231	30,169	42	12,671
		計							12,671
しょうが	新設	単収増	110.4	139.1	28.7	460	13,202	77	10,166
	新設	作付増	139.1	173.9	34.8	460	16,008	16	2,561
		計							12,727
ごぼう	新設	単収増	97.5	122.8	25.3	238	6,021	77	4,636
	新設	作付増	122.8	245.6	122.8	238	29,226	16	4,676
		計							9,312
にんじん	新設	単収増	335.9	423.2	87.3	72	6,286	77	4,840
	新設	作付増	423.2	1,058.0	634.8	72	45,706	16	7,313
		計							12,153
トマト	新設	単収増	65.2	90.0	24.8	242	6,002	76	4,562
	新設	作付増	90.0	450.2	360.2	242	87,168	11	9,588
		計							14,150
はくさい	新設	単収増	165.3	181.9	16.6	47	780	78	608
	新設	作付増	181.9	363.7	181.8	47	8,545	20	1,709
		計							2,317
だいこん	新設	単収増	270.5	340.8	70.3	47	3,304	77	2,544
	新設	作付増	340.8	1,363.0	1,022.2	47	48,043	16	7,687
		計							10,231
新設							447,080		130,608
更新							－		－
合計							447,080		130,608

【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、北総中央Ⅱ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。

【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。

＜農業用水施設＋農業排水施設＋暗渠排水＞

合計				1,269,250

（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）の防除に係る用水運搬経費、ほ場水管理に係る労働費について比較し、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
落花生、かんしょ、すいか、スイートコーン、さといも、しょうが、ごぼう、にんじん
トマト、はくさい、だいこん

○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
落花生（用水改良：防除及び水管理作業に要する経費の増減）
かんしょ（用水改良：防除及び水管理作業に要する経費の増減）
すいか（用水改良：防除及び水管理作業に要する経費の増減）
スイートコーン（用水改良：防除及び水管理作業に要する経費の増減）
さといも（用水改良：防除及び水管理作業に要する経費の増減）
しょうが（用水改良：防除及び水管理作業に要する経費の増減）
ごぼう（用水改良：防除及び水管理作業に要する経費の増減）
にんじん（用水改良：防除及び水管理作業に要する経費の増減）
トマト（用水改良：防除及び水管理作業に要する経費の増減）
はくさい（用水改良：防除及び水管理作業に要する経費の増減）
だいこん（用水改良：防除及び水管理作業に要する経費の増減）

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）
	千円	千円	千円	千円	千円
落花生（用水改良）	－	△ 5,072	－	－	5,072
かんしょ（用水改良）	－	△ 1,019	－	－	1,019
すいか（用水改良）	－	△ 1,357	－	－	1,357
スイートコーン（用水改良）	－	△ 904	－	－	904
さといも（用水改良）	－	△ 1,565	－	－	1,565
しょうが（用水改良）	－	△ 1,061	－	－	1,061
ごぼう（用水改良）	－	△ 914	－	－	914
にんじん（用水改良）	－	△ 2,735	－	－	2,735

トマト （用水改良）	－	△ 101	－	－	101
はくさい （用水改良）	－	△ 195	－	－	195
だいこん （用水改良）	－	△ 258	－	－	258
新設					15,181
更新					－
合計					15,181

【新設】

・事業なかりせば営農経費（①）　：北総中央Ⅱ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）　：評価時点の営農経費であり、当該地区・近傍地区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
用水施設、排水施設、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
＜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	2,454	42,264	△ 39,810
更新整備	－	2,454	△ 2,454
計			△ 42,264

＜排水施設＞

区分	事業なかりせば ①	事業ありせば ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	6,316	5,167	1,149
計			1,149

【新設】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　北総中央Ⅱ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】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　北総中央Ⅱ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）：　北総中央Ⅱ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、新設整備区分の年効果額△41,115千円。
＜算定額＞新設整備区分「①－②」＝8,770千円-49,885千円=△41,115千円（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
	千円	千円	千円
新設整備	4,308	－	4,308
更新整備	2,939	4,308	△ 1,369
計			2,939

【新設】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　北総中央Ⅱ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】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　北総中央Ⅱ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）：　北総中央Ⅱ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2,939千円。
＜算定額＞新設整備区分「①－②」＝7,247千円-4,308千円=2,939千円（節減額）

＜農業用用水施設＋農道＞

合計			△ 38,176

（４）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
	千円	千円	千円
新設整備	77,946	58,943	19,003
更新整備	－	－	－
合計			19,003

【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。

（５）地域用水効果

○効果の考え方
　事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、地域用水を利用する経費の増減により年効果額を算定した。

○対象施設
　末端給水栓

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

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
更新整備	107	3,756	0.0505	20,296

・防火水槽の設置節減数（①）：　防火用水として利用可能な施設数を算定した。
・１箇所あたり建設費（②）：　近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。
・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。

（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
	千円	千円	千円
新設整備	39,138	21,457	17,681
更新整備	78,278	39,138	39,140
合計			56,821

【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。

【更新】

・事業なかりせば走行経費：　整備した道路の機能が喪失した状態において想定される一般交通等に係る走行経費を算定した。

・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）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

落花生、かんしょ、すいか、スイートコーン、さといも、しょうが、ごぼう、にんじん
トマト、はくさい、だいこん

○効果算定式

年効果額＝年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

＜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	2,247,780	97	218,035
更新整備	－	97	－
合計			218,035

＜排水施設＞

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 ③＝①×②
新設整備	1,862,015	97	180,615
更新整備	－	97	－
合計			180,615

＜暗渠排水＞

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 ③＝①×②
新設整備	447,080	97	43,367
更新整備	－	97	－
合計			43,367

・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。

＜農業用水施設＋農業排水施設＋暗渠排水＞

合計			442,017

３．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（令和３年４月１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（令和３年４月１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、千葉県農林水産部耕地課調べ（令和２年度）

【便益】

・千葉県（令和３年）「北総中央Ⅱ期土地改良事業計画書」

・農林水産省「作物統計」

・農林水産省「野菜生産出荷統計」

・便益算定に必要な各種諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ（令和２年度）

（別紙様式３）

相模川右岸２期地区の事業の効用に関する説明資料

１．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	60,645,499
	当該事業による費用	②	28,395,606
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	32,249,893
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	78年
総便益額（現在価値化）		⑤	74,966,458
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.23

（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	農業用用水路	7,681,146	28,395,606	－	606,176	1,339,938	35,342,990
	小　計	7,681,146	28,395,606	－	606,176	1,339,938	35,342,990
関連事業	ほ場整備事業大田地区	4,288,729	－	1,586,935	1,308,110	175,056	7,008,718
	その他県営・団体事業	9,774,335	－	3,682,821	5,429,988	593,353	18,293,791
	小　計	14,063,064	－	5,269,756	6,738,098	768,409	25,302,509
合　計		21,744,210	28,395,606	5,269,756	7,344,274	2,108,347	60,645,499

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 / 効果項目	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	838,946	
作物生産効果	904,502	農業用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	△ 64,147	農業用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	△ 1,409	農業用用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果	113	
災害防止効果（農業関係資産）	113	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果	367,507	
国産農産物安定供給効果	367,507	農業用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	1,206,566	

（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						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	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	S61	0.2534	-35	379,546	524,956	0.0	0	379,546	1,497,814	着工年
2	S62	0.2636	-34	379,546	524,956	0.2	1,050	380,596	1,443,839	
3	S63	0.2741	-33	379,546	524,956	0.6	3,150	382,696	1,396,191	
4	H元	0.2851	-32	379,546	524,956	1.4	7,349	386,895	1,357,050	
5	H2	0.2965	-31	379,546	524,956	3.1	16,274	395,820	1,334,975	
6	H3	0.3083	-30	379,546	524,956	5.5	28,873	408,419	1,324,745	
7	H4	0.3207	-29	379,546	524,956	8.0	41,996	421,542	1,314,443	
8	H5	0.3335	-28	379,546	524,956	11.2	58,795	438,341	1,314,366	
9	H6	0.3468	-27	379,546	524,956	14.9	78,218	457,764	1,319,965	
10	H7	0.3607	-26	379,546	524,956	18.8	98,692	478,238	1,325,861	
11	H8	0.3751	-25	379,546	524,956	22.7	119,165	498,711	1,329,541	
12	H9	0.3901	-24	379,546	524,956	25.9	135,964	515,510	1,321,482	
13	H10	0.4057	-23	379,546	524,956	29.3	153,812	533,358	1,314,661	
14	H11	0.4220	-22	379,546	524,956	32.4	170,086	549,632	1,302,445	
15	H12	0.4388	-21	379,546	524,956	35.8	187,934	567,480	1,293,254	
16	H13	0.4564	-20	379,546	524,956	38.9	204,208	583,754	1,279,040	
17	H14	0.4746	-19	379,546	524,956	42.3	222,056	601,602	1,267,598	
18	H15	0.4936	-18	379,546	524,956	46.1	242,005	621,551	1,259,220	
19	H16	0.5134	-17	379,546	524,956	50.3	264,053	643,599	1,253,601	
20	H17	0.5339	-16	379,546	524,956	54.2	284,526	664,072	1,243,813	
21	H18	0.5553	-15	379,546	524,956	57.2	300,275	679,821	1,224,241	
22	H19	0.5775	-14	379,546	524,956	60.2	316,024	695,570	1,204,450	
23	H20	0.6006	-13	379,546	524,956	63.6	333,872	713,418	1,187,842	
24	H21	0.6246	-12	379,546	524,956	66.9	351,196	730,742	1,169,936	
25	H22	0.6496	-11	379,546	524,956	70.1	367,994	747,540	1,150,770	
26	H23	0.6756	-10	379,546	524,956	73.5	385,843	765,389	1,132,903	
27	H24	0.7026	-9	379,546	524,956	75.8	397,917	777,463	1,106,551	
28	H25	0.7307	-8	379,546	524,956	77.4	406,316	785,862	1,075,492	
29	H26	0.7599	-7	379,546	524,956	79.8	418,915	798,461	1,050,745	
30	H27	0.7903	-6	379,546	524,956	81.2	426,264	805,810	1,019,625	
31	H28	0.8219	-5	379,546	524,956	82.1	430,989	810,535	986,172	
32	H29	0.8548	-4	379,546	524,956	83.7	439,388	818,934	958,042	
33	H30	0.8890	-3	379,546	524,956	86.4	453,562	833,108	937,129	
34	R1	0.9246	-2	379,546	524,956	88.9	466,686	846,232	915,241	
35	R2	0.9615	-1	379,546	524,956	91.8	481,910	861,456	895,950	
36	R3	1.0000	0	379,546	524,956	94.6	496,608	876,154	876,154	評価年
37	R4	1.0400	1	379,546	524,956	97.4	511,307	890,853	856,589	
38	R5	1.0816	2	379,546	524,956	99.0	519,706	899,252	831,409	完了年
39	R6	1.1249	3	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	804,073	
40	R7	1.1699	4	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	773,145	
41	R8	1.2167	5	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	743,406	
42	R9	1.2653	6	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	714,852	
43	R10	1.3159	7	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	687,364	
44	R11	1.3686	8	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	660,896	
45	R12	1.4233	9	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	635,496	
46	R13	1.4802	10	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	611,067	
47	R14	1.5395	11	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	587,530	
48	R15	1.6010	12	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	564,961	
49	R16	1.6651	13	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	543,212	
50	R17	1.7317	14	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	522,320	
51	R18	1.8009	15	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	502,250	
52	R19	1.8730	16	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	482,916	
53	R20	1.9479	17	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	464,347	
54	R21	2.0258	18	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	446,491	

55	R22	2.1068	19	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	429,325	
56	R23	2.1911	20	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	412,807	
57	R24	2.2788	21	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	396,920	
58	R25	2.3699	22	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	381,663	
59	R26	2.4647	23	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	366,983	
60	R27	2.5633	24	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	352,866	
61	R28	2.6658	25	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	339,299	
62	R29	2.7725	26	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	326,241	
63	R30	2.8834	27	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	313,693	
64	R31	2.9987	28	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	301,631	
65	R32	3.1187	29	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	290,025	
66	R33	3.2434	30	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	278,875	
67	R34	3.3731	31	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	268,152	
68	R35	3.5081	32	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	257,832	
69	R36	3.6484	33	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	247,917	
70	R37	3.7943	34	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	238,384	
71	R38	3.9461	35	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	229,214	
72	R39	4.1039	36	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	220,401	
73	R40	4.2681	37	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	211,921	
74	R41	4.4388	38	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	203,772	
75	R42	4.6164	39	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	195,932	
76	R43	4.8010	40	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	188,399	
77	R44	4.9931	41	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	181,150	
78	R45	5.1928	42	379,546	524,956	100.0	524,956	904,502	174,184	
合計（総便益額）									61,625,057	

※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)^{t} ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	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	S61	0.2534	-35	-64,147	－	0.0	－	-64,147	-253,145	着工年
2	S62	0.2636	-34	-64,147	－	0.2	－	-64,147	-243,350	
3	S63	0.2741	-33	-64,147	－	0.6	－	-64,147	-234,028	
4	H元	0.2851	-32	-64,147	－	1.4	－	-64,147	-224,998	
5	H2	0.2965	-31	-64,147	－	3.1	－	-64,147	-216,347	
6	H3	0.3083	-30	-64,147	－	5.5	－	-64,147	-208,067	
7	H4	0.3207	-29	-64,147	－	8.0	－	-64,147	-200,022	
8	H5	0.3335	-28	-64,147	－	11.2	－	-64,147	-192,345	
9	H6	0.3468	-27	-64,147	－	14.9	－	-64,147	-184,968	
10	H7	0.3607	-26	-64,147	－	18.8	－	-64,147	-177,840	
11	H8	0.3751	-25	-64,147	－	22.7	－	-64,147	-171,013	
12	H9	0.3901	-24	-64,147	－	25.9	－	-64,147	-164,437	
13	H10	0.4057	-23	-64,147	－	29.3	－	-64,147	-158,114	
14	H11	0.4220	-22	-64,147	－	32.4	－	-64,147	-152,007	
15	H12	0.4388	-21	-64,147	－	35.8	－	-64,147	-146,187	
16	H13	0.4564	-20	-64,147	－	38.9	－	-64,147	-140,550	
17	H14	0.4746	-19	-64,147	－	42.3	－	-64,147	-135,160	
18	H15	0.4936	-18	-64,147	－	46.1	－	-64,147	-129,957	
19	H16	0.5134	-17	-64,147	－	50.3	－	-64,147	-124,945	
20	H17	0.5339	-16	-64,147	－	54.2	－	-64,147	-120,148	
21	H18	0.5553	-15	-64,147	－	57.2	－	-64,147	-115,518	
22	H19	0.5775	-14	-64,147	－	60.2	－	-64,147	-111,077	
23	H20	0.6006	-13	-64,147	－	63.6	－	-64,147	-106,805	
24	H21	0.6246	-12	-64,147	－	66.9	－	-64,147	-102,701	
25	H22	0.6496	-11	-64,147	－	70.1	－	-64,147	-98,748	
26	H23	0.6756	-10	-64,147	－	73.5	－	-64,147	-94,948	
27	H24	0.7026	-9	-64,147	－	75.8	－	-64,147	-91,299	
28	H25	0.7307	-8	-64,147	－	77.4	－	-64,147	-87,788	
29	H26	0.7599	-7	-64,147	－	79.8	－	-64,147	-84,415	
30	H27	0.7903	-6	-64,147	－	81.2	－	-64,147	-81,168	
31	H28	0.8219	-5	-64,147	－	82.1	－	-64,147	-78,047	
32	H29	0.8548	-4	-64,147	－	83.7	－	-64,147	-75,043	
33	H30	0.8890	-3	-64,147	－	86.4	－	-64,147	-72,156	
34	R1	0.9246	-2	-64,147	－	88.9	－	-64,147	-69,378	
35	R2	0.9615	-1	-64,147	－	91.8	－	-64,147	-66,716	
36	R3	1.0000	0	-64,147	－	94.6	－	-64,147	-64,147	評価年
37	R4	1.0400	1	-64,147	－	97.4	－	-64,147	-61,680	
38	R5	1.0816	2	-64,147	－	99.0	－	-64,147	-59,308	完了年
39	R6	1.1249	3	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-57,025	
40	R7	1.1699	4	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-54,831	
41	R8	1.2167	5	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-52,722	
42	R9	1.2653	6	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-50,697	
43	R10	1.3159	7	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-48,748	
44	R11	1.3686	8	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-46,871	
45	R12	1.4233	9	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-45,069	
46	R13	1.4802	10	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-43,337	
47	R14	1.5395	11	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-41,667	
48	R15	1.6010	12	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-40,067	
49	R16	1.6651	13	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-38,524	
50	R17	1.7317	14	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-37,043	
51	R18	1.8009	15	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-35,619	
52	R19	1.8730	16	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-34,248	
53	R20	1.9479	17	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-32,931	
54	R21	2.0258	18	-64,147	－	100.0	－	-64,147	-31,665	

55	R22	2.1068	19	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-30,448	
56	R23	2.1911	20	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-29,276	
57	R24	2.2788	21	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-28,149	
58	R25	2.3699	22	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-27,067	
59	R26	2.4647	23	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-26,026	
60	R27	2.5633	24	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-25,025	
61	R28	2.6658	25	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-24,063	
62	R29	2.7725	26	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-23,137	
63	R30	2.8834	27	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-22,247	
64	R31	2.9987	28	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-21,392	
65	R32	3.1187	29	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-20,569	
66	R33	3.2434	30	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-19,778	
67	R34	3.3731	31	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-19,017	
68	R35	3.5081	32	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-18,285	
69	R36	3.6484	33	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-17,582	
70	R37	3.7943	34	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-16,906	
71	R38	3.9461	35	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-16,256	
72	R39	4.1039	36	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-15,631	
73	R40	4.2681	37	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-15,029	
74	R41	4.4388	38	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-14,451	
75	R42	4.6164	39	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-13,895	
76	R43	4.8010	40	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-13,361	
77	R44	4.9931	41	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-12,847	
78	R45	5.1928	42	-64,147	-	100.0	-	-64,147	-12,353	
合計（総便益額）									-6,272,424	

※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						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	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	S61	0.2534	-35	-1,884	475	0.0	0	-1,884	-7,435	着工年
2	S62	0.2636	-34	-1,884	475	0.2	1	-1,883	-7,143	
3	S63	0.2741	-33	-1,884	475	0.6	3	-1,881	-6,862	
4	H元	0.2851	-32	-1,884	475	1.4	7	-1,877	-6,584	
5	H2	0.2965	-31	-1,884	475	3.1	15	-1,869	-6,304	
6	H3	0.3083	-30	-1,884	475	5.5	26	-1,858	-6,027	
7	H4	0.3207	-29	-1,884	475	8.0	38	-1,846	-5,756	
8	H5	0.3335	-28	-1,884	475	11.2	53	-1,831	-5,490	
9	H6	0.3468	-27	-1,884	475	14.9	71	-1,813	-5,228	
10	H7	0.3607	-26	-1,884	475	18.8	89	-1,795	-4,976	
11	H8	0.3751	-25	-1,884	475	22.7	108	-1,776	-4,735	
12	H9	0.3901	-24	-1,884	475	25.9	123	-1,761	-4,514	
13	H10	0.4057	-23	-1,884	475	29.3	139	-1,745	-4,301	
14	H11	0.4220	-22	-1,884	475	32.4	154	-1,730	-4,100	
15	H12	0.4388	-21	-1,884	475	35.8	170	-1,714	-3,906	
16	H13	0.4564	-20	-1,884	475	38.9	185	-1,699	-3,723	
17	H14	0.4746	-19	-1,884	475	42.3	201	-1,683	-3,546	
18	H15	0.4936	-18	-1,884	475	46.1	219	-1,665	-3,373	
19	H16	0.5134	-17	-1,884	475	50.3	239	-1,645	-3,204	
20	H17	0.5339	-16	-1,884	475	54.2	257	-1,627	-3,047	
21	H18	0.5553	-15	-1,884	475	57.2	272	-1,612	-2,903	
22	H19	0.5775	-14	-1,884	475	60.2	286	-1,598	-2,767	
23	H20	0.6006	-13	-1,884	475	63.6	302	-1,582	-2,634	
24	H21	0.6246	-12	-1,884	475	66.9	318	-1,566	-2,507	
25	H22	0.6496	-11	-1,884	475	70.1	333	-1,551	-2,388	
26	H23	0.6756	-10	-1,884	475	73.5	349	-1,535	-2,272	
27	H24	0.7026	-9	-1,884	475	75.8	360	-1,524	-2,169	
28	H25	0.7307	-8	-1,884	475	77.4	368	-1,516	-2,075	
29	H26	0.7599	-7	-1,884	475	79.8	379	-1,505	-1,981	
30	H27	0.7903	-6	-1,884	475	81.2	386	-1,498	-1,895	
31	H28	0.8219	-5	-1,884	475	82.1	390	-1,494	-1,818	
32	H29	0.8548	-4	-1,884	475	83.7	398	-1,486	-1,738	
33	H30	0.8890	-3	-1,884	475	86.4	410	-1,474	-1,658	
34	R1	0.9246	-2	-1,884	475	88.9	422	-1,462	-1,581	
35	R2	0.9615	-1	-1,884	475	91.8	436	-1,448	-1,506	
36	R3	1.0000	0	-1,884	475	94.6	449	-1,435	-1,435	評価年
37	R4	1.0400	1	-1,884	475	97.4	463	-1,421	-1,366	
38	R5	1.0816	2	-1,884	475	99.0	470	-1,414	-1,307	完了年
39	R6	1.1249	3	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-1,253	
40	R7	1.1699	4	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-1,204	
41	R8	1.2167	5	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-1,158	
42	R9	1.2653	6	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-1,114	
43	R10	1.3159	7	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-1,071	
44	R11	1.3686	8	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-1,030	
45	R12	1.4233	9	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-990	
46	R13	1.4802	10	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-952	
47	R14	1.5395	11	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-915	
48	R15	1.6010	12	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-880	
49	R16	1.6651	13	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-846	
50	R17	1.7317	14	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-814	
51	R18	1.8009	15	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-782	
52	R19	1.8730	16	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-752	
53	R20	1.9479	17	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-723	
54	R21	2.0258	18	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-696	

55	R22	2.1068	19	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-669	
56	R23	2.1911	20	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-643	
57	R24	2.2788	21	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-618	
58	R25	2.3699	22	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-595	
59	R26	2.4647	23	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-572	
60	R27	2.5633	24	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-550	
61	R28	2.6658	25	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-529	
62	R29	2.7725	26	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-508	
63	R30	2.8834	27	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-489	
64	R31	2.9987	28	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-470	
65	R32	3.1187	29	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-452	
66	R33	3.2434	30	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-434	
67	R34	3.3731	31	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-418	
68	R35	3.5081	32	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-402	
69	R36	3.6484	33	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-386	
70	R37	3.7943	34	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-371	
71	R38	3.9461	35	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-357	
72	R39	4.1039	36	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-343	
73	R40	4.2681	37	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-330	
74	R41	4.4388	38	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-317	
75	R42	4.6164	39	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-305	
76	R43	4.8010	40	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-293	
77	R44	4.9931	41	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-282	
78	R45	5.1928	42	-1,884	475	100.0	475	-1,409	-271	
合計（総便益額）									-162,038	

※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)	災害防止効果						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	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	S61	0.2534	-35	113	－	0.0	－	113	446	着工年
2	S62	0.2636	-34	113	－	0.2	－	113	429	
3	S63	0.2741	-33	113	－	0.6	－	113	412	
4	H元	0.2851	-32	113	－	1.4	－	113	396	
5	H2	0.2965	-31	113	－	3.1	－	113	381	
6	H3	0.3083	-30	113	－	5.5	－	113	367	
7	H4	0.3207	-29	113	－	8.0	－	113	352	
8	H5	0.3335	-28	113	－	11.2	－	113	339	
9	H6	0.3468	-27	113	－	14.9	－	113	326	
10	H7	0.3607	-26	113	－	18.8	－	113	313	
11	H8	0.3751	-25	113	－	22.7	－	113	301	
12	H9	0.3901	-24	113	－	25.9	－	113	290	
13	H10	0.4057	-23	113	－	29.3	－	113	279	
14	H11	0.4220	-22	113	－	32.4	－	113	268	
15	H12	0.4388	-21	113	－	35.8	－	113	258	
16	H13	0.4564	-20	113	－	38.9	－	113	248	
17	H14	0.4746	-19	113	－	42.3	－	113	238	
18	H15	0.4936	-18	113	－	46.1	－	113	229	
19	H16	0.5134	-17	113	－	50.3	－	113	220	
20	H17	0.5339	-16	113	－	54.2	－	113	212	
21	H18	0.5553	-15	113	－	57.2	－	113	203	
22	H19	0.5775	-14	113	－	60.2	－	113	196	
23	H20	0.6006	-13	113	－	63.6	－	113	188	
24	H21	0.6246	-12	113	－	66.9	－	113	181	
25	H22	0.6496	-11	113	－	70.1	－	113	174	
26	H23	0.6756	-10	113	－	73.5	－	113	167	
27	H24	0.7026	-9	113	－	75.8	－	113	161	
28	H25	0.7307	-8	113	－	77.4	－	113	155	
29	H26	0.7599	-7	113	－	79.8	－	113	149	
30	H27	0.7903	-6	113	－	81.2	－	113	143	
31	H28	0.8219	-5	113	－	82.1	－	113	137	
32	H29	0.8548	-4	113	－	83.7	－	113	132	
33	H30	0.8890	-3	113	－	86.4	－	113	127	
34	R1	0.9246	-2	113	－	88.9	－	113	122	
35	R2	0.9615	-1	113	－	91.8	－	113	118	
36	R3	1.0000	0	113	－	94.6	－	113	113	評価年
37	R4	1.0400	1	113	－	97.4	－	113	109	
38	R5	1.0816	2	113	－	99.0	－	113	104	完了年
39	R6	1.1249	3	113	－	100.0	－	113	100	
40	R7	1.1699	4	113	－	100.0	－	113	97	
41	R8	1.2167	5	113	－	100.0	－	113	93	
42	R9	1.2653	6	113	－	100.0	－	113	89	
43	R10	1.3159	7	113	－	100.0	－	113	86	
44	R11	1.3686	8	113	－	100.0	－	113	83	
45	R12	1.4233	9	113	－	100.0	－	113	79	
46	R13	1.4802	10	113	－	100.0	－	113	76	
47	R14	1.5395	11	113	－	100.0	－	113	73	
48	R15	1.6010	12	113	－	100.0	－	113	71	
49	R16	1.6651	13	113	－	100.0	－	113	68	
50	R17	1.7317	14	113	－	100.0	－	113	65	
51	R18	1.8009	15	113	－	100.0	－	113	63	
52	R19	1.8730	16	113	－	100.0	－	113	60	
53	R20	1.9479	17	113	－	100.0	－	113	58	
54	R21	2.0258	18	113	－	100.0	－	113	56	

55	R22	2.1068	19	113	−	100.0	−	113	54	
56	R23	2.1911	20	113	−	100.0	−	113	52	
57	R24	2.2788	21	113	−	100.0	−	113	50	
58	R25	2.3699	22	113	−	100.0	−	113	48	
59	R26	2.4647	23	113	−	100.0	−	113	46	
60	R27	2.5633	24	113	−	100.0	−	113	44	
61	R28	2.6658	25	113	−	100.0	−	113	42	
62	R29	2.7725	26	113	−	100.0	−	113	41	
63	R30	2.8834	27	113	−	100.0	−	113	39	
64	R31	2.9987	28	113	−	100.0	−	113	38	
65	R32	3.1187	29	113	−	100.0	−	113	36	
66	R33	3.2434	30	113	−	100.0	−	113	35	
67	R34	3.3731	31	113	−	100.0	−	113	34	
68	R35	3.5081	32	113	−	100.0	−	113	32	
69	R36	3.6484	33	113	−	100.0	−	113	31	
70	R37	3.7943	34	113	−	100.0	−	113	30	
71	R38	3.9461	35	113	−	100.0	−	113	29	
72	R39	4.1039	36	113	−	100.0	−	113	28	
73	R40	4.2681	37	113	−	100.0	−	113	26	
74	R41	4.4388	38	113	−	100.0	−	113	25	
75	R42	4.6164	39	113	−	100.0	−	113	24	
76	R43	4.8010	40	113	−	100.0	−	113	24	
77	R44	4.9931	41	113	−	100.0	−	113	23	
78	R45	5.1928	42	113	−	100.0	−	113	22	
合計（総便益額）									11,053	

※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						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 ②	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	S61	0.2534	-35	50,980	316,527	0.0	0	50,980	201,184	着工年
2	S62	0.2636	-34	50,980	316,527	0.2	633	51,613	195,800	
3	S63	0.2741	-33	50,980	316,527	0.6	1,899	52,879	192,919	
4	H元	0.2851	-32	50,980	316,527	1.4	4,431	55,411	194,356	
5	H2	0.2965	-31	50,980	316,527	3.1	9,812	60,792	205,032	
6	H3	0.3083	-30	50,980	316,527	5.5	17,409	68,389	221,826	
7	H4	0.3207	-29	50,980	316,527	8.0	25,322	76,302	237,923	
8	H5	0.3335	-28	50,980	316,527	11.2	35,451	86,431	259,163	
9	H6	0.3468	-27	50,980	316,527	14.9	47,163	98,143	282,996	
10	H7	0.3607	-26	50,980	316,527	18.8	59,507	110,487	306,313	
11	H8	0.3751	-25	50,980	316,527	22.7	71,852	122,832	327,465	
12	H9	0.3901	-24	50,980	316,527	25.9	81,980	132,960	340,836	
13	H10	0.4057	-23	50,980	316,527	29.3	92,742	143,722	354,257	
14	H11	0.4220	-22	50,980	316,527	32.4	102,555	153,535	363,827	
15	H12	0.4388	-21	50,980	316,527	35.8	113,317	164,297	374,423	
16	H13	0.4564	-20	50,980	316,527	38.9	123,129	174,109	381,483	
17	H14	0.4746	-19	50,980	316,527	42.3	133,891	184,871	389,530	
18	H15	0.4936	-18	50,980	316,527	46.1	145,919	196,899	398,904	
19	H16	0.5134	-17	50,980	316,527	50.3	159,213	210,193	409,414	
20	H17	0.5339	-16	50,980	316,527	54.2	171,558	222,538	416,816	
21	H18	0.5553	-15	50,980	316,527	57.2	181,053	232,033	417,852	
22	H19	0.5775	-14	50,980	316,527	60.2	190,549	241,529	418,232	
23	H20	0.6006	-13	50,980	316,527	63.6	201,311	252,291	420,065	
24	H21	0.6246	-12	50,980	316,527	66.9	211,757	262,737	420,648	
25	H22	0.6496	-11	50,980	316,527	70.1	221,885	272,865	420,051	
26	H23	0.6756	-10	50,980	316,527	73.5	232,647	283,627	419,815	
27	H24	0.7026	-9	50,980	316,527	75.8	239,927	290,907	414,044	
28	H25	0.7307	-8	50,980	316,527	77.4	244,992	295,972	405,053	
29	H26	0.7599	-7	50,980	316,527	79.8	252,589	303,569	399,485	
30	H27	0.7903	-6	50,980	316,527	81.2	257,020	308,000	389,725	
31	H28	0.8219	-5	50,980	316,527	82.1	259,869	310,849	378,208	
32	H29	0.8548	-4	50,980	316,527	83.7	264,933	315,913	369,575	
33	H30	0.8890	-3	50,980	316,527	86.4	273,479	324,459	364,971	
34	R1	0.9246	-2	50,980	316,527	88.9	281,393	332,373	359,478	
35	R2	0.9615	-1	50,980	316,527	91.8	290,572	341,552	355,228	
36	R3	1.0000	0	50,980	316,527	94.6	299,435	350,415	350,415	評価年
37	R4	1.0400	1	50,980	316,527	97.4	308,297	359,277	345,459	
38	R5	1.0816	2	50,980	316,527	99.0	313,362	364,342	336,855	完了年
39	R6	1.1249	3	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	326,702	
40	R7	1.1699	4	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	314,135	
41	R8	1.2167	5	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	302,052	
42	R9	1.2653	6	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	290,450	
43	R10	1.3159	7	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	279,282	
44	R11	1.3686	8	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	268,528	
45	R12	1.4233	9	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	258,208	
46	R13	1.4802	10	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	248,282	
47	R14	1.5395	11	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	238,718	
48	R15	1.6010	12	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	229,548	
49	R16	1.6651	13	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	220,712	
50	R17	1.7317	14	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	212,223	
51	R18	1.8009	15	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	204,069	
52	R19	1.8730	16	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	196,213	
53	R20	1.9479	17	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	188,668	
54	R21	2.0258	18	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	181,413	

55	R22	2.1068	19	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	174,438	
56	R23	2.1911	20	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	167,727	
57	R24	2.2788	21	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	161,272	
58	R25	2.3699	22	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	155,073	
59	R26	2.4647	23	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	149,108	
60	R27	2.5633	24	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	143,373	
61	R28	2.6658	25	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	137,860	
62	R29	2.7725	26	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	132,554	
63	R30	2.8834	27	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	127,456	
64	R31	2.9987	28	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	122,555	
65	R32	3.1187	29	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	117,840	
66	R33	3.2434	30	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	113,309	
67	R34	3.3731	31	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	108,952	
68	R35	3.5081	32	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	104,760	
69	R36	3.6484	33	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	100,731	
70	R37	3.7943	34	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	96,858	
71	R38	3.9461	35	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	93,132	
72	R39	4.1039	36	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	89,551	
73	R40	4.2681	37	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	86,106	
74	R41	4.4388	38	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	82,794	
75	R42	4.6164	39	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	79,609	
76	R43	4.8010	40	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	76,548	
77	R44	4.9931	41	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	73,603	
78	R45	5.1928	42	50,980	316,527	100.0	316,527	367,507	70,772	
合計（総便益額）									19,764,810	

※経過年は評価年からの年数。

２．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

水稲、きゅうり、こまつな、根みつば、キャベツ、トマト、レタス、ばれいしょ、ねぎ、えだまめ、さといも、だいこん、ほうれん草、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

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価	増加粗収益	純益率	年効果額
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
水稲（田）	更新	水管理改良	0.0	2,035.0	2,035.0	185	376,475	71	267,297
	新設	水質汚濁防止	0.0	14.06	14.1	185	2,601	71	1,847
	新設	作付減	0.0	△ 761.0	△ 761.0	185	△ 140,785	－	0
		計							269,144
きゅうり（田）	新設	作付増加	0.0	1,662.7	1,662.7	283	470,544	11	51,760
		計							51,760
こまつな（田）	新設	作付増加	0.0	576.3	576.3	258	148,685	20	29,737
									0
		計							29,737
根みつば（田）	新設	作付増加	0.0	606.0	606.0	628	380,568	20	76,114
									0
		計							76,114
キャベツ（田）	新設	作付増加	0.0	2,185.5	2,185.5	79	172,655	20	34,531
		計							34,531
トマト（田）	新設	作付増加	0.0	2,411.3	2,411.3	288	694,454	11	76,390
		計							76,390
秋冬レタス（田）	新設	作付増加	0.0	846.9	846.9	153	129,576	20	25,915
		計							25,915
ばれいしょ（畑）	新設	作付減	0.0	△ 1,198.1	△ 1,198.1	117	△ 140,178	16	△ 22,428
		計							△ 22,428
ねぎ（畑）	更新	湿潤かんがい	0.0	198.0	198.0	279	55,242	75	41,432
	新設	湿潤かんがい	0.0	1.8	1.8	279	502	75	377
	新設	作付減	0.0	△ 1,613.9	△ 1,613.9	279	△ 450,278	5	△ 22,514
		計							19,295
きゅうり（畑）	新設	作付増加	0.0	2,031.4	2,031.4	283	574,886	11	63,237
		計							63,237
こまつな（畑）	新設	作付増加	0.0	986.9	986.9	258	254,620	20	50,924
			0.0						0
		計							50,924
えだまめ（畑）	新設	作付増加	0.0	56.2	56.2	609	34,226	20	6,845
									0
		計							6,845
さといも（畑）	更新	湿潤かんがい	0.0	210.0	210.0	261	54,810	76	41,656
	新設	湿潤かんがい	0.0	34.4	34.4	261	8,978	76	6,824
		計							48,480
トマト（田）	新設	作付増加	0.0	3,455.2	3,455.2	288	995,098	11	109,461
	新設								
		計							109,461

秋冬レタス（畑）	新設	作付増加	0.0	157.0	157.0	153	24,021	20	4,804
	新設								
		計							4,804
だいこん（畑）	新設	作付増加	0.0	4,853.2	4,853.2	69	334,871	16	53,579
		計							53,579
ほうれん草（畑）	更新	湿潤かんがい	0.0	45.0	45.0	449	20,205	75	15,154
	新設	湿潤かんがい	0.0	0.9	0.9	449	404	75	303
	新設	作付減	0.0	△ 341.5	△ 341.5	449	△ 153,334	5	△ 7,667
		計							7,790
キャベツ（畑）	更新	湿潤かんがい	0.0	152.0	152.0	79	12,008	78	9,366
	新設	湿潤かんがい	0.0	5.1	5.1	79	403	78	314
	新設	作付減	0.0	△ 1,016.8	△ 1,016.8	79	△ 80,327	20	△ 16,065
		計							△ 6,385
日本なし（畑）	更新	湿潤かんがい	0.0	25.0	25.0	273	6,825	68	4,641
	新設	湿潤かんがい	0.0	3.6	3.6	273	983	68	668
		計							5,309
新設							3,263,173		524,956
更新							525,565		379,546
合計							3,788,738		904,502

【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、相模川右岸2期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。

【更新】
・農作物生産量：　「事業なかりせば」は、農業用水施設の機能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。

（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、ばれいしょ、ねぎ、ほうれん草、キャベツ、さといも、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

かんがい用水の水管理に係る営農経費節減効果
防除用水の運搬に係る営農経費節減効果

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）
	千円	千円	千円	千円	千円
水稲（用水改良）	0	0	323,774	382,820	△ 59,045
ばれいしょ（用水改良）	0	0	188,204	184,928	3,276
ねぎ（用水改良）	0	0	750,252	756,712	△ 6,460
ほうれん草（用水改良）	0	0	238,921	241,454	△ 2,533
キャベツ（用水改良）	0	0	92,801	94,637	△ 1,836
さといも（用水改良）	0	0	632,273	633,090	△ 817
日本なし（用水改良）	0	0	81,422	78,154	3,268
新設					0
更新					△ 64,147
合計					△ 64,147

【新設】

・事業なかりせば営農経費（①）　：相模川右岸2期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、神奈川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用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）　：評価時点の営農経費であり、神奈川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
相模川右岸幹線用水路、温曽川分水路

○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	25,887	25,412	475
更新整備	24,003	25,887	△ 1,884
計			△ 1,409

【新設】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　相模川右岸2期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）：　相模川右岸2期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）：　相模川右岸2期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475千円。
＜算定額＞新設整備区分「①－②」＝25,887千円-25,412千円=475千円（節減額）

（４）災害防止効果

○効果の考え方

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

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、一般資産、公共土木施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば年被害（想定）額－事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかりせば年被害（想定）額 ①	事業ありせば年被害（想定）額 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
農業関係資産（新設）	－	－	－
農業関係資産（更新）	113	－	113
計	113	－	113
一般資産（新設）	－	－	－
一般資産（更新）	－	－	－
計	－	－	－
公共資産（新設）	－	－	－
公共資産（更新）	－	－	－
計	－	－	－
新設			0
更新			113
合計			113

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

（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

水稲、きゅうり、こまつな、根みつば、キャベツ、トマト、レタス、ばれいしょ、ねぎ、えだまめ、さといも、だいこん、ほうれん草、キャベツ

○効果算定式

年効果額＝年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額（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	3,263,166	97	316,527
更新整備	525,565	97	50,980
合計			367,507

・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。

３．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（令和3年4月1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（令和3年4月1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、神奈川県県央地域県政総合センター農地課調べ（令和元年度）

・神奈川県（平成28年度）「県営かんがい排水事業相模川右岸2期地区　計画変更資料　」

・神奈川県（令和元年10月）「県営かんがい排水事業相模川右岸2期地区　事業再評価資料」

【便益】

・神奈川県（令和元年10月）「県営かんがい排水事業相模川右岸2期地区　事業再評価資料」

・「神奈川県農林水産統計年報（農林編）」

・農林水産省大臣官房統計部（2015年）「農林業センサス」

・便益算定に必要な各種諸元については、神奈川県県央地域県政総合センター農地課調べ（令和元年度）

（別紙様式３）

岩手地区の事業の効用に関する説明資料

１．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	2,742,207
	当該事業による費用	②	2,414,015
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	328,192
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	4,205,901
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.53

（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	農業用用排水施設	－	247,417	－	49,996	8,131	289,282
	農道	－	1,873,817	－	488,556	210,390	2,151,983
	区画整理	－	292,781	－	68,249	60,088	300,942
	小　計	－	2,414,015	－	606,801	278,609	2,742,207
合　計		－	2,414,015	－	606,801	278,609	2,742,207

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 / 効果項目	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	146,505	
作物生産効果	24,321	農業用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	29,066	農業用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	41,669	農業用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	△ 863	農業用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	52,312	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	9,932	
一般交通等経費節減効果	9,932	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	2,405	
国産農産物安定供給効果	2,405	農業用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	158,842	

（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＜用排水路＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	4,479	4,945	0.0				着工年
2	H24	0.7026	-9	4,479	4,945	33.3	1,647	6,126	8,719	
3	H25	0.7307	-8	4,479	4,945	66.7	3,298	7,777	10,643	
4	H26	0.7599	-7	4,479	4,945	66.7	3,298	7,777	10,234	
5	H27	0.7903	-6	4,479	4,945	96.5	4,772	9,251	11,706	
6	H28	0.8219	-5	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	11,466	
7	H29	0.8548	-4	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	11,025	
8	H30	0.8890	-3	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	10,601	
9	R1	0.9246	-2	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	10,193	
10	R2	0.9615	-1	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	9,801	
11	R3	1.0000	0	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	9,424	評価年
12	R4	1.0400	1	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	9,062	完了年
13	R5	1.0816	2	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	8,713	
14	R6	1.1249	3	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	8,378	
15	R7	1.1699	4	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	8,055	
16	R8	1.2167	5	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	7,746	
17	R9	1.2653	6	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	7,448	
18	R10	1.3159	7	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	7,162	
19	R11	1.3686	8	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	6,886	
20	R12	1.4233	9	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	6,621	
21	R13	1.4802	10	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	6,367	
22	R14	1.5395	11	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	6,121	
23	R15	1.6010	12	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	5,886	
24	R16	1.6651	13	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	5,660	
25	R17	1.7317	14	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	5,442	
26	R18	1.8009	15	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	5,233	
27	R19	1.8730	16	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	5,032	
28	R20	1.9479	17	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	4,838	
29	R21	2.0258	18	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	4,652	
30	R22	2.1068	19	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	4,473	
31	R23	2.1911	20	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	4,301	
32	R24	2.2788	21	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	4,136	
33	R25	2.3699	22	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	3,977	
34	R26	2.4647	23	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	3,824	
35	R27	2.5633	24	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	3,677	
36	R28	2.6658	25	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	3,535	
37	R29	2.7725	26	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	3,399	
38	R30	2.8834	27	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	3,268	
39	R31	2.9987	28	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	3,143	
40	R32	3.1187	29	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	3,022	
41	R33	3.2434	30	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	2,906	
42	R34	3.3731	31	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	2,794	
43	R35	3.5081	32	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	2,686	
44	R36	3.6484	33	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	2,583	
45	R37	3.7943	34	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	2,484	
46	R38	3.9461	35	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	2,388	
47	R39	4.1039	36	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	2,296	
48	R40	4.2681	37	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	2,208	
49	R41	4.4388	38	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	2,123	
50	R42	4.6164	39	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	2,041	
51	R43	4.8010	40	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	1,963	
52	R44	4.9931	41	4,479	4,945	100.0	4,945	9,424	1,887	
合計（総便益額）									292,228	

※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＜区画整理＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	−10	13,851	1,046	0.0				着工年
2	H24	0.7026	−9	13,851	1,046	0.0	0	13,851	19,714	
3	H25	0.7307	−8	13,851	1,046	0.0	0	13,851	18,956	
4	H26	0.7599	−7	13,851	1,046	0.0	0	13,851	18,227	
5	H27	0.7903	−6	13,851	1,046	0.0	0	13,851	17,526	
6	H28	0.8219	−5	13,851	1,046	0.0	0	13,851	16,852	
7	H29	0.8548	−4	13,851	1,046	0.0	0	13,851	16,204	
8	H30	0.8890	−3	13,851	1,046	0.0	0	13,851	15,580	
9	R1	0.9246	−2	13,851	1,046	0.0	0	13,851	14,981	
10	R2	0.9615	−1	13,851	1,046	0.0	0	13,851	14,406	
11	R3	1.0000	0	13,851	1,046	0.0	0	13,851	13,851	評価年
12	R4	1.0400	1	13,851	1,046	22.5	235	14,086	13,544	完了年
13	R5	1.0816	2	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	13,773	
14	R6	1.1249	3	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	13,243	
15	R7	1.1699	4	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	12,734	
16	R8	1.2167	5	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	12,244	
17	R9	1.2653	6	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	11,773	
18	R10	1.3159	7	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	11,321	
19	R11	1.3686	8	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	10,885	
20	R12	1.4233	9	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	10,467	
21	R13	1.4802	10	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	10,064	
22	R14	1.5395	11	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	9,677	
23	R15	1.6010	12	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	9,305	
24	R16	1.6651	13	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	8,947	
25	R17	1.7317	14	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	8,603	
26	R18	1.8009	15	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	8,272	
27	R19	1.8730	16	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	7,954	
28	R20	1.9479	17	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	7,648	
29	R21	2.0258	18	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	7,354	
30	R22	2.1068	19	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	7,071	
31	R23	2.1911	20	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	6,799	
32	R24	2.2788	21	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	6,537	
33	R25	2.3699	22	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	6,286	
34	R26	2.4647	23	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	6,044	
35	R27	2.5633	24	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	5,812	
36	R28	2.6658	25	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	5,588	
37	R29	2.7725	26	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	5,373	
38	R30	2.8834	27	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	5,166	
39	R31	2.9987	28	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	4,968	
40	R32	3.1187	29	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	4,777	
41	R33	3.2434	30	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	4,593	
42	R34	3.3731	31	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	4,416	
43	R35	3.5081	32	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	4,246	
44	R36	3.6484	33	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	4,083	
45	R37	3.7943	34	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	3,926	
46	R38	3.9461	35	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	3,775	
47	R39	4.1039	36	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	3,630	
48	R40	4.2681	37	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	3,490	
49	R41	4.4388	38	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	3,356	
50	R42	4.6164	39	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	3,227	
51	R43	4.8010	40	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	3,103	
52	R44	4.9931	41	13,851	1,046	100.0	1,046	14,897	2,984	
合計（総便益額）									463,355	

※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＜農道＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	新設及び機能向上分に係る効果 効果発生割合 ④	新設及び機能向上分に係る効果 年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	計 同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	－	25,314	0.0	0	0	0	着工年
2	H24	0.7026	-9	－	25,314	0.0	0	0	0	
3	H25	0.7307	-8	－	25,314	0.0	0	0	0	
4	H26	0.7599	-7	－	25,314	20.3	5,139	5,139	6,763	
5	H27	0.7903	-6	－	25,314	29.7	7,518	7,518	9,513	
6	H28	0.8219	-5	－	25,314	40.0	10,126	10,126	12,320	
7	H29	0.8548	-4	－	25,314	51.9	13,138	13,138	15,370	
8	H30	0.8890	-3	－	25,314	68.7	17,391	17,391	19,562	
9	R1	0.9246	-2	－	25,314	77.3	19,568	19,568	21,164	
10	R2	0.9615	-1	－	25,314	82.1	20,783	20,783	21,615	
11	R3	1.0000	0	－	25,314	87.7	22,200	22,200	22,200	評価年
12	R4	1.0400	1	－	25,314	100.0	25,314	25,314	24,340	完了年
13	R5	1.0816	2	－	25,314	100.0	25,314	25,314	23,404	
14	R6	1.1249	3	－	25,314	100.0	25,314	25,314	22,503	
15	R7	1.1699	4	－	25,314	100.0	25,314	25,314	21,638	
16	R8	1.2167	5	－	25,314	100.0	25,314	25,314	20,805	
17	R9	1.2653	6	－	25,314	100.0	25,314	25,314	20,006	
18	R10	1.3159	7	－	25,314	100.0	25,314	25,314	19,237	
19	R11	1.3686	8	－	25,314	100.0	25,314	25,314	18,496	
20	R12	1.4233	9	－	25,314	100.0	25,314	25,314	17,785	
21	R13	1.4802	10	－	25,314	100.0	25,314	25,314	17,102	
22	R14	1.5395	11	－	25,314	100.0	25,314	25,314	16,443	
23	R15	1.6010	12	－	25,314	100.0	25,314	25,314	15,811	
24	R16	1.6651	13	－	25,314	100.0	25,314	25,314	15,203	
25	R17	1.7317	14	－	25,314	100.0	25,314	25,314	14,618	
26	R18	1.8009	15	－	25,314	100.0	25,314	25,314	14,056	
27	R19	1.8730	16	－	25,314	100.0	25,314	25,314	13,515	
28	R20	1.9479	17	－	25,314	100.0	25,314	25,314	12,996	
29	R21	2.0258	18	－	25,314	100.0	25,314	25,314	12,496	
30	R22	2.1068	19	－	25,314	100.0	25,314	25,314	12,015	
31	R23	2.1911	20	－	25,314	100.0	25,314	25,314	11,553	
32	R24	2.2788	21	－	25,314	100.0	25,314	25,314	11,108	
33	R25	2.3699	22	－	25,314	100.0	25,314	25,314	10,681	
34	R26	2.4647	23	－	25,314	100.0	25,314	25,314	10,271	
35	R27	2.5633	24	－	25,314	100.0	25,314	25,314	9,876	
36	R28	2.6658	25	－	25,314	100.0	25,314	25,314	9,496	
37	R29	2.7725	26	－	25,314	100.0	25,314	25,314	9,130	
38	R30	2.8834	27	－	25,314	100.0	25,314	25,314	8,779	
39	R31	2.9987	28	－	25,314	100.0	25,314	25,314	8,442	
40	R32	3.1187	29	－	25,314	100.0	25,314	25,314	8,117	
41	R33	3.2434	30	－	25,314	100.0	25,314	25,314	7,805	
42	R34	3.3731	31	－	25,314	100.0	25,314	25,314	7,505	
43	R35	3.5081	32	－	25,314	100.0	25,314	25,314	7,216	
44	R36	3.6484	33	－	25,314	100.0	25,314	25,314	6,938	
45	R37	3.7943	34	－	25,314	100.0	25,314	25,314	6,672	
46	R38	3.9461	35	－	25,314	100.0	25,314	25,314	6,415	
47	R39	4.1039	36	－	25,314	100.0	25,314	25,314	6,168	
48	R40	4.2681	37	－	25,314	100.0	25,314	25,314	5,931	
49	R41	4.4388	38	－	25,314	100.0	25,314	25,314	5,703	
50	R42	4.6164	39	－	25,314	100.0	25,314	25,314	5,483	
51	R43	4.8010	40	－	25,314	100.0	25,314	25,314	5,273	
52	R44	4.9931	41	－	25,314	100.0	25,314	25,314	5,070	
合計（総便益額）									634,608	

※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＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	発生割合 ④	計 年発生効果額 ⑤＝③×④	年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	-	3,752	0.0				着工年
2	H24	0.7026	-9	-	3,752	0.0	0	0	0	
3	H25	0.7307	-8	-	3,752	0.0	0	0	0	
4	H26	0.7599	-7	-	3,752	0.0	0	0	0	
5	H27	0.7903	-6	-	3,752	0.0	0	0	0	
6	H28	0.8219	-5	-	3,752	0.0	0	0	0	
7	H29	0.8548	-4	-	3,752	0.0	0	0	0	
8	H30	0.8890	-3	-	3,752	0.0	0	0	0	
9	R1	0.9246	-2	-	3,752	0.0	0	0	0	
10	R2	0.9615	-1	-	3,752	0.0	0	0	0	
11	R3	1.0000	0	-	3,752	0.0	0	0	0	評価年
12	R4	1.0400	1	-	3,752	22.5	844	844	812	完了年
13	R5	1.0816	2	-	3,752	100.0	3,752	3,752	3,469	
14	R6	1.1249	3	-	3,752	100.0	3,752	3,752	3,335	
15	R7	1.1699	4	-	3,752	100.0	3,752	3,752	3,207	
16	R8	1.2167	5	-	3,752	100.0	3,752	3,752	3,084	
17	R9	1.2653	6	-	3,752	100.0	3,752	3,752	2,965	
18	R10	1.3159	7	-	3,752	100.0	3,752	3,752	2,851	
19	R11	1.3686	8	-	3,752	100.0	3,752	3,752	2,741	
20	R12	1.4233	9	-	3,752	100.0	3,752	3,752	2,636	
21	R13	1.4802	10	-	3,752	100.0	3,752	3,752	2,535	
22	R14	1.5395	11	-	3,752	100.0	3,752	3,752	2,437	
23	R15	1.6010	12	-	3,752	100.0	3,752	3,752	2,344	
24	R16	1.6651	13	-	3,752	100.0	3,752	3,752	2,253	
25	R17	1.7317	14	-	3,752	100.0	3,752	3,752	2,167	
26	R18	1.8009	15	-	3,752	100.0	3,752	3,752	2,083	
27	R19	1.8730	16	-	3,752	100.0	3,752	3,752	2,003	
28	R20	1.9479	17	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,926	
29	R21	2.0258	18	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,852	
30	R22	2.1068	19	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,781	
31	R23	2.1911	20	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,712	
32	R24	2.2788	21	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,646	
33	R25	2.3699	22	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,583	
34	R26	2.4647	23	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,522	
35	R27	2.5633	24	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,464	
36	R28	2.6658	25	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,407	
37	R29	2.7725	26	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,353	
38	R30	2.8834	27	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,301	
39	R31	2.9987	28	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,251	
40	R32	3.1187	29	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,203	
41	R33	3.2434	30	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,157	
42	R34	3.3731	31	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,112	
43	R35	3.5081	32	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,070	
44	R36	3.6484	33	-	3,752	100.0	3,752	3,752	1,028	
45	R37	3.7943	34	-	3,752	100.0	3,752	3,752	989	
46	R38	3.9461	35	-	3,752	100.0	3,752	3,752	951	
47	R39	4.1039	36	-	3,752	100.0	3,752	3,752	914	
48	R40	4.2681	37	-	3,752	100.0	3,752	3,752	879	
49	R41	4.4388	38	-	3,752	100.0	3,752	3,752	845	
50	R42	4.6164	39	-	3,752	100.0	3,752	3,752	813	
51	R43	4.8010	40	-	3,752	100.0	3,752	3,752	782	
52	R44	4.9931	41	-	3,752	100.0	3,752	3,752	751	
合計（総便益額）									72,214	

※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＜用排水路＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	-63	0	0.0	0			着工年
2	H24	0.7026	-9	-63	0	33.3	0	-63	-90	
3	H25	0.7307	-8	-63	0	66.7	0	-63	-86	
4	H26	0.7599	-7	-63	0	66.7	0	-63	-83	
5	H27	0.7903	-6	-63	0	96.5	0	-63	-80	
6	H28	0.8219	-5	-63	0	100.0	0	-63	-77	
7	H29	0.8548	-4	-63	0	100.0	0	-63	-74	
8	H30	0.8890	-3	-63	0	100.0	0	-63	-71	
9	R1	0.9246	-2	-63	0	100.0	0	-63	-68	
10	R2	0.9615	-1	-63	0	100.0	0	-63	-66	
11	R3	1.0000	0	-63	0	100.0	0	-63	-63	評価年
12	R4	1.0400	1	-63	0	100.0	0	-63	-61	完了年
13	R5	1.0816	2	-63	0	100.0	0	-63	-58	
14	R6	1.1249	3	-63	0	100.0	0	-63	-56	
15	R7	1.1699	4	-63	0	100.0	0	-63	-54	
16	R8	1.2167	5	-63	0	100.0	0	-63	-52	
17	R9	1.2653	6	-63	0	100.0	0	-63	-50	
18	R10	1.3159	7	-63	0	100.0	0	-63	-48	
19	R11	1.3686	8	-63	0	100.0	0	-63	-46	
20	R12	1.4233	9	-63	0	100.0	0	-63	-44	
21	R13	1.4802	10	-63	0	100.0	0	-63	-43	
22	R14	1.5395	11	-63	0	100.0	0	-63	-41	
23	R15	1.6010	12	-63	0	100.0	0	-63	-39	
24	R16	1.6651	13	-63	0	100.0	0	-63	-38	
25	R17	1.7317	14	-63	0	100.0	0	-63	-36	
26	R18	1.8009	15	-63	0	100.0	0	-63	-35	
27	R19	1.8730	16	-63	0	100.0	0	-63	-34	
28	R20	1.9479	17	-63	0	100.0	0	-63	-32	
29	R21	2.0258	18	-63	0	100.0	0	-63	-31	
30	R22	2.1068	19	-63	0	100.0	0	-63	-30	
31	R23	2.1911	20	-63	0	100.0	0	-63	-29	
32	R24	2.2788	21	-63	0	100.0	0	-63	-28	
33	R25	2.3699	22	-63	0	100.0	0	-63	-27	
34	R26	2.4647	23	-63	0	100.0	0	-63	-26	
35	R27	2.5633	24	-63	0	100.0	0	-63	-25	
36	R28	2.6658	25	-63	0	100.0	0	-63	-24	
37	R29	2.7725	26	-63	0	100.0	0	-63	-23	
38	R30	2.8834	27	-63	0	100.0	0	-63	-22	
39	R31	2.9987	28	-63	0	100.0	0	-63	-21	
40	R32	3.1187	29	-63	0	100.0	0	-63	-20	
41	R33	3.2434	30	-63	0	100.0	0	-63	-19	
42	R34	3.3731	31	-63	0	100.0	0	-63	-19	
43	R35	3.5081	32	-63	0	100.0	0	-63	-18	
44	R36	3.6484	33	-63	0	100.0	0	-63	-17	
45	R37	3.7943	34	-63	0	100.0	0	-63	-17	
46	R38	3.9461	35	-63	0	100.0	0	-63	-16	
47	R39	4.1039	36	-63	0	100.0	0	-63	-15	
48	R40	4.2681	37	-63	0	100.0	0	-63	-15	
49	R41	4.4388	38	-63	0	100.0	0	-63	-14	
50	R42	4.6164	39	-63	0	100.0	0	-63	-14	
51	R43	4.8010	40	-63	0	100.0	0	-63	-13	
52	R44	4.9931	41	-63	0	100.0	0	-63	-13	
合計（総便益額）									-2,021	

※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＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	-91	41,823	0.0				着工年
2	H24	0.7026	-9	-91	41,823	0.0	0	-91	-130	
3	H25	0.7307	-8	-91	41,823	0.0	0	-91	-125	
4	H26	0.7599	-7	-91	41,823	0.0	0	-91	-120	
5	H27	0.7903	-6	-91	41,823	0.0	0	-91	-115	
6	H28	0.8219	-5	-91	41,823	0.0	0	-91	-111	
7	H29	0.8548	-4	-91	41,823	0.0	0	-91	-106	
8	H30	0.8890	-3	-91	41,823	0.0	0	-91	-102	
9	R1	0.9246	-2	-91	41,823	0.0	0	-91	-98	
10	R2	0.9615	-1	-91	41,823	0.0	0	-91	-95	
11	R3	1.0000	0	-91	41,823	0.0	0	-91	-91	評価年
12	R4	1.0400	1	-91	41,823	22.5	9,410	9,319	8,961	完了年
13	R5	1.0816	2	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	38,584	
14	R6	1.1249	3	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	37,098	
15	R7	1.1699	4	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	35,671	
16	R8	1.2167	5	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	34,299	
17	R9	1.2653	6	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	32,982	
18	R10	1.3159	7	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	31,714	
19	R11	1.3686	8	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	30,492	
20	R12	1.4233	9	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	29,321	
21	R13	1.4802	10	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	28,193	
22	R14	1.5395	11	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	27,108	
23	R15	1.6010	12	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	26,066	
24	R16	1.6651	13	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	25,063	
25	R17	1.7317	14	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	24,099	
26	R18	1.8009	15	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	23,173	
27	R19	1.8730	16	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	22,281	
28	R20	1.9479	17	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	21,424	
29	R21	2.0258	18	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	20,600	
30	R22	2.1068	19	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	19,808	
31	R23	2.1911	20	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	19,046	
32	R24	2.2788	21	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	18,313	
33	R25	2.3699	22	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	17,609	
34	R26	2.4647	23	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	16,932	
35	R27	2.5633	24	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	16,281	
36	R28	2.6658	25	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	15,655	
37	R29	2.7725	26	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	15,052	
38	R30	2.8834	27	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	14,473	
39	R31	2.9987	28	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	13,917	
40	R32	3.1187	29	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	13,381	
41	R33	3.2434	30	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	12,867	
42	R34	3.3731	31	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	12,372	
43	R35	3.5081	32	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	11,896	
44	R36	3.6484	33	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	11,438	
45	R37	3.7943	34	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	10,999	
46	R38	3.9461	35	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	10,576	
47	R39	4.1039	36	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	10,169	
48	R40	4.2681	37	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	9,778	
49	R41	4.4388	38	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	9,402	
50	R42	4.6164	39	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	9,040	
51	R43	4.8010	40	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	8,692	
52	R44	4.9931	41	-91	41,823	100.0	41,823	41,732	8,358	
合計（総便益額）									802,090	

※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＜用水施設＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	-215	-	0.0	0			着工年
2	H24	0.7026	-9	-215	-	33.3	0	-215	-306	
3	H25	0.7307	-8	-215	-	66.7	0	-215	-294	
4	H26	0.7599	-7	-215	-	66.7	0	-215	-283	
5	H27	0.7903	-6	-215	-	96.5	0	-215	-272	
6	H28	0.8219	-5	-215	-	100.0	0	-215	-262	
7	H29	0.8548	-4	-215	-	100.0	0	-215	-252	
8	H30	0.8890	-3	-215	-	100.0	0	-215	-242	
9	R1	0.9246	-2	-215	-	100.0	0	-215	-233	
10	R2	0.9615	-1	-215	-	100.0	0	-215	-224	
11	R3	1.0000	0	-215	-	100.0	0	-215	-215	評価年
12	R4	1.0400	1	-215	-	100.0	0	-215	-207	完了年
13	R5	1.0816	2	-215	-	100.0	0	-215	-199	
14	R6	1.1249	3	-215	-	100.0	0	-215	-191	
15	R7	1.1699	4	-215	-	100.0	0	-215	-184	
16	R8	1.2167	5	-215	-	100.0	0	-215	-177	
17	R9	1.2653	6	-215	-	100.0	0	-215	-170	
18	R10	1.3159	7	-215	-	100.0	0	-215	-163	
19	R11	1.3686	8	-215	-	100.0	0	-215	-157	
20	R12	1.4233	9	-215	-	100.0	0	-215	-151	
21	R13	1.4802	10	-215	-	100.0	0	-215	-145	
22	R14	1.5395	11	-215	-	100.0	0	-215	-140	
23	R15	1.6010	12	-215	-	100.0	0	-215	-134	
24	R16	1.6651	13	-215	-	100.0	0	-215	-129	
25	R17	1.7317	14	-215	-	100.0	0	-215	-124	
26	R18	1.8009	15	-215	-	100.0	0	-215	-119	
27	R19	1.8730	16	-215	-	100.0	0	-215	-115	
28	R20	1.9479	17	-215	-	100.0	0	-215	-110	
29	R21	2.0258	18	-215	-	100.0	0	-215	-106	
30	R22	2.1068	19	-215	-	100.0	0	-215	-102	
31	R23	2.1911	20	-215	-	100.0	0	-215	-98	
32	R24	2.2788	21	-215	-	100.0	0	-215	-94	
33	R25	2.3699	22	-215	-	100.0	0	-215	-91	
34	R26	2.4647	23	-215	-	100.0	0	-215	-87	
35	R27	2.5633	24	-215	-	100.0	0	-215	-84	
36	R28	2.6658	25	-215	-	100.0	0	-215	-81	
37	R29	2.7725	26	-215	-	100.0	0	-215	-78	
38	R30	2.8834	27	-215	-	100.0	0	-215	-75	
39	R31	2.9987	28	-215	-	100.0	0	-215	-72	
40	R32	3.1187	29	-215	-	100.0	0	-215	-69	
41	R33	3.2434	30	-215	-	100.0	0	-215	-66	
42	R34	3.3731	31	-215	-	100.0	0	-215	-64	
43	R35	3.5081	32	-215	-	100.0	0	-215	-61	
44	R36	3.6484	33	-215	-	100.0	0	-215	-59	
45	R37	3.7943	34	-215	-	100.0	0	-215	-57	
46	R38	3.9461	35	-215	-	100.0	0	-215	-54	
47	R39	4.1039	36	-215	-	100.0	0	-215	-52	
48	R40	4.2681	37	-215	-	100.0	0	-215	-50	
49	R41	4.4388	38	-215	-	100.0	0	-215	-48	
50	R42	4.6164	39	-215	-	100.0	0	-215	-47	
51	R43	4.8010	40	-215	-	100.0	0	-215	-45	
52	R44	4.9931	41	-215	-	100.0	0	-215	-43	
合計（総便益額）									-6,881	

※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＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	-	-52	0.0	0			着工年
2	H24	0.7026	-9	-	-52	0.0	0	0	0	
3	H25	0.7307	-8	-	-52	0.0	0	0	0	
4	H26	0.7599	-7	-	-52	20.3	-11	-11	-14	
5	H27	0.7903	-6	-	-52	29.7	-15	-15	-19	
6	H28	0.8219	-5	-	-52	40.0	-21	-21	-26	
7	H29	0.8548	-4	-	-52	51.9	-27	-27	-32	
8	H30	0.8890	-3	-	-52	68.7	-36	-36	-40	
9	R1	0.9246	-2	-	-52	77.3	-40	-40	-43	
10	R2	0.9615	-1	-	-52	82.1	-43	-43	-45	
11	R3	1.0000	0	-	-52	87.7	-46	-46	-46	評価年
12	R4	1.0400	1	-	-52	100.0	-52	-52	-50	完了年
13	R5	1.0816	2	-	-52	100.0	-52	-52	-48	
14	R6	1.1249	3	-	-52	100.0	-52	-52	-46	
15	R7	1.1699	4	-	-52	100.0	-52	-52	-44	
16	R8	1.2167	5	-	-52	100.0	-52	-52	-43	
17	R9	1.2653	6	-	-52	100.0	-52	-52	-41	
18	R10	1.3159	7	-	-52	100.0	-52	-52	-40	
19	R11	1.3686	8	-	-52	100.0	-52	-52	-38	
20	R12	1.4233	9	-	-52	100.0	-52	-52	-37	
21	R13	1.4802	10	-	-52	100.0	-52	-52	-35	
22	R14	1.5395	11	-	-52	100.0	-52	-52	-34	
23	R15	1.6010	12	-	-52	100.0	-52	-52	-32	
24	R16	1.6651	13	-	-52	100.0	-52	-52	-31	
25	R17	1.7317	14	-	-52	100.0	-52	-52	-30	
26	R18	1.8009	15	-	-52	100.0	-52	-52	-29	
27	R19	1.8730	16	-	-52	100.0	-52	-52	-28	
28	R20	1.9479	17	-	-52	100.0	-52	-52	-27	
29	R21	2.0258	18	-	-52	100.0	-52	-52	-26	
30	R22	2.1068	19	-	-52	100.0	-52	-52	-25	
31	R23	2.1911	20	-	-52	100.0	-52	-52	-24	
32	R24	2.2788	21	-	-52	100.0	-52	-52	-23	
33	R25	2.3699	22	-	-52	100.0	-52	-52	-22	
34	R26	2.4647	23	-	-52	100.0	-52	-52	-21	
35	R27	2.5633	24	-	-52	100.0	-52	-52	-20	
36	R28	2.6658	25	-	-52	100.0	-52	-52	-20	
37	R29	2.7725	26	-	-52	100.0	-52	-52	-19	
38	R30	2.8834	27	-	-52	100.0	-52	-52	-18	
39	R31	2.9987	28	-	-52	100.0	-52	-52	-17	
40	R32	3.1187	29	-	-52	100.0	-52	-52	-17	
41	R33	3.2434	30	-	-52	100.0	-52	-52	-16	
42	R34	3.3731	31	-	-52	100.0	-52	-52	-15	
43	R35	3.5081	32	-	-52	100.0	-52	-52	-15	
44	R36	3.6484	33	-	-52	100.0	-52	-52	-14	
45	R37	3.7943	34	-	-52	100.0	-52	-52	-14	
46	R38	3.9461	35	-	-52	100.0	-52	-52	-13	
47	R39	4.1039	36	-	-52	100.0	-52	-52	-13	
48	R40	4.2681	37	-	-52	100.0	-52	-52	-12	
49	R41	4.4388	38	-	-52	100.0	-52	-52	-12	
50	R42	4.6164	39	-	-52	100.0	-52	-52	-11	
51	R43	4.8010	40	-	-52	100.0	-52	-52	-11	
52	R44	4.9931	41	-	-52	100.0	-52	-52	-10	
合計（総便益額）									-1,306	

※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＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	発生割合 ④	計 年発生効果額 ⑤＝③×④	年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	－	-596	0.0				着工年
2	H24	0.7026	-9	－	-596	0.0	0	0	0	
3	H25	0.7307	-8	－	-596	0.0	0	0	0	
4	H26	0.7599	-7	－	-596	0.0	0	0	0	
5	H27	0.7903	-6	－	-596	0.0	0	0	0	
6	H28	0.8219	-5	－	-596	0.0	0	0	0	
7	H29	0.8548	-4	－	-596	0.0	0	0	0	
8	H30	0.8890	-3	－	-596	0.0	0	0	0	
9	R1	0.9246	-2	－	-596	0.0	0	0	0	
10	R2	0.9615	-1	－	-596	0.0	0	0	0	
11	R3	1.0000	0	－	-596	0.0	0	0	0	評価年
12	R4	1.0400	1	－	-596	22.5	-134	-134	-129	完了年
13	R5	1.0816	2	－	-596	100.0	-596	-596	-551	
14	R6	1.1249	3	－	-596	100.0	-596	-596	-530	
15	R7	1.1699	4	－	-596	100.0	-596	-596	-509	
16	R8	1.2167	5	－	-596	100.0	-596	-596	-490	
17	R9	1.2653	6	－	-596	100.0	-596	-596	-471	
18	R10	1.3159	7	－	-596	100.0	-596	-596	-453	
19	R11	1.3686	8	－	-596	100.0	-596	-596	-435	
20	R12	1.4233	9	－	-596	100.0	-596	-596	-419	
21	R13	1.4802	10	－	-596	100.0	-596	-596	-403	
22	R14	1.5395	11	－	-596	100.0	-596	-596	-387	
23	R15	1.6010	12	－	-596	100.0	-596	-596	-372	
24	R16	1.6651	13	－	-596	100.0	-596	-596	-358	
25	R17	1.7317	14	－	-596	100.0	-596	-596	-344	
26	R18	1.8009	15	－	-596	100.0	-596	-596	-331	
27	R19	1.8730	16	－	-596	100.0	-596	-596	-318	
28	R20	1.9479	17	－	-596	100.0	-596	-596	-306	
29	R21	2.0258	18	－	-596	100.0	-596	-596	-294	
30	R22	2.1068	19	－	-596	100.0	-596	-596	-283	
31	R23	2.1911	20	－	-596	100.0	-596	-596	-272	
32	R24	2.2788	21	－	-596	100.0	-596	-596	-262	
33	R25	2.3699	22	－	-596	100.0	-596	-596	-251	
34	R26	2.4647	23	－	-596	100.0	-596	-596	-242	
35	R27	2.5633	24	－	-596	100.0	-596	-596	-233	
36	R28	2.6658	25	－	-596	100.0	-596	-596	-224	
37	R29	2.7725	26	－	-596	100.0	-596	-596	-215	
38	R30	2.8834	27	－	-596	100.0	-596	-596	-207	
39	R31	2.9987	28	－	-596	100.0	-596	-596	-199	
40	R32	3.1187	29	－	-596	100.0	-596	-596	-191	
41	R33	3.2434	30	－	-596	100.0	-596	-596	-184	
42	R34	3.3731	31	－	-596	100.0	-596	-596	-177	
43	R35	3.5081	32	－	-596	100.0	-596	-596	-170	
44	R36	3.6484	33	－	-596	100.0	-596	-596	-163	
45	R37	3.7943	34	－	-596	100.0	-596	-596	-157	
46	R38	3.9461	35	－	-596	100.0	-596	-596	-151	
47	R39	4.1039	36	－	-596	100.0	-596	-596	-145	
48	R40	4.2681	37	－	-596	100.0	-596	-596	-140	
49	R41	4.4388	38	－	-596	100.0	-596	-596	-134	
50	R42	4.6164	39	－	-596	100.0	-596	-596	-129	
51	R43	4.8010	40	－	-596	100.0	-596	-596	-124	
52	R44	4.9931	41	－	-596	100.0	-596	-596	-119	
合計（総便益額）									-11,472	

※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)	走行経費節減効果＜農道＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	−10	42,563	9,749	0.0	0			着工年
2	H24	0.7026	−9	42,563	9,749	0.0	0	42,563	60,579	
3	H25	0.7307	−8	42,563	9,749	0.0	0	42,563	58,250	
4	H26	0.7599	−7	42,563	9,749	20.3	1,979	44,542	58,616	
5	H27	0.7903	−6	42,563	9,749	29.7	2,895	45,458	57,520	
6	H28	0.8219	−5	42,563	9,749	40.0	3,900	46,463	56,531	
7	H29	0.8548	−4	42,563	9,749	51.9	5,060	47,623	55,712	
8	H30	0.8890	−3	42,563	9,749	68.7	6,698	49,261	55,412	
9	R1	0.9246	−2	42,563	9,749	77.3	7,536	50,099	54,185	
10	R2	0.9615	−1	42,563	9,749	82.1	8,004	50,567	52,592	
11	R3	1.0000	0	42,563	9,749	87.7	8,550	51,113	51,113	評価年
12	R4	1.0400	1	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	50,300	完了年
13	R5	1.0816	2	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	48,365	
14	R6	1.1249	3	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	46,504	
15	R7	1.1699	4	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	44,715	
16	R8	1.2167	5	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	42,995	
17	R9	1.2653	6	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	41,344	
18	R10	1.3159	7	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	39,754	
19	R11	1.3686	8	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	38,223	
20	R12	1.4233	9	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	36,754	
21	R13	1.4802	10	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	35,341	
22	R14	1.5395	11	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	33,980	
23	R15	1.6010	12	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	32,675	
24	R16	1.6651	13	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	31,417	
25	R17	1.7317	14	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	30,208	
26	R18	1.8009	15	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	29,048	
27	R19	1.8730	16	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	27,930	
28	R20	1.9479	17	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	26,856	
29	R21	2.0258	18	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	25,823	
30	R22	2.1068	19	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	24,830	
31	R23	2.1911	20	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	23,875	
32	R24	2.2788	21	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	22,956	
33	R25	2.3699	22	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	22,074	
34	R26	2.4647	23	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	21,224	
35	R27	2.5633	24	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	20,408	
36	R28	2.6658	25	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	19,623	
37	R29	2.7725	26	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	18,868	
38	R30	2.8834	27	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	18,142	
39	R31	2.9987	28	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	17,445	
40	R32	3.1187	29	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	16,774	
41	R33	3.2434	30	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	16,129	
42	R34	3.3731	31	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	15,509	
43	R35	3.5081	32	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	14,912	
44	R36	3.6484	33	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	14,338	
45	R37	3.7943	34	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	13,787	
46	R38	3.9461	35	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	13,257	
47	R39	4.1039	36	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	12,747	
48	R40	4.2681	37	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	12,257	
49	R41	4.4388	38	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	11,785	
50	R42	4.6164	39	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	11,332	
51	R43	4.8010	40	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	10,896	
52	R44	4.9931	41	42,563	9,749	100.0	9,749	52,312	10,477	
合計（総便益額）									1,606,387	

※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)	一般交通経費節減効果＜農道＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	−10	6,660	3,272	0.0	0			着工年
2	H24	0.7026	−9	6,660	3,272	0.0	0	6,660	9,479	
3	H25	0.7307	−8	6,660	3,272	0.0	0	6,660	9,115	
4	H26	0.7599	−7	6,660	3,272	20.3	664	7,324	9,638	
5	H27	0.7903	−6	6,660	3,272	29.7	972	7,632	9,657	
6	H28	0.8219	−5	6,660	3,272	40.0	1,309	7,969	9,696	
7	H29	0.8548	−4	6,660	3,272	51.9	1,698	8,358	9,778	
8	H30	0.8890	−3	6,660	3,272	68.7	2,248	8,908	10,020	
9	R1	0.9246	−2	6,660	3,272	77.3	2,529	9,189	9,938	
10	R2	0.9615	−1	6,660	3,272	82.1	2,686	9,346	9,720	
11	R3	1.0000	0	6,660	3,272	87.7	2,870	9,530	9,530	評価年
12	R4	1.0400	1	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	9,550	完了年
13	R5	1.0816	2	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	9,183	
14	R6	1.1249	3	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	8,829	
15	R7	1.1699	4	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	8,490	
16	R8	1.2167	5	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	8,163	
17	R9	1.2653	6	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	7,850	
18	R10	1.3159	7	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	7,548	
19	R11	1.3686	8	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	7,257	
20	R12	1.4233	9	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	6,978	
21	R13	1.4802	10	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	6,710	
22	R14	1.5395	11	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	6,451	
23	R15	1.6010	12	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	6,204	
24	R16	1.6651	13	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	5,965	
25	R17	1.7317	14	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	5,735	
26	R18	1.8009	15	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	5,515	
27	R19	1.8730	16	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	5,303	
28	R20	1.9479	17	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	5,099	
29	R21	2.0258	18	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	4,903	
30	R22	2.1068	19	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	4,714	
31	R23	2.1911	20	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	4,533	
32	R24	2.2788	21	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	4,358	
33	R25	2.3699	22	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	4,191	
34	R26	2.4647	23	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	4,030	
35	R27	2.5633	24	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	3,875	
36	R28	2.6658	25	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	3,726	
37	R29	2.7725	26	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	3,582	
38	R30	2.8834	27	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	3,445	
39	R31	2.9987	28	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	3,312	
40	R32	3.1187	29	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	3,185	
41	R33	3.2434	30	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	3,062	
42	R34	3.3731	31	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	2,944	
43	R35	3.5081	32	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	2,831	
44	R36	3.6484	33	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	2,722	
45	R37	3.7943	34	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	2,618	
46	R38	3.9461	35	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	2,517	
47	R39	4.1039	36	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	2,420	
48	R40	4.2681	37	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	2,327	
49	R41	4.4388	38	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	2,238	
50	R42	4.6164	39	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	2,151	
51	R43	4.8010	40	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	2,069	
52	R44	4.9931	41	6,660	3,272	100.0	3,272	9,932	1,989	
合計（総便益額）									295,143	

※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＜用排水路＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	1,197	－	0.0	0			着工年
2	H24	0.7026	-9	1,197	－	33.3	0	1,197	1,704	
3	H25	0.7307	-8	1,197	－	66.7	0	1,197	1,638	
4	H26	0.7599	-7	1,197	－	66.7	0	1,197	1,575	
5	H27	0.7903	-6	1,197	－	96.5	0	1,197	1,515	
6	H28	0.8219	-5	1,197	－	100.0	0	1,197	1,456	
7	H29	0.8548	-4	1,197	－	100.0	0	1,197	1,400	
8	H30	0.8890	-3	1,197	－	100.0	0	1,197	1,346	
9	R1	0.9246	-2	1,197	－	100.0	0	1,197	1,295	
10	R2	0.9615	-1	1,197	－	100.0	0	1,197	1,245	
11	R3	1.0000	0	1,197	－	100.0	0	1,197	1,197	評価年
12	R4	1.0400	1	1,197	－	100.0	0	1,197	1,151	完了年
13	R5	1.0816	2	1,197	－	100.0	0	1,197	1,107	
14	R6	1.1249	3	1,197	－	100.0	0	1,197	1,064	
15	R7	1.1699	4	1,197	－	100.0	0	1,197	1,023	
16	R8	1.2167	5	1,197	－	100.0	0	1,197	984	
17	R9	1.2653	6	1,197	－	100.0	0	1,197	946	
18	R10	1.3159	7	1,197	－	100.0	0	1,197	910	
19	R11	1.3686	8	1,197	－	100.0	0	1,197	875	
20	R12	1.4233	9	1,197	－	100.0	0	1,197	841	
21	R13	1.4802	10	1,197	－	100.0	0	1,197	809	
22	R14	1.5395	11	1,197	－	100.0	0	1,197	778	
23	R15	1.6010	12	1,197	－	100.0	0	1,197	748	
24	R16	1.6651	13	1,197	－	100.0	0	1,197	719	
25	R17	1.7317	14	1,197	－	100.0	0	1,197	691	
26	R18	1.8009	15	1,197	－	100.0	0	1,197	665	
27	R19	1.8730	16	1,197	－	100.0	0	1,197	639	
28	R20	1.9479	17	1,197	－	100.0	0	1,197	615	
29	R21	2.0258	18	1,197	－	100.0	0	1,197	591	
30	R22	2.1068	19	1,197	－	100.0	0	1,197	568	
31	R23	2.1911	20	1,197	－	100.0	0	1,197	546	
32	R24	2.2788	21	1,197	－	100.0	0	1,197	525	
33	R25	2.3699	22	1,197	－	100.0	0	1,197	505	
34	R26	2.4647	23	1,197	－	100.0	0	1,197	486	
35	R27	2.5633	24	1,197	－	100.0	0	1,197	467	
36	R28	2.6658	25	1,197	－	100.0	0	1,197	449	
37	R29	2.7725	26	1,197	－	100.0	0	1,197	432	
38	R30	2.8834	27	1,197	－	100.0	0	1,197	415	
39	R31	2.9987	28	1,197	－	100.0	0	1,197	399	
40	R32	3.1187	29	1,197	－	100.0	0	1,197	384	
41	R33	3.2434	30	1,197	－	100.0	0	1,197	369	
42	R34	3.3731	31	1,197	－	100.0	0	1,197	355	
43	R35	3.5081	32	1,197	－	100.0	0	1,197	341	
44	R36	3.6484	33	1,197	－	100.0	0	1,197	328	
45	R37	3.7943	34	1,197	－	100.0	0	1,197	315	
46	R38	3.9461	35	1,197	－	100.0	0	1,197	303	
47	R39	4.1039	36	1,197	－	100.0	0	1,197	292	
48	R40	4.2681	37	1,197	－	100.0	0	1,197	280	
49	R41	4.4388	38	1,197	－	100.0	0	1,197	270	
50	R42	4.6164	39	1,197	－	100.0	0	1,197	259	
51	R43	4.8010	40	1,197	－	100.0	0	1,197	249	
52	R44	4.9931	41	1,197	－	100.0	0	1,197	240	
合計（総便益額）									38,304	

※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
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額 ②	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	H23	0.6756	-10	－	1,208	0.0				着工年
2	H24	0.7026	-9	－	1,208	0.0	0	0	0	
3	H25	0.7307	-8	－	1,208	0.0	0	0	0	
4	H26	0.7599	-7	－	1,208	0.0	0	0	0	
5	H27	0.7903	-6	－	1,208	0.0	0	0	0	
6	H28	0.8219	-5	－	1,208	0.0	0	0	0	
7	H29	0.8548	-4	－	1,208	0.0	0	0	0	
8	H30	0.8890	-3	－	1,208	0.0	0	0	0	
9	R1	0.9246	-2	－	1,208	0.0	0	0	0	
10	R2	0.9615	-1	－	1,208	0.0	0	0	0	
11	R3	1.0000	0	－	1,208	0.0	0	0	0	評価年
12	R4	1.0400	1	－	1,208	22.5	272	272	262	完了年
13	R5	1.0816	2	－	1,208	100.0	1,208	1,208	1,117	
14	R6	1.1249	3	－	1,208	100.0	1,208	1,208	1,074	
15	R7	1.1699	4	－	1,208	100.0	1,208	1,208	1,033	
16	R8	1.2167	5	－	1,208	100.0	1,208	1,208	993	
17	R9	1.2653	6	－	1,208	100.0	1,208	1,208	955	
18	R10	1.3159	7	－	1,208	100.0	1,208	1,208	918	
19	R11	1.3686	8	－	1,208	100.0	1,208	1,208	883	
20	R12	1.4233	9	－	1,208	100.0	1,208	1,208	849	
21	R13	1.4802	10	－	1,208	100.0	1,208	1,208	816	
22	R14	1.5395	11	－	1,208	100.0	1,208	1,208	785	
23	R15	1.6010	12	－	1,208	100.0	1,208	1,208	755	
24	R16	1.6651	13	－	1,208	100.0	1,208	1,208	725	
25	R17	1.7317	14	－	1,208	100.0	1,208	1,208	698	
26	R18	1.8009	15	－	1,208	100.0	1,208	1,208	671	
27	R19	1.8730	16	－	1,208	100.0	1,208	1,208	645	
28	R20	1.9479	17	－	1,208	100.0	1,208	1,208	620	
29	R21	2.0258	18	－	1,208	100.0	1,208	1,208	596	
30	R22	2.1068	19	－	1,208	100.0	1,208	1,208	573	
31	R23	2.1911	20	－	1,208	100.0	1,208	1,208	551	
32	R24	2.2788	21	－	1,208	100.0	1,208	1,208	530	
33	R25	2.3699	22	－	1,208	100.0	1,208	1,208	510	
34	R26	2.4647	23	－	1,208	100.0	1,208	1,208	490	
35	R27	2.5633	24	－	1,208	100.0	1,208	1,208	471	
36	R28	2.6658	25	－	1,208	100.0	1,208	1,208	453	
37	R29	2.7725	26	－	1,208	100.0	1,208	1,208	436	
38	R30	2.8834	27	－	1,208	100.0	1,208	1,208	419	
39	R31	2.9987	28	－	1,208	100.0	1,208	1,208	403	
40	R32	3.1187	29	－	1,208	100.0	1,208	1,208	387	
41	R33	3.2434	30	－	1,208	100.0	1,208	1,208	372	
42	R34	3.3731	31	－	1,208	100.0	1,208	1,208	358	
43	R35	3.5081	32	－	1,208	100.0	1,208	1,208	344	
44	R36	3.6484	33	－	1,208	100.0	1,208	1,208	331	
45	R37	3.7943	34	－	1,208	100.0	1,208	1,208	318	
46	R38	3.9461	35	－	1,208	100.0	1,208	1,208	306	
47	R39	4.1039	36	－	1,208	100.0	1,208	1,208	294	
48	R40	4.2681	37	－	1,208	100.0	1,208	1,208	283	
49	R41	4.4388	38	－	1,208	100.0	1,208	1,208	272	
50	R42	4.6164	39	－	1,208	100.0	1,208	1,208	262	
51	R43	4.8010	40	－	1,208	100.0	1,208	1,208	252	
52	R44	4.9931	41	－	1,208	100.0	1,208	1,208	242	
合計（総便益額）									23,252	

※経過年は評価年からの年数。

２．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
　ぶどう、もも、おうとう

○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（用排水路）

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価	増加粗収益	純益率	年効果額
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
もも	更新	単収増	0.0	0.9	0.9	431	388	80	310
	新設	単収増	7.0	8.1	1.1	431	474	80	379
		計							689
ぶどう	更新	単収増	0.0	4.2	4.2	635	2,679	76	2,036
	新設	単収増	31.5	36.2	4.7	635	2,985	76	2,269
		計							4,305
おうとう	更新	単収増	0.0	1.3	1.3	2,051	2,666	80	2,133
	新設	単収増	9.5	10.9	1.4	2,051	2,871	80	2,297
		計							4,430
新設							6,330		4,945
更新							5,733		4,479
合計							12,063		9,424

○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	増加粗収益	純益率	年効果額
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
もも	更新	単収増	0.0	2.8	2.8	431	1,207	80	966
	新設	単収増	0.0	0.0	0.0	431	0	15	0
		計							966
ぶどう	更新	単収増	0.0	13.1	13.1	635	8,319	76	6,322
	新設	単収増	0.0	0.0	7.9	635	5,017	－	0
		計							6,322
おうとう	更新	単収増	0.0	4.0	4.0	2,051	8,204	80	6,563
	新設	単収増		3.4	3.4	2,051	6,973	15	1,046
		計							7,609
新設							11,990		1,046
更新							17,730		13,851
合計							29,720		14,897

【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、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、農業用水施設の機能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。

＜用排水路＋区画整理＞

合計		24,321

（２）品質向上効果

○効果の考え方
　事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合(事業なかりせば)の生産物の商品化率の比較により年効果額を算定した。
○対象作物
ぶどう、もも、おうとう

○効果算定式
年効果額 ＝ 効果対象数量 × 商品化向上率×生産物単価

○年効果額の算定　　下表は、【単価向上に係る様式】
＜農道＞

作物名	効果要因	生産量	商品化向上率		効果対象数量		生産物単価	年効果額		
			事業なかりせば	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＝①×②	⑤＝①×③	⑥	⑦＝④×⑥	⑧＝⑤×⑥	⑨＝⑦＋⑧
		t	%	%	t	t		千円	千円	千円
ぶどう	荷傷み防止	711	－	3	－	21.0	635	－	13,335	13,335
もも	荷傷み防止	88	－	4	－	4.0	431	－	1,724	1,724
おうとう	荷傷み防止	119		4		5.0	2,051	－	10,255	10,255
新設									－	25,314
更新								－		－
合計										25,314

○年効果額の算定　　下表は、【単価向上に係る様式】

＜区画整理＞

作物名	効果要因	生産量	商品化向上率		効果対象数量		生産物単価	年効果額		
			事業なかりせば	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＝①×②	⑤＝①×③	⑥	⑦＝④×⑥	⑧＝⑤×⑥	⑨＝⑦＋⑧
		t	%	%	t	t		千円	千円	千円
ぶどう	荷傷み防止	68	－	3	－	2.0	635	－	1,270	1,270
もも	荷傷み防止	15	－	4	－	1.0	431	－	431	431
おうとう	荷傷み防止	20		4		1.0	2,051	－	2,051	2,051
新設									－	3,752
更新								－		－
合計										3,752

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

■効果要因については、効果マニュアルに基づいて要因の種類を記載すること。（荷傷み防止　防塵）

・生産量　　：事業実施前の現況の生産量であり、事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。

・商品化向上率　：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等。を使用。

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

＜農道＋区画整理＞

合計		29,066

（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
　ぶどう、もも、おうとう

○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
　ぶどう（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
　もも（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
　おうとう（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

○年効果額の算定（用排水路）

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）
	千円	千円	千円	千円	千円
ぶどう（用水改良）	0	0	92	123	△ 31
もも（用水改良）	0	0	18	25	△ 7
おうとう（用水改良）	0	0	74	99	△ 25
新設					0
更新					△ 63
合計					△ 63

○年効果額の算定（区画整理）

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）
	千円	千円	千円	千円	千円
ぶどう（用水改良）	72,374	55,432	135	180	16,897
もも（用水改良）	20,752	15,808	27	37	4,934
おうとう（用水改良）	77,759	57,822	108	144	19,901
新設					41,823
更新					△ 91
合計					41,732

【新設】
・事業なかりせば営農経費（①）　：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、山梨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用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）　：評価時点の営農経費であり、山梨県の農業経営指標等を基に算定した。

＜用排水路＋区画整理＞

合計		41,669

（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
用排水路1～4号

○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	0	0	0
更新整備	113	328	△ 215
計			△ 215

【更新】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　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）：　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＞

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	94	146	△ 52
計			△ 52

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）：　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52千円。
＜算定額＞新設整備区分「①－②」＝94千円-146千円=52千円（節減額）

＜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	319	915	△ 596
計			△ 596

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）：　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＋区画整理＞

合計			△ 863

（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
	千円	千円	千円
新設整備	23,439	13,690	9,749
更新整備	66,002	23,439	42,563
合計			52,312

【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。

【更新】
・事業なかりせば走行経費：　整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
・事業ありせば走行経費：　現況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
	千円	千円	千円
新設整備	5,570	2,298	3,272
更新整備	12,230	5,570	6,660
合計			9,932

【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。

【更新】

・事業なかりせば走行経費：　整備した道路の機能が喪失した状態において想定される一般交通等に係る走行経費を算定した。

・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）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

ぶどう、もも、おうとう

○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

（用排水路）

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	0	0	0
更新整備	12,087	99	1,197
合計			1,197

○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	12,203	99	1,208
更新整備	0	0	0
合計			1,208

・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。

＜用排水路＋区画整理＞

合計			2,405

３．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（令和２年４月１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（令和２年４月１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、山梨県農政部耕地課調べ（R2年度）

【便益】

・単収：山梨県 農業及び水産業生産額実績(H27～R1)

・生産物単価：山梨県 農業及び水産業生産額実績(H27～R1)

・労務単価：令和2年度山梨県労務単価表

・純益率、所得率：土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数(R2.4)

・車両走行経費：費用便益分析マニュアル（国土交通省道路局）(H20.11)

・一般交通における人件費：費用便益分析マニュアル（国土交通省道路局）(H20.11)

・荷痛み防止率：土地改良の費用対効果分析に必要な諸係数等について（H21.3、農林水産省農村振興局企画部）

（別紙様式３）

黒駒西地区の事業の効用に関する説明資料

１．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	2,615,104
	当該事業による費用	②	2,262,366
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	352,738
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	4,873,391
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.86

（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	農道	－	1,593,991	－	393,444	173,352	1,814,083
	用排水施設	－	142,741	－	27,774	9,648	160,867
	区画整理		485,451		107,643	37,818	555,276
	鳥獣害防止施設		40,183	14,146	33,220	2,671	84,878
	小　計	－	2,262,366	14,146	562,081	223,489	2,615,104
合　計		－	2,262,366	14,146	562,081	223,489	2,615,104

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 / 効果項目	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	171,334	
作物生産効果	31,006	農業用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	18,844	農業用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	44,840	農業用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	△ 344	農業用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	76,988	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	1,455	
一般交通等経費節減効果	1,455	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
合　　計	172,789	

（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<用排水施設> 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	7,533	0	0.0	0	7,533	11,150	着工年
2	H24	0.7026	-9	7,533	0	0.0	0	7,533	10,722	
3	H25	0.7307	-8	7,533	0	19.0	0	7,533	10,309	
4	H26	0.7599	-7	7,533	0	19.0	0	7,533	9,913	
5	H27	0.7903	-6	7,533	0	27.0	0	7,533	9,532	
6	H28	0.8219	-5	7,533	0	37.6	0	7,533	9,165	
7	H29	0.8548	-4	7,533	0	49.0	0	7,533	8,813	
8	H30	0.8890	-3	7,533	0	77.2	0	7,533	8,474	
9	R1	0.9246	-2	7,533	0	100.0	0	7,533	8,147	
10	R2	0.9615	-1	7,533	0	100.0	0	7,533	7,835	
11	R3	1.0000	0	7,533	0	100.0	0	7,533	7,533	評価年
12	R4	1.0400	1	7,533	0	100.0	0	7,533	7,243	完了年
13	R5	1.0816	2	7,533	0	100.0	0	7,533	6,965	
14	R6	1.1249	3	7,533	0	100.0	0	7,533	6,697	
15	R7	1.1699	4	7,533	0	100.0	0	7,533	6,439	
16	R8	1.2167	5	7,533	0	100.0	0	7,533	6,191	
17	R9	1.2653	6	7,533	0	100.0	0	7,533	5,954	
18	R10	1.3159	7	7,533	0	100.0	0	7,533	5,725	
19	R11	1.3686	8	7,533	0	100.0	0	7,533	5,504	
20	R12	1.4233	9	7,533	0	100.0	0	7,533	5,293	
21	R13	1.4802	10	7,533	0	100.0	0	7,533	5,089	
22	R14	1.5395	11	7,533	0	100.0	0	7,533	4,893	
23	R15	1.6010	12	7,533	0	100.0	0	7,533	4,705	
24	R16	1.6651	13	7,533	0	100.0	0	7,533	4,524	
25	R17	1.7317	14	7,533	0	100.0	0	7,533	4,350	
26	R18	1.8009	15	7,533	0	100.0	0	7,533	4,183	
27	R19	1.8730	16	7,533	0	100.0	0	7,533	4,022	
28	R20	1.9479	17	7,533	0	100.0	0	7,533	3,867	
29	R21	2.0258	18	7,533	0	100.0	0	7,533	3,719	
30	R22	2.1068	19	7,533	0	100.0	0	7,533	3,576	
31	R23	2.1911	20	7,533	0	100.0	0	7,533	3,438	
32	R24	2.2788	21	7,533	0	100.0	0	7,533	3,306	
33	R25	2.3699	22	7,533	0	100.0	0	7,533	3,179	
34	R26	2.4647	23	7,533	0	100.0	0	7,533	3,056	
35	R27	2.5633	24	7,533	0	100.0	0	7,533	2,939	
36	R28	2.6658	25	7,533	0	100.0	0	7,533	2,826	
37	R29	2.7725	26	7,533	0	100.0	0	7,533	2,717	
38	R30	2.8834	27	7,533	0	100.0	0	7,533	2,613	
39	R31	2.9987	28	7,533	0	100.0	0	7,533	2,512	
40	R32	3.1187	29	7,533	0	100.0	0	7,533	2,415	
41	R33	3.2434	30	7,533	0	100.0	0	7,533	2,323	
42	R34	3.3731	31	7,533	0	100.0	0	7,533	2,233	
43	R35	3.5081	32	7,533	0	100.0	0	7,533	2,147	
44	R36	3.6484	33	7,533	0	100.0	0	7,533	2,065	
45	R37	3.7943	34	7,533	0	100.0	0	7,533	1,985	
46	R38	3.9461	35	7,533	0	100.0	0	7,533	1,909	
47	R39	4.1039	36	7,533	0	100.0	0	7,533	1,836	
48	R40	4.2681	37	7,533	0	100.0	0	7,533	1,765	
49	R41	4.4388	38	7,533	0	100.0	0	7,533	1,697	
50	R42	4.6164	39	7,533	0	100.0	0	7,533	1,632	
51	R43	4.8010	40	7,533	0	100.0	0	7,533	1,569	
52	R44	4.9931	41	7,533	0	100.0	0	7,533	1,509	
合計（総便益額）									252,203	

※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<区画整理> 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	計 年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	計 同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	11,164	△ 45	0.0	0	11,164	16,525	着工年
2	H24	0.7026	-9	11,164	△ 45	0.0	0	11,164	15,890	
3	H25	0.7307	-8	11,164	△ 45	0.0	0	11,164	15,279	
4	H26	0.7599	-7	11,164	△ 45	0.0	0	11,164	14,691	
5	H27	0.7903	-6	11,164	△ 45	20.5	△ 9	11,155	14,115	
6	H28	0.8219	-5	11,164	△ 45	20.5	△ 9	11,155	13,572	
7	H29	0.8548	-4	11,164	△ 45	20.5	△ 9	11,155	13,050	
8	H30	0.8890	-3	11,164	△ 45	39.8	△ 18	11,146	12,538	
9	R1	0.9246	-2	11,164	△ 45	39.8	△ 18	11,146	12,055	
10	R2	0.9615	-1	11,164	△ 45	39.8	△ 18	11,146	11,592	
11	R3	1.0000	0	11,164	△ 45	39.8	△ 18	11,146	11,146	評価年
12	R4	1.0400	1	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	10,691	完了年
13	R5	1.0816	2	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	10,280	
14	R6	1.1249	3	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	9,884	
15	R7	1.1699	4	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	9,504	
16	R8	1.2167	5	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	9,139	
17	R9	1.2653	6	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	8,788	
18	R10	1.3159	7	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	8,450	
19	R11	1.3686	8	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	8,124	
20	R12	1.4233	9	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	7,812	
21	R13	1.4802	10	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	7,512	
22	R14	1.5395	11	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	7,222	
23	R15	1.6010	12	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	6,945	
24	R16	1.6651	13	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	6,678	
25	R17	1.7317	14	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	6,421	
26	R18	1.8009	15	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	6,174	
27	R19	1.8730	16	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	5,936	
28	R20	1.9479	17	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	5,708	
29	R21	2.0258	18	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	5,489	
30	R22	2.1068	19	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	5,278	
31	R23	2.1911	20	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	5,075	
32	R24	2.2788	21	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	4,879	
33	R25	2.3699	22	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	4,692	
34	R26	2.4647	23	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	4,511	
35	R27	2.5633	24	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	4,338	
36	R28	2.6658	25	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	4,171	
37	R29	2.7725	26	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	4,010	
38	R30	2.8834	27	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	3,856	
39	R31	2.9987	28	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	3,708	
40	R32	3.1187	29	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	3,565	
41	R33	3.2434	30	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	3,428	
42	R34	3.3731	31	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	3,296	
43	R35	3.5081	32	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	3,170	
44	R36	3.6484	33	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	3,048	
45	R37	3.7943	34	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	2,930	
46	R38	3.9461	35	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	2,818	
47	R39	4.1039	36	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	2,709	
48	R40	4.2681	37	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	2,605	
49	R41	4.4388	38	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	2,505	
50	R42	4.6164	39	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	2,409	
51	R43	4.8010	40	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	2,316	
52	R44	4.9931	41	11,164	△ 45	100.0	△ 45	11,119	2,227	
合計（総便益額）									372,754	

※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<鳥獣害防止施設> 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	0	12,354	0.0	0	0	0	着工年
2	H24	0.7026	-9	0	12,354	0.0	0	0	0	
3	H25	0.7307	-8	0	12,354	0.0	0	0	0	
4	H26	0.7599	-7	0	12,354	0.0	0	0	0	
5	H27	0.7903	-6	0	12,354	0.0	0	0	0	
6	H28	0.8219	-5	0	12,354	0.0	0	0	0	
7	H29	0.8548	-4	0	12,354	0.0	0	0	0	
8	H30	0.8890	-3	0	12,354	53.7	6,634	6,634	7,462	
9	R1	0.9246	-2	0	12,354	79.9	9,871	9,871	10,676	
10	R2	0.9615	-1	0	12,354	79.9	9,871	9,871	10,266	
11	R3	1.0000	0	0	12,354	79.9	9,871	9,871	9,871	評価年
12	R4	1.0400	1	0	12,354	100.0	12,354	12,354	11,879	完了年
13	R5	1.0816	2	0	12,354	100.0	12,354	12,354	11,422	
14	R6	1.1249	3	0	12,354	100.0	12,354	12,354	10,982	
15	R7	1.1699	4	0	12,354	100.0	12,354	12,354	10,560	
16	R8	1.2167	5	0	12,354	100.0	12,354	12,354	10,154	
17	R9	1.2653	6	0	12,354	100.0	12,354	12,354	9,764	
18	R10	1.3159	7	0	12,354	100.0	12,354	12,354	9,388	
19	R11	1.3686	8	0	12,354	100.0	12,354	12,354	9,027	
20	R12	1.4233	9	0	12,354	100.0	12,354	12,354	8,680	
21	R13	1.4802	10	0	12,354	100.0	12,354	12,354	8,346	
22	R14	1.5395	11	0	12,354	100.0	12,354	12,354	8,025	
23	R15	1.6010	12	0	12,354	100.0	12,354	12,354	7,716	
24	R16	1.6651	13	0	12,354	100.0	12,354	12,354	7,419	
25	R17	1.7317	14	0	12,354	100.0	12,354	12,354	7,134	
26	R18	1.8009	15	0	12,354	100.0	12,354	12,354	6,860	
27	R19	1.8730	16	0	12,354	100.0	12,354	12,354	6,596	
28	R20	1.9479	17	0	12,354	100.0	12,354	12,354	6,342	
29	R21	2.0258	18	0	12,354	100.0	12,354	12,354	6,098	
30	R22	2.1068	19	0	12,354	100.0	12,354	12,354	5,864	
31	R23	2.1911	20	0	12,354	100.0	12,354	12,354	5,638	
32	R24	2.2788	21	0	12,354	100.0	12,354	12,354	5,421	
33	R25	2.3699	22	0	12,354	100.0	12,354	12,354	5,213	
34	R26	2.4647	23	0	12,354	100.0	12,354	12,354	5,012	
35	R27	2.5633	24	0	12,354	100.0	12,354	12,354	4,820	
36	R28	2.6658	25	0	12,354	100.0	12,354	12,354	4,634	
37	R29	2.7725	26	0	12,354	100.0	12,354	12,354	4,456	
38	R30	2.8834	27	0	12,354	100.0	12,354	12,354	4,285	
39	R31	2.9987	28	0	12,354	100.0	12,354	12,354	4,120	
40	R32	3.1187	29	0	12,354	100.0	12,354	12,354	3,961	
41	R33	3.2434	30	0	12,354	100.0	12,354	12,354	3,809	
42	R34	3.3731	31	0	12,354	100.0	12,354	12,354	3,663	
43	R35	3.5081	32	0	12,354	100.0	12,354	12,354	3,522	
44	R36	3.6484	33	0	12,354	100.0	12,354	12,354	3,386	
45	R37	3.7943	34	0	12,354	100.0	12,354	12,354	3,256	
46	R38	3.9461	35	0	12,354	100.0	12,354	12,354	3,131	
47	R39	4.1039	36	0	12,354	100.0	12,354	12,354	3,010	
48	R40	4.2681	37	0	12,354	100.0	12,354	12,354	2,894	
49	R41	4.4388	38	0	12,354	100.0	12,354	12,354	2,783	
50	R42	4.6164	39	0	12,354	100.0	12,354	12,354	2,676	
51	R43	4.8010	40	0	12,354	100.0	12,354	12,354	2,573	
52	R44	4.9931	41	0	12,354	100.0	12,354	12,354	2,474	
合計（総便益額）									285,268	

※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＜農道＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	－	16,788	0.0	0	0	0	着工年
2	H24	0.7026	-9	－	16,788	4.6	772	772	1,099	
3	H25	0.7307	-8	－	16,788	6.4	1,074	1,074	1,470	
4	H26	0.7599	-7	－	16,788	11.8	1,981	1,981	2,607	
5	H27	0.7903	-6	－	16,788	40.3	6,766	6,766	8,561	
6	H28	0.8219	-5	－	16,788	49.6	8,327	8,327	10,131	
7	H29	0.8548	-4	－	16,788	61.3	10,291	10,291	12,039	
8	H30	0.8890	-3	－	16,788	61.3	10,291	10,291	11,576	
9	R1	0.9246	-2	－	16,788	64.6	10,845	10,845	11,729	
10	R2	0.9615	-1	－	16,788	78.0	13,095	13,095	13,619	
11	R3	1.0000	0	－	16,788	84.7	14,219	14,219	14,219	評価年
12	R4	1.0400	1	－	16,788	100.0	16,788	16,788	16,142	完了年
13	R5	1.0816	2	－	16,788	100.0	16,788	16,788	15,521	
14	R6	1.1249	3	－	16,788	100.0	16,788	16,788	14,924	
15	R7	1.1699	4	－	16,788	100.0	16,788	16,788	14,350	
16	R8	1.2167	5	－	16,788	100.0	16,788	16,788	13,798	
17	R9	1.2653	6	－	16,788	100.0	16,788	16,788	13,268	
18	R10	1.3159	7	－	16,788	100.0	16,788	16,788	12,758	
19	R11	1.3686	8	－	16,788	100.0	16,788	16,788	12,267	
20	R12	1.4233	9	－	16,788	100.0	16,788	16,788	11,795	
21	R13	1.4802	10	－	16,788	100.0	16,788	16,788	11,342	
22	R14	1.5395	11	－	16,788	100.0	16,788	16,788	10,905	
23	R15	1.6010	12	－	16,788	100.0	16,788	16,788	10,486	
24	R16	1.6651	13	－	16,788	100.0	16,788	16,788	10,082	
25	R17	1.7317	14	－	16,788	100.0	16,788	16,788	9,695	
26	R18	1.8009	15	－	16,788	100.0	16,788	16,788	9,322	
27	R19	1.8730	16	－	16,788	100.0	16,788	16,788	8,963	
28	R20	1.9479	17	－	16,788	100.0	16,788	16,788	8,619	
29	R21	2.0258	18	－	16,788	100.0	16,788	16,788	8,287	
30	R22	2.1068	19	－	16,788	100.0	16,788	16,788	7,968	
31	R23	2.1911	20	－	16,788	100.0	16,788	16,788	7,662	
32	R24	2.2788	21	－	16,788	100.0	16,788	16,788	7,367	
33	R25	2.3699	22	－	16,788	100.0	16,788	16,788	7,084	
34	R26	2.4647	23	－	16,788	100.0	16,788	16,788	6,811	
35	R27	2.5633	24	－	16,788	100.0	16,788	16,788	6,549	
36	R28	2.6658	25	－	16,788	100.0	16,788	16,788	6,298	
37	R29	2.7725	26	－	16,788	100.0	16,788	16,788	6,055	
38	R30	2.8834	27	－	16,788	100.0	16,788	16,788	5,822	
39	R31	2.9987	28	－	16,788	100.0	16,788	16,788	5,598	
40	R32	3.1187	29	－	16,788	100.0	16,788	16,788	5,383	
41	R33	3.2434	30	－	16,788	100.0	16,788	16,788	5,176	
42	R34	3.3731	31	－	16,788	100.0	16,788	16,788	4,977	
43	R35	3.5081	32	－	16,788	100.0	16,788	16,788	4,785	
44	R36	3.6484	33	－	16,788	100.0	16,788	16,788	4,601	
45	R37	3.7943	34	－	16,788	100.0	16,788	16,788	4,425	
46	R38	3.9461	35	－	16,788	100.0	16,788	16,788	4,254	
47	R39	4.1039	36	－	16,788	100.0	16,788	16,788	4,091	
48	R40	4.2681	37	－	16,788	100.0	16,788	16,788	3,933	
49	R41	4.4388	38	－	16,788	100.0	16,788	16,788	3,782	
50	R42	4.6164	39	－	16,788	100.0	16,788	16,788	3,637	
51	R43	4.8010	40	－	16,788	100.0	16,788	16,788	3,497	
52	R44	4.9931	41	－	16,788	100.0	16,788	16,788	3,362	
合計（総便益額）									422,691	

※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> 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	0	2,056	0.0	0	0	0	着工年
2	H24	0.7026	-9	0	2,056	0.0	0	0	0	
3	H25	0.7307	-8	0	2,056	0.0	0	0	0	
4	H26	0.7599	-7	0	2,056	0.0	0	0	0	
5	H27	0.7903	-6	0	2,056	20.5	421	421	533	
6	H28	0.8219	-5	0	2,056	20.5	421	421	512	
7	H29	0.8548	-4	0	2,056	20.5	421	421	493	
8	H30	0.8890	-3	0	2,056	39.8	818	818	920	
9	R1	0.9246	-2	0	2,056	39.8	818	818	885	
10	R2	0.9615	-1	0	2,056	39.8	818	818	851	
11	R3	1.0000	0	0	2,056	39.8	818	818	818	評価年
12	R4	1.0400	1	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,977	完了年
13	R5	1.0816	2	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,901	
14	R6	1.1249	3	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,828	
15	R7	1.1699	4	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,757	
16	R8	1.2167	5	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,690	
17	R9	1.2653	6	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,625	
18	R10	1.3159	7	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,562	
19	R11	1.3686	8	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,502	
20	R12	1.4233	9	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,445	
21	R13	1.4802	10	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,389	
22	R14	1.5395	11	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,335	
23	R15	1.6010	12	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,284	
24	R16	1.6651	13	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,235	
25	R17	1.7317	14	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,187	
26	R18	1.8009	15	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,142	
27	R19	1.8730	16	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,098	
28	R20	1.9479	17	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,055	
29	R21	2.0258	18	0	2,056	100.0	2,056	2,056	1,015	
30	R22	2.1068	19	0	2,056	100.0	2,056	2,056	976	
31	R23	2.1911	20	0	2,056	100.0	2,056	2,056	938	
32	R24	2.2788	21	0	2,056	100.0	2,056	2,056	902	
33	R25	2.3699	22	0	2,056	100.0	2,056	2,056	868	
34	R26	2.4647	23	0	2,056	100.0	2,056	2,056	834	
35	R27	2.5633	24	0	2,056	100.0	2,056	2,056	802	
36	R28	2.6658	25	0	2,056	100.0	2,056	2,056	771	
37	R29	2.7725	26	0	2,056	100.0	2,056	2,056	742	
38	R30	2.8834	27	0	2,056	100.0	2,056	2,056	713	
39	R31	2.9987	28	0	2,056	100.0	2,056	2,056	686	
40	R32	3.1187	29	0	2,056	100.0	2,056	2,056	659	
41	R33	3.2434	30	0	2,056	100.0	2,056	2,056	634	
42	R34	3.3731	31	0	2,056	100.0	2,056	2,056	610	
43	R35	3.5081	32	0	2,056	100.0	2,056	2,056	586	
44	R36	3.6484	33	0	2,056	100.0	2,056	2,056	564	
45	R37	3.7943	34	0	2,056	100.0	2,056	2,056	542	
46	R38	3.9461	35	0	2,056	100.0	2,056	2,056	521	
47	R39	4.1039	36	0	2,056	100.0	2,056	2,056	501	
48	R40	4.2681	37	0	2,056	100.0	2,056	2,056	482	
49	R41	4.4388	38	0	2,056	100.0	2,056	2,056	463	
50	R42	4.6164	39	0	2,056	100.0	2,056	2,056	445	
51	R43	4.8010	40	0	2,056	100.0	2,056	2,056	428	
52	R44	4.9931	41	0	2,056	100.0	2,056	2,056	412	
合計（総便益額）									46,118	

※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〈用排水施設〉 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	△ 64	0	0.0	0	△ 64	△ 95	着工年
2	H24	0.7026	-9	△ 64	0	0.0	0	△ 64	△ 91	
3	H25	0.7307	-8	△ 64	0	19.0	0	△ 64	△ 88	
4	H26	0.7599	-7	△ 64	0	19.0	0	△ 64	△ 84	
5	H27	0.7903	-6	△ 64	0	27.0	0	△ 64	△ 81	
6	H28	0.8219	-5	△ 64	0	37.6	0	△ 64	△ 78	
7	H29	0.8548	-4	△ 64	0	49.0	0	△ 64	△ 75	
8	H30	0.8890	-3	△ 64	0	77.2	0	△ 64	△ 72	
9	R1	0.9246	-2	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 69	
10	R2	0.9615	-1	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 67	
11	R3	1.0000	0	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 64	評価年
12	R4	1.0400	1	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 62	完了年
13	R5	1.0816	2	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 59	
14	R6	1.1249	3	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 57	
15	R7	1.1699	4	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 55	
16	R8	1.2167	5	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 53	
17	R9	1.2653	6	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 51	
18	R10	1.3159	7	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 49	
19	R11	1.3686	8	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 47	
20	R12	1.4233	9	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 45	
21	R13	1.4802	10	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 43	
22	R14	1.5395	11	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 42	
23	R15	1.6010	12	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 40	
24	R16	1.6651	13	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 38	
25	R17	1.7317	14	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 37	
26	R18	1.8009	15	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 36	
27	R19	1.8730	16	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 34	
28	R20	1.9479	17	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 33	
29	R21	2.0258	18	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 32	
30	R22	2.1068	19	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 30	
31	R23	2.1911	20	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 29	
32	R24	2.2788	21	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 28	
33	R25	2.3699	22	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 27	
34	R26	2.4647	23	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 26	
35	R27	2.5633	24	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 25	
36	R28	2.6658	25	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 24	
37	R29	2.7725	26	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 23	
38	R30	2.8834	27	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 22	
39	R31	2.9987	28	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 21	
40	R32	3.1187	29	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 21	
41	R33	3.2434	30	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 20	
42	R34	3.3731	31	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 19	
43	R35	3.5081	32	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 18	
44	R36	3.6484	33	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 18	
45	R37	3.7943	34	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 17	
46	R38	3.9461	35	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 16	
47	R39	4.1039	36	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 16	
48	R40	4.2681	37	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 15	
49	R41	4.4388	38	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 14	
50	R42	4.6164	39	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 14	
51	R43	4.8010	40	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 13	
52	R44	4.9931	41	△ 64	0	100.0	0	△ 64	△ 13	
合計（総便益額）									△ 2,146	

※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	経過年 (t)	営農経費節減効果<区画整理> 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	計 年発生効果額 ⑤＝③×④	年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	△ 92	44,996	0.0	0	△ 92	△ 136	着工年
2	H24	0.7026	-9	△ 92	44,996	0.0	0	△ 92	△ 131	
3	H25	0.7307	-8	△ 92	44,996	0.0	0	△ 92	△ 126	
4	H26	0.7599	-7	△ 92	44,996	0.0	0	△ 92	△ 121	
5	H27	0.7903	-6	△ 92	44,996	20.5	9,224	9,132	11,555	
6	H28	0.8219	-5	△ 92	44,996	20.5	9,224	9,132	11,111	
7	H29	0.8548	-4	△ 92	44,996	20.5	9,224	9,132	10,683	
8	H30	0.8890	-3	△ 92	44,996	39.8	17,908	17,816	20,040	
9	R1	0.9246	-2	△ 92	44,996	39.8	17,908	17,816	19,269	
10	R2	0.9615	-1	△ 92	44,996	39.8	17,908	17,816	18,529	
11	R3	1.0000	0	△ 92	44,996	39.8	17,908	17,816	17,816	評価年
12	R4	1.0400	1	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	43,177	完了年
13	R5	1.0816	2	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	41,516	
14	R6	1.1249	3	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	39,918	
15	R7	1.1699	4	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	38,383	
16	R8	1.2167	5	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	36,906	
17	R9	1.2653	6	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	35,489	
18	R10	1.3159	7	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	34,124	
19	R11	1.3686	8	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	32,810	
20	R12	1.4233	9	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	31,549	
21	R13	1.4802	10	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	30,336	
22	R14	1.5395	11	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	29,168	
23	R15	1.6010	12	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	28,047	
24	R16	1.6651	13	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	26,968	
25	R17	1.7317	14	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	25,931	
26	R18	1.8009	15	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	24,934	
27	R19	1.8730	16	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	23,974	
28	R20	1.9479	17	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	23,053	
29	R21	2.0258	18	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	22,166	
30	R22	2.1068	19	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	21,314	
31	R23	2.1911	20	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	20,494	
32	R24	2.2788	21	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	19,705	
33	R25	2.3699	22	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	18,948	
34	R26	2.4647	23	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	18,219	
35	R27	2.5633	24	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	17,518	
36	R28	2.6658	25	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	16,844	
37	R29	2.7725	26	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	16,196	
38	R30	2.8834	27	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	15,573	
39	R31	2.9987	28	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	14,974	
40	R32	3.1187	29	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	14,398	
41	R33	3.2434	30	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	13,845	
42	R34	3.3731	31	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	13,312	
43	R35	3.5081	32	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	12,800	
44	R36	3.6484	33	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	12,308	
45	R37	3.7943	34	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	11,835	
46	R38	3.9461	35	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	11,379	
47	R39	4.1039	36	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	10,942	
48	R40	4.2681	37	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	10,521	
49	R41	4.4388	38	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	10,116	
50	R42	4.6164	39	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	9,727	
51	R43	4.8010	40	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	9,353	
52	R44	4.9931	41	△ 92	44,996	100.0	44,996	44,904	8,993	
合計（総便益額）									1,006,252	

※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＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	△ 156	51	0.0	0	△ 156	△ 231	着工年
2	H24	0.7026	-9	△ 156	51	4.6	2	△ 154	△ 219	
3	H25	0.7307	-8	△ 156	51	6.4	3	△ 153	△ 209	
4	H26	0.7599	-7	△ 156	51	11.8	6	△ 150	△ 197	
5	H27	0.7903	-6	△ 156	51	40.3	21	△ 135	△ 171	
6	H28	0.8219	-5	△ 156	51	49.6	25	△ 131	△ 159	
7	H29	0.8548	-4	△ 156	51	61.3	31	△ 125	△ 146	
8	H30	0.8890	-3	△ 156	51	61.3	31	△ 125	△ 141	
9	R1	0.9246	-2	△ 156	51	64.6	33	△ 123	△ 133	
10	R2	0.9615	-1	△ 156	51	78.0	40	△ 116	△ 121	
11	R3	1.0000	0	△ 156	51	84.7	43	△ 113	△ 113	評価年
12	R4	1.0400	1	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 101	完了年
13	R5	1.0816	2	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 97	
14	R6	1.1249	3	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 93	
15	R7	1.1699	4	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 90	
16	R8	1.2167	5	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 86	
17	R9	1.2653	6	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 83	
18	R10	1.3159	7	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 80	
19	R11	1.3686	8	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 77	
20	R12	1.4233	9	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 74	
21	R13	1.4802	10	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 71	
22	R14	1.5395	11	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 68	
23	R15	1.6010	12	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 66	
24	R16	1.6651	13	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 63	
25	R17	1.7317	14	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 61	
26	R18	1.8009	15	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 58	
27	R19	1.8730	16	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 56	
28	R20	1.9479	17	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 54	
29	R21	2.0258	18	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 52	
30	R22	2.1068	19	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 50	
31	R23	2.1911	20	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 48	
32	R24	2.2788	21	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 46	
33	R25	2.3699	22	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 44	
34	R26	2.4647	23	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 43	
35	R27	2.5633	24	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 41	
36	R28	2.6658	25	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 39	
37	R29	2.7725	26	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 38	
38	R30	2.8834	27	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 36	
39	R31	2.9987	28	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 35	
40	R32	3.1187	29	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 34	
41	R33	3.2434	30	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 32	
42	R34	3.3731	31	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 31	
43	R35	3.5081	32	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 30	
44	R36	3.6484	33	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 29	
45	R37	3.7943	34	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 28	
46	R38	3.9461	35	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 27	
47	R39	4.1039	36	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 26	
48	R40	4.2681	37	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 25	
49	R41	4.4388	38	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 24	
50	R42	4.6164	39	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 23	
51	R43	4.8010	40	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 22	
52	R44	4.9931	41	△ 156	51	100.0	51	△ 105	△ 21	
合計（総便益額）									△ 3,942	

※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〈用排水施設〉 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	△ 573	486	0.0	0	△ 573	△ 848	着工年
2	H24	0.7026	-9	△ 573	486	0.0	0	△ 573	△ 816	
3	H25	0.7307	-8	△ 573	486	19.0	92	△ 481	△ 658	
4	H26	0.7599	-7	△ 573	486	19.0	92	△ 481	△ 633	
5	H27	0.7903	-6	△ 573	486	27.0	131	△ 442	△ 559	
6	H28	0.8219	-5	△ 573	486	37.6	183	△ 390	△ 475	
7	H29	0.8548	-4	△ 573	486	49.0	238	△ 335	△ 392	
8	H30	0.8890	-3	△ 573	486	77.2	375	△ 198	△ 223	
9	R1	0.9246	-2	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 94	
10	R2	0.9615	-1	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 90	
11	R3	1.0000	0	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 87	評価年
12	R4	1.0400	1	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 84	完了年
13	R5	1.0816	2	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 80	
14	R6	1.1249	3	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 77	
15	R7	1.1699	4	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 74	
16	R8	1.2167	5	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 72	
17	R9	1.2653	6	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 69	
18	R10	1.3159	7	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 66	
19	R11	1.3686	8	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 64	
20	R12	1.4233	9	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 61	
21	R13	1.4802	10	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 59	
22	R14	1.5395	11	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 57	
23	R15	1.6010	12	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 54	
24	R16	1.6651	13	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 52	
25	R17	1.7317	14	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 50	
26	R18	1.8009	15	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 48	
27	R19	1.8730	16	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 46	
28	R20	1.9479	17	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 45	
29	R21	2.0258	18	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 43	
30	R22	2.1068	19	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 41	
31	R23	2.1911	20	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 40	
32	R24	2.2788	21	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 38	
33	R25	2.3699	22	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 37	
34	R26	2.4647	23	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 35	
35	R27	2.5633	24	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 34	
36	R28	2.6658	25	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 33	
37	R29	2.7725	26	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 31	
38	R30	2.8834	27	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 30	
39	R31	2.9987	28	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 29	
40	R32	3.1187	29	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 28	
41	R33	3.2434	30	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 27	
42	R34	3.3731	31	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 26	
43	R35	3.5081	32	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 25	
44	R36	3.6484	33	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 24	
45	R37	3.7943	34	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 23	
46	R38	3.9461	35	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 22	
47	R39	4.1039	36	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 21	
48	R40	4.2681	37	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 20	
49	R41	4.4388	38	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 20	
50	R42	4.6164	39	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 19	
51	R43	4.8010	40	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 18	
52	R44	4.9931	41	△ 573	486	100.0	486	△ 87	△ 17	
合計（総便益額）									△ 6,614	

※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〉 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	計 年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	計 同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	△ 1,151	908	0.0	0	△ 1,151	△ 1,704	着工年
2	H24	0.7026	-9	△ 1,151	908	0.0	0	△ 1,151	△ 1,638	
3	H25	0.7307	-8	△ 1,151	908	0.0	0	△ 1,151	△ 1,575	
4	H26	0.7599	-7	△ 1,151	908	0.0	0	△ 1,151	△ 1,515	
5	H27	0.7903	-6	△ 1,151	908	20.5	186	△ 965	△ 1,221	
6	H28	0.8219	-5	△ 1,151	908	20.5	186	△ 965	△ 1,174	
7	H29	0.8548	-4	△ 1,151	908	20.5	186	△ 965	△ 1,129	
8	H30	0.8890	-3	△ 1,151	908	39.8	361	△ 790	△ 889	
9	R1	0.9246	-2	△ 1,151	908	39.8	361	△ 790	△ 854	
10	R2	0.9615	-1	△ 1,151	908	39.8	361	△ 790	△ 822	
11	R3	1.0000	0	△ 1,151	908	39.8	361	△ 790	△ 790	評価年
12	R4	1.0400	1	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 234	完了年
13	R5	1.0816	2	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 225	
14	R6	1.1249	3	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 216	
15	R7	1.1699	4	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 208	
16	R8	1.2167	5	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 200	
17	R9	1.2653	6	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 192	
18	R10	1.3159	7	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 185	
19	R11	1.3686	8	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 178	
20	R12	1.4233	9	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 171	
21	R13	1.4802	10	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 164	
22	R14	1.5395	11	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 158	
23	R15	1.6010	12	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 152	
24	R16	1.6651	13	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 146	
25	R17	1.7317	14	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 140	
26	R18	1.8009	15	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 135	
27	R19	1.8730	16	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 130	
28	R20	1.9479	17	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 125	
29	R21	2.0258	18	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 120	
30	R22	2.1068	19	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 115	
31	R23	2.1911	20	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 111	
32	R24	2.2788	21	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 107	
33	R25	2.3699	22	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 103	
34	R26	2.4647	23	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 99	
35	R27	2.5633	24	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 95	
36	R28	2.6658	25	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 91	
37	R29	2.7725	26	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 88	
38	R30	2.8834	27	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 84	
39	R31	2.9987	28	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 81	
40	R32	3.1187	29	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 78	
41	R33	3.2434	30	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 75	
42	R34	3.3731	31	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 72	
43	R35	3.5081	32	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 69	
44	R36	3.6484	33	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 67	
45	R37	3.7943	34	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 64	
46	R38	3.9461	35	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 62	
47	R39	4.1039	36	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 59	
48	R40	4.2681	37	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 57	
49	R41	4.4388	38	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 55	
50	R42	4.6164	39	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 53	
51	R43	4.8010	40	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 51	
52	R44	4.9931	41	△ 1,151	908	100.0	908	△ 243	△ 49	
合計（総便益額）									△ 18,175	

※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<鳥獣害防止施設> 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	0	91	0.0	0	0	0	着工年
2	H24	0.7026	-9	0	91	0.0	0	0	0	
3	H25	0.7307	-8	0	91	0.0	0	0	0	
4	H26	0.7599	-7	0	91	0.0	0	0	0	
5	H27	0.7903	-6	0	91	0.0	0	0	0	
6	H28	0.8219	-5	0	91	0.0	0	0	0	
7	H29	0.8548	-4	0	91	0.0	0	0	0	
8	H30	0.8890	-3	0	91	53.7	49	49	55	
9	R1	0.9246	-2	0	91	79.9	73	73	79	
10	R2	0.9615	-1	0	91	79.9	73	73	76	
11	R3	1.0000	0	0	91	79.9	73	73	73	評価年
12	R4	1.0400	1	0	91	100.0	91	91	88	完了年
13	R5	1.0816	2	0	91	100.0	91	91	84	
14	R6	1.1249	3	0	91	100.0	91	91	81	
15	R7	1.1699	4	0	91	100.0	91	91	78	
16	R8	1.2167	5	0	91	100.0	91	91	75	
17	R9	1.2653	6	0	91	100.0	91	91	72	
18	R10	1.3159	7	0	91	100.0	91	91	69	
19	R11	1.3686	8	0	91	100.0	91	91	66	
20	R12	1.4233	9	0	91	100.0	91	91	64	
21	R13	1.4802	10	0	91	100.0	91	91	61	
22	R14	1.5395	11	0	91	100.0	91	91	59	
23	R15	1.6010	12	0	91	100.0	91	91	57	
24	R16	1.6651	13	0	91	100.0	91	91	55	
25	R17	1.7317	14	0	91	100.0	91	91	53	
26	R18	1.8009	15	0	91	100.0	91	91	51	
27	R19	1.8730	16	0	91	100.0	91	91	49	
28	R20	1.9479	17	0	91	100.0	91	91	47	
29	R21	2.0258	18	0	91	100.0	91	91	45	
30	R22	2.1068	19	0	91	100.0	91	91	43	
31	R23	2.1911	20	0	91	100.0	91	91	42	
32	R24	2.2788	21	0	91	100.0	91	91	40	
33	R25	2.3699	22	0	91	100.0	91	91	38	
34	R26	2.4647	23	0	91	100.0	91	91	37	
35	R27	2.5633	24	0	91	100.0	91	91	36	
36	R28	2.6658	25	0	91	100.0	91	91	34	
37	R29	2.7725	26	0	91	100.0	91	91	33	
38	R30	2.8834	27	0	91	100.0	91	91	32	
39	R31	2.9987	28	0	91	100.0	91	91	30	
40	R32	3.1187	29	0	91	100.0	91	91	29	
41	R33	3.2434	30	0	91	100.0	91	91	28	
42	R34	3.3731	31	0	91	100.0	91	91	27	
43	R35	3.5081	32	0	91	100.0	91	91	26	
44	R36	3.6484	33	0	91	100.0	91	91	25	
45	R37	3.7943	34	0	91	100.0	91	91	24	
46	R38	3.9461	35	0	91	100.0	91	91	23	
47	R39	4.1039	36	0	91	100.0	91	91	22	
48	R40	4.2681	37	0	91	100.0	91	91	21	
49	R41	4.4388	38	0	91	100.0	91	91	21	
50	R42	4.6164	39	0	91	100.0	91	91	20	
51	R43	4.8010	40	0	91	100.0	91	91	19	
52	R44	4.9931	41	0	91	100.0	91	91	18	
合計（総便益額）									2,105	

※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)	走行経費節減効果＜農道＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	−10	65,271	11,717	0.0	0	65,271	96,612	着工年
2	H24	0.7026	−9	65,271	11,717	4.6	539	65,810	93,666	
3	H25	0.7307	−8	65,271	11,717	6.4	750	66,021	90,353	
4	H26	0.7599	−7	65,271	11,717	11.8	1,383	66,654	87,714	
5	H27	0.7903	−6	65,271	11,717	40.3	4,722	69,993	88,565	
6	H28	0.8219	−5	65,271	11,717	49.6	5,812	71,083	86,486	
7	H29	0.8548	−4	65,271	11,717	61.3	7,183	72,454	84,761	
8	H30	0.8890	−3	65,271	11,717	61.3	7,183	72,454	81,501	
9	R1	0.9246	−2	65,271	11,717	64.6	7,569	72,840	78,780	
10	R2	0.9615	−1	65,271	11,717	78.0	9,139	74,410	77,389	
11	R3	1.0000	0	65,271	11,717	84.7	9,924	75,195	75,195	評価年
12	R4	1.0400	1	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	74,027	完了年
13	R5	1.0816	2	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	71,180	
14	R6	1.1249	3	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	68,440	
15	R7	1.1699	4	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	65,807	
16	R8	1.2167	5	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	63,276	
17	R9	1.2653	6	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	60,846	
18	R10	1.3159	7	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	58,506	
19	R11	1.3686	8	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	56,253	
20	R12	1.4233	9	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	54,091	
21	R13	1.4802	10	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	52,012	
22	R14	1.5395	11	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	50,008	
23	R15	1.6010	12	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	48,087	
24	R16	1.6651	13	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	46,236	
25	R17	1.7317	14	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	44,458	
26	R18	1.8009	15	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	42,750	
27	R19	1.8730	16	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	41,104	
28	R20	1.9479	17	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	39,524	
29	R21	2.0258	18	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	38,004	
30	R22	2.1068	19	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	36,543	
31	R23	2.1911	20	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	35,137	
32	R24	2.2788	21	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	33,784	
33	R25	2.3699	22	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	32,486	
34	R26	2.4647	23	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	31,236	
35	R27	2.5633	24	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	30,035	
36	R28	2.6658	25	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	28,880	
37	R29	2.7725	26	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	27,768	
38	R30	2.8834	27	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	26,700	
39	R31	2.9987	28	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	25,674	
40	R32	3.1187	29	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	24,686	
41	R33	3.2434	30	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	23,737	
42	R34	3.3731	31	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	22,824	
43	R35	3.5081	32	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	21,946	
44	R36	3.6484	33	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	21,102	
45	R37	3.7943	34	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	20,290	
46	R38	3.9461	35	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	19,510	
47	R39	4.1039	36	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	18,760	
48	R40	4.2681	37	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	18,038	
49	R41	4.4388	38	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	17,344	
50	R42	4.6164	39	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	16,677	
51	R43	4.8010	40	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	16,036	
52	R44	4.9931	41	65,271	11,717	100.0	11,717	76,988	15,419	
合計（総便益額）									2,480,243	

※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)	一般交通等経費節減効果＜農道＞ 更新分に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤＝③×④	計 年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	備考
1	H23	0.6756	-10	0	1,455	0.0	0		0	着工年
2	H24	0.7026	-9	－	1,455	4.6	67	67	95	
3	H25	0.7307	-8	－	1,455	6.4	93	93	127	
4	H26	0.7599	-7	－	1,455	11.8	172	172	226	
5	H27	0.7903	-6	－	1,455	40.3	586	586	741	
6	H28	0.8219	-5	－	1,455	49.6	722	722	878	
7	H29	0.8548	-4	－	1,455	61.3	892	892	1,044	
8	H30	0.8890	-3	－	1,455	61.3	892	892	1,003	
9	R1	0.9246	-2	－	1,455	64.6	940	940	1,017	
10	R2	0.9615	-1	－	1,455	78.0	1,135	1,135	1,180	
11	R3	1.0000	0	－	1,455	84.7	1,232	1,232	1,232	評価年
12	R4	1.0400	1	－	1,455	100.0	1,455	1,455	1,399	完了年
13	R5	1.0816	2	－	1,455	100.0	1,455	1,455	1,345	
14	R6	1.1249	3	－	1,455	100.0	1,455	1,455	1,293	
15	R7	1.1699	4	－	1,455	100.0	1,455	1,455	1,244	
16	R8	1.2167	5	－	1,455	100.0	1,455	1,455	1,196	
17	R9	1.2653	6	－	1,455	100.0	1,455	1,455	1,150	
18	R10	1.3159	7	－	1,455	100.0	1,455	1,455	1,106	
19	R11	1.3686	8	－	1,455	100.0	1,455	1,455	1,063	
20	R12	1.4233	9	－	1,455	100.0	1,455	1,455	1,022	
21	R13	1.4802	10	－	1,455	100.0	1,455	1,455	983	
22	R14	1.5395	11	－	1,455	100.0	1,455	1,455	945	
23	R15	1.6010	12	－	1,455	100.0	1,455	1,455	909	
24	R16	1.6651	13	－	1,455	100.0	1,455	1,455	874	
25	R17	1.7317	14	－	1,455	100.0	1,455	1,455	840	
26	R18	1.8009	15	－	1,455	100.0	1,455	1,455	808	
27	R19	1.8730	16	－	1,455	100.0	1,455	1,455	777	
28	R20	1.9479	17	－	1,455	100.0	1,455	1,455	747	
29	R21	2.0258	18	－	1,455	100.0	1,455	1,455	718	
30	R22	2.1068	19	－	1,455	100.0	1,455	1,455	691	
31	R23	2.1911	20	－	1,455	100.0	1,455	1,455	664	
32	R24	2.2788	21	－	1,455	100.0	1,455	1,455	638	
33	R25	2.3699	22	－	1,455	100.0	1,455	1,455	614	
34	R26	2.4647	23	－	1,455	100.0	1,455	1,455	590	
35	R27	2.5633	24	－	1,455	100.0	1,455	1,455	568	
36	R28	2.6658	25	－	1,455	100.0	1,455	1,455	546	
37	R29	2.7725	26	－	1,455	100.0	1,455	1,455	525	
38	R30	2.8834	27	－	1,455	100.0	1,455	1,455	505	
39	R31	2.9987	28	－	1,455	100.0	1,455	1,455	485	
40	R32	3.1187	29	－	1,455	100.0	1,455	1,455	467	
41	R33	3.2434	30	－	1,455	100.0	1,455	1,455	449	
42	R34	3.3731	31	－	1,455	100.0	1,455	1,455	431	
43	R35	3.5081	32	－	1,455	100.0	1,455	1,455	415	
44	R36	3.6484	33	－	1,455	100.0	1,455	1,455	399	
45	R37	3.7943	34	－	1,455	100.0	1,455	1,455	383	
46	R38	3.9461	35	－	1,455	100.0	1,455	1,455	369	
47	R39	4.1039	36	－	1,455	100.0	1,455	1,455	355	
48	R40	4.2681	37	－	1,455	100.0	1,455	1,455	341	
49	R41	4.4388	38	－	1,455	100.0	1,455	1,455	328	
50	R42	4.6164	39	－	1,455	100.0	1,455	1,455	315	
51	R43	4.8010	40	－	1,455	100.0	1,455	1,455	303	
52	R44	4.9931	41	－	1,455	100.0	1,455	1,455	291	
合計（総便益額）									36,634	

※経過年は評価年からの年数。

２．効果額の算定方法
（１）作物生産効果

○効果の考え方

農業用用排水施設の整備により、畑作物の湿害効果が喪失されず、現況単収が維持されることによって増収する効果。

区画整理に伴い農地の集積、作物転換が図られ、作付面積が増加する効果。

鳥獣害防止柵を整備することにより作物被害が軽減されるため、削減される年間被害額を評価したもの。

○対象作物

もも、ぶどう

○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＜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	増加粗収益	純益率	年効果額
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
もも	新設	作付増	0.0	0.0	0.0	0	0	－	0
	更新	単収増	112.7	129.7	16.9	374	6,321	80	5,057
		計							5,057
ぶどう	新設	作付増	0.0	0.0	0.0	0	0	－	0
	更新	単収増	39.9	45.9	6.0	543	3,258	76	2,476
		計							2,476
新設							0		0
更新							9,579		7,533
合計							9,579		7,533

○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	増加粗収益	純益率	年効果額
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
もも	新設	作付増	195.0	191.0	△ 4.0	374	△ 1,496	3	△ 45
	更新	単収増	0.0	24.9	24.9	374	9,313	80	7,450
		計							7,405
ぶどう	新設	作付増	57.2	68.9	11.7	543	6,353	－	0
	更新	単収増	0.0	9.0	9.0	543	4,887	76	3,714
		計							3,714
新設							4,857		△ 45
更新							14,200		11,164
合計							19,057		11,119

○年効果額の算定＜鳥獣害防止施設＞

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価	増加粗収益	純益率	年効果額
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
もも	新設	作付増	0.0	0.0	0.0	374	0	－	0
	更新	単収増	110.7	138.5	27.7	374	10,371	80	8,297
		計							8,297
ぶどう	新設	作付増	0.0	0.0	0.0	543	0	－	0
	更新	単収増	39.2	49.1	9.8	543	5,338	76	4,057
		計							4,057
新設							0		0
更新							15,709		12,354
合計							15,709		12,354

＜用排水施設＋区画整理＋鳥獣害防止施設＞

合計		31,006

【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、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、農業用水施設の機能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。

（２）品質向上効果

○効果の考え方
農道、耕作道路を舗装することにより生産物運搬の際の損傷を軽減することで農産物の品質が向上する効果。

○対象作物
もも、ぶどう

○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
＜農道＞

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
もも	湿潤かんがい		32.4	0	0	374	0	374	0	12,118	12,118
ぶどう	湿潤かんがい		8.6	0	0	543	0	543	0	4,670	4,670
新設										16,788	16,788
更新									0		0
計											16,788

＜区画整理＞

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
もも	湿潤かんがい		3.9	0	0	374	0	374	0	1,459	1,459
ぶどう	湿潤かんがい		1.1	0	0	543	0	543	0	597	597
新設										2,056	2,056
更新									0		0
計											2,056

＜農道＋区画整理＞

合計		18,844

（例）

【新設】

・効果対象数量：　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。

【更新】

・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。

（３）営農経費節減効果

○効果の考え方

用排水路整備により用排水管理が新たに生じるため、経費が増加する効果。
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

もも、ぶどう

○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

＜用排水施設＞

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）
	千円	千円	千円	千円	千円
もも	0	0	136	181	△ 45
ぶどう	0	0	58	77	△ 19
新設					0
更新					△ 64
合計					△ 64

＜区画整理＞

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）
	千円	千円	千円	千円	千円
もも	152,203	117,856	204	272	34,279
ぶどう	45,731	35,083	72	96	10,624
新設					44,996
更新					△ 92
合計					44,904

＜用排水施設＋区画整理＞

合計		44,840

【新設】

・事業なかりせば営農経費（①）　：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、山梨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用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）　：評価時点の営農経費であり、山梨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
　土地改良施設を整備することで維持管理上必要となる見回り、再整備費等の維持管理の経費が増加する効果

○対象施設
　農道、用排水路施設、区画整理、鳥獣害防止施設

○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	314	263	51
更新整備	158	314	△ 156
計			△ 105

＜用排水路施設＞

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	944	458	486
更新整備	371	944	△ 573
計			△ 87

＜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	1,569	661	908
更新整備	418	1,569	△ 1,151
計			△ 243

＜鳥獣害防止施設＞

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	△ 91	91
更新整備	0	0	0
計			91

＜農道＋用排水施設＋区画整理＞

合計		△ 344

【新設】

・事業なかりせば維持管理費（①）：　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）：　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）：　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1,536千円。
＜算定額＞新設整備区分「①－②」＝2,827千円-1,291千円=1,536千円（節減額）

（５）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

農道の整備等により、集荷施設・直売所への輸送、または通作交通に係る走行経費が削減される効果。

○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

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
	千円	千円	千円
新設整備	35,692	23,975	11,717
更新整備	100,709	35,438	65,271
合計			76,988

【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。

【更新】

・事業なかりせば走行経費：　整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。

・事業ありせば走行経費：　現況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

農道が新設又は改良されることにより、一般交通等に係る経費が節減される効果。

○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

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
	千円	千円	千円
新設整備	4,448	2,993	1,455
更新整備	0	0	0
合計			1,455

【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。

【更新】

・事業なかりせば走行経費：　整備した道路の機能が喪失した状態において想定される一般交通等に係る走行経費を算定した。

・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。

３．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（令和２年４月１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（令和２年４月１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、山梨県農政部耕地課調べ（R2年度）

【便益】

・単収：山梨県 農業及び水産業生産額実績(H27～R1)

・生産物単価：山梨県 農業及び水産業生産額実績(H27～R1)

・労務単価：令和2年度山梨県労務単価表

・純益率、所得率：土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数(R2.4)

・車両走行経費：費用便益分析マニュアル（国土交通省道路局）(H20.11)

・一般交通における人件費：費用便益分析マニュアル（国土交通省道路局）(H20.11)

・荷痛み防止率：土地改良の費用対効果分析に必要な諸係数等について（H21.3、農林水産省農村振興局企画部）