（別紙様式３）

阿賀野川右岸１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	14,352,886
	当該事業による費用	②	8,923,092
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	5,429,794
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	56年
総便益額（現在価値化）		⑤	22,223,131
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.54

（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	農業用排水路	16,587	6,686,250	－	1,069,943	879,418	6,893,362
	排水機場	7,435	2,236,842	－	386,007	124,797	2,505,487
	小　計	24,022	8,923,092	－	1,455,950	1,004,215	9,398,849
関連事業	国営阿賀野川右岸事業	677,873	－	－	1,195,287	137,204	1,735,956
	農業用排水路	1,235,206	－	－	2,166,953	184,078	3,218,081
	小　計	1,913,079	－	－	3,362,240	321,282	4,954,037
合　計		1,937,101	8,923,092	－	4,818,190	1,325,497	14,352,886

（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	195,891	
作物生産効果	55,403	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	170,800	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	△ 30,312	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	63,669	
災害防止効果（農業関係資産）	63,669	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果	127,502	
災害防止効果（一般資産）	127,502	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果	511,505	
景観・環境保全効果	511,505	農業用用水施設の整備にあたり、周辺の景観や環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
その他の効果	7,595	
国産農産物安定供給効果	7,595	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	906,162	

（４）総便益額算出表-1

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に係る効果	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	年効果額 ⑤＝③×④	年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	
1	H21	0.6756	-10	26,211	29,192	0.0	0	26,211	38,797	着工年
2	H22	0.7026	-9	26,211	29,192	1.0	292	26,503	37,721	
3	H23	0.7307	-8	26,211	29,192	2.0	584	26,795	36,670	
4	H24	0.7599	-7	26,211	29,192	4.0	1,168	27,379	36,030	
5	H25	0.7903	-6	26,211	29,192	5.0	1,460	27,671	35,013	
6	H26	0.8219	-5	26,211	29,192	7.0	2,043	28,254	34,376	
7	H27	0.8548	-4	26,211	29,192	8.0	2,335	28,546	33,395	
8	H28	0.8890	-3	26,211	29,192	20.0	5,838	32,049	36,051	
9	H29	0.9246	-2	26,211	29,192	28.0	8,174	34,385	37,189	
10	H30	0.9615	-1	26,211	29,192	37.0	10,801	37,012	38,494	
11	R1	1.0000	0	26,211	29,192	45.0	13,136	39,347	39,347	評価年
12	R2	1.0400	1	26,211	29,192	53.0	15,472	41,683	40,080	
13	R3	1.0816	2	26,211	29,192	65.0	18,975	45,186	41,777	
14	R4	1.1249	3	26,211	29,192	78.0	22,770	48,981	43,543	
15	R5	1.1699	4	26,211	29,192	90.0	26,273	52,484	44,862	
16	R6	1.2167	5	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	45,535	完了年
17	R7	1.2653	6	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	43,786	
18	R8	1.3159	7	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	42,103	
19	R9	1.3686	8	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	40,482	
20	R10	1.4233	9	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	38,926	
21	R11	1.4802	10	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	37,429	
22	R12	1.5395	11	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	35,988	
23	R13	1.6010	12	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	34,605	
24	R14	1.6651	13	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	33,273	
25	R15	1.7317	14	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	31,993	
26	R16	1.8009	15	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	30,764	
27	R17	1.8730	16	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	29,580	
28	R18	1.9479	17	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	28,442	
29	R19	2.0258	18	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	27,349	
30	R20	2.1068	19	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	26,297	
31	R21	2.1911	20	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	25,285	
32	R22	2.2788	21	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	24,312	
33	R23	2.3699	22	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	23,378	
34	R24	2.4647	23	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	22,479	
35	R25	2.5633	24	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	21,614	
36	R26	2.6658	25	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	20,783	
37	R27	2.7725	26	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	19,983	
38	R28	2.8834	27	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	19,214	
39	R29	2.9987	28	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	18,476	
40	R30	3.1187	29	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	17,765	
41	R31	3.2434	30	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	17,082	
42	R32	3.3731	31	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	16,425	
43	R33	3.5081	32	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	15,793	
44	R34	3.6484	33	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	15,186	
45	R35	3.7943	34	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	14,602	
46	R36	3.9461	35	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	14,040	
47	R37	4.1039	36	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	13,500	
48	R38	4.2681	37	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	12,981	
49	R39	4.4388	38	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	12,482	
50	R40	4.6164	39	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	12,001	
51	R41	4.8010	40	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	11,540	
52	R42	4.9931	41	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	11,096	
53	R43	5.1928	42	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	10,669	
54	R44	5.4005	43	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	10,259	
55	R45	5.6165	44	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	9,864	
56	R46	5.8412	45	26,211	29,192	100.0	29,192	55,403	9,485	
合計（総便益額）									1,520,191	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表-2

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	営農経費節減効果＜農業用用水施設＞ 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	H21	0.6756	-10	74,166	96,634	0.0	0	74,166	109,778	着工年
2	H22	0.7026	-9	74,166	96,634	1.0	966	75,132	106,934	
3	H23	0.7307	-8	74,166	96,634	2.0	1,933	76,099	104,145	
4	H24	0.7599	-7	74,166	96,634	4.0	3,865	78,031	102,686	
5	H25	0.7903	-6	74,166	96,634	5.0	4,832	78,998	99,960	
6	H26	0.8219	-5	74,166	96,634	7.0	6,764	80,930	98,467	
7	H27	0.8548	-4	74,166	96,634	8.0	7,731	81,897	95,808	
8	H28	0.8890	-3	74,166	96,634	20.0	19,327	93,493	105,166	
9	H29	0.9246	-2	74,166	96,634	28.0	27,058	101,224	109,479	
10	H30	0.9615	-1	74,166	96,634	37.0	35,755	109,921	114,322	
11	R1	1.0000	0	74,166	96,634	45.0	43,485	117,651	117,651	評価年
12	R2	1.0400	1	74,166	96,634	53.0	51,216	125,382	120,560	
13	R3	1.0816	2	74,166	96,634	65.0	62,812	136,978	126,644	
14	R4	1.1249	3	74,166	96,634	78.0	75,375	149,541	132,937	
15	R5	1.1699	4	74,166	96,634	90.0	86,971	161,137	137,736	
16	R6	1.2167	5	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	140,380	完了年
17	R7	1.2653	6	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	134,988	
18	R8	1.3159	7	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	129,797	
19	R9	1.3686	8	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	124,799	
20	R10	1.4233	9	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	120,003	
21	R11	1.4802	10	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	115,390	
22	R12	1.5395	11	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	110,945	
23	R13	1.6010	12	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	106,683	
24	R14	1.6651	13	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	102,576	
25	R15	1.7317	14	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	98,631	
26	R16	1.8009	15	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	94,841	
27	R17	1.8730	16	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	91,191	
28	R18	1.9479	17	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	87,684	
29	R19	2.0258	18	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	84,312	
30	R20	2.1068	19	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	81,071	
31	R21	2.1911	20	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	77,952	
32	R22	2.2788	21	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	74,952	
33	R23	2.3699	22	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	72,071	
34	R24	2.4647	23	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	69,298	
35	R25	2.5633	24	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	66,633	
36	R26	2.6658	25	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	64,071	
37	R27	2.7725	26	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	61,605	
38	R28	2.8834	27	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	59,236	
39	R29	2.9987	28	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	56,958	
40	R30	3.1187	29	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	54,766	
41	R31	3.2434	30	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	52,661	
42	R32	3.3731	31	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	50,636	
43	R33	3.5081	32	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	48,687	
44	R34	3.6484	33	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	46,815	
45	R35	3.7943	34	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	45,015	
46	R36	3.9461	35	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	43,283	
47	R37	4.1039	36	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	41,619	
48	R38	4.2681	37	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	40,018	
49	R39	4.4388	38	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	38,479	
50	R40	4.6164	39	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	36,999	
51	R41	4.8010	40	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	35,576	
52	R42	4.9931	41	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	34,207	
53	R43	5.1928	42	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	32,892	
54	R44	5.4005	43	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	31,627	
55	R45	5.6165	44	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	30,410	
56	R46	5.8412	45	74,166	96,634	100.0	96,634	170,800	29,241	
合計（総便益額）									4,601,271	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表-3

（単位：千円、%）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						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	H21	0.6756	-10	△ 25,159	△ 5,153	0	0	△ 25,159	△ 37,239	着工年
2	H22	0.7026	-9	△ 25,159	△ 5,153	1	△ 52	△ 25,211	△ 35,882	
3	H23	0.7307	-8	△ 25,159	△ 5,153	2	△ 103	△ 25,262	△ 34,572	
4	H24	0.7599	-7	△ 25,159	△ 5,153	4	△ 206	△ 25,365	△ 33,379	
5	H25	0.7903	-6	△ 25,159	△ 5,153	5	△ 258	△ 25,417	△ 32,161	
6	H26	0.8219	-5	△ 25,159	△ 5,153	7	△ 361	△ 25,520	△ 31,050	
7	H27	0.8548	-4	△ 25,159	△ 5,153	8	△ 412	△ 25,571	△ 29,915	
8	H28	0.8890	-3	△ 25,159	△ 5,153	20	△ 1,031	△ 26,190	△ 29,460	
9	H29	0.9246	-2	△ 25,159	△ 5,153	28	△ 1,443	△ 26,602	△ 28,771	
10	H30	0.9615	-1	△ 25,159	△ 5,153	37	△ 1,907	△ 27,066	△ 28,150	
11	R1	1.0000	0	△ 25,159	△ 5,153	45	△ 2,319	△ 27,478	△ 27,478	評価年
12	R2	1.0400	1	△ 25,159	△ 5,153	53	△ 2,731	△ 27,890	△ 26,817	
13	R3	1.0816	2	△ 25,159	△ 5,153	65	△ 3,349	△ 28,508	△ 26,357	
14	R4	1.1249	3	△ 25,159	△ 5,153	78	△ 4,019	△ 29,178	△ 25,938	
15	R5	1.1699	4	△ 25,159	△ 5,153	90	△ 4,638	△ 29,797	△ 25,470	
16	R6	1.2167	5	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 24,913	完了年
17	R7	1.2653	6	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 23,956	
18	R8	1.3159	7	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 23,035	
19	R9	1.3686	8	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 22,148	
20	R10	1.4233	9	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 21,297	
21	R11	1.4802	10	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 20,478	
22	R12	1.5395	11	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 19,690	
23	R13	1.6010	12	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 18,933	
24	R14	1.6651	13	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 18,204	
25	R15	1.7317	14	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 17,504	
26	R16	1.8009	15	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 16,832	
27	R17	1.8730	16	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 16,184	
28	R18	1.9479	17	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 15,561	
29	R19	2.0258	18	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 14,963	
30	R20	2.1068	19	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 14,388	
31	R21	2.1911	20	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 13,834	
32	R22	2.2788	21	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 13,302	
33	R23	2.3699	22	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 12,790	
34	R24	2.4647	23	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 12,298	
35	R25	2.5633	24	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 11,825	
36	R26	2.6658	25	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 11,371	
37	R27	2.7725	26	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 10,933	
38	R28	2.8834	27	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 10,513	
39	R29	2.9987	28	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 10,108	
40	R30	3.1187	29	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 9,719	
41	R31	3.2434	30	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 9,346	
42	R32	3.3731	31	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 8,986	
43	R33	3.5081	32	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 8,641	
44	R34	3.6484	33	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 8,308	
45	R35	3.7943	34	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 7,989	
46	R36	3.9461	35	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 7,682	
47	R37	4.1039	36	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 7,386	
48	R38	4.2681	37	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 7,102	
49	R39	4.4388	38	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 6,829	
50	R40	4.6164	39	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 6,566	
51	R41	4.8010	40	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 6,314	
52	R42	4.9931	41	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 6,071	
53	R43	5.1928	42	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 5,837	
54	R44	5.4005	43	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 5,613	
55	R45	5.6165	44	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 5,397	
56	R46	5.8412	45	△ 25,159	△ 5,153	100	△ 5,153	△ 30,312	△ 5,189	
合計（総便益額）									△ 970,674	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表-4

（単位：千円、%）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業） 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	H21	0.6756	-10	0	63,669	0	0	0	0	着工年
2	H22	0.7026	-9	0	63,669	1	637	637	907	
3	H23	0.7307	-8	0	63,669	2	1,273	1,273	1,742	
4	H24	0.7599	-7	0	63,669	4	2,547	2,547	3,352	
5	H25	0.7903	-6	0	63,669	5	3,183	3,183	4,028	
6	H26	0.8219	-5	0	63,669	7	4,457	4,457	5,423	
7	H27	0.8548	-4	0	63,669	8	5,094	5,094	5,959	
8	H28	0.8890	-3	0	63,669	20	12,734	12,734	14,324	
9	H29	0.9246	-2	0	63,669	28	17,827	17,827	19,281	
10	H30	0.9615	-1	0	63,669	37	23,558	23,558	24,501	
11	R1	1.0000	0	0	63,669	45	28,651	28,651	28,651	評価年
12	R2	1.0400	1	0	63,669	53	33,745	33,745	32,447	
13	R3	1.0816	2	0	63,669	65	41,385	41,385	38,263	
14	R4	1.1249	3	0	63,669	78	49,662	49,662	44,148	
15	R5	1.1699	4	0	63,669	90	57,302	57,302	48,980	
16	R6	1.2167	5	0	63,669	100	63,669	63,669	52,329	完了年
17	R7	1.2653	6	0	63,669	100	63,669	63,669	50,319	
18	R8	1.3159	7	0	63,669	100	63,669	63,669	48,384	
19	R9	1.3686	8	0	63,669	100	63,669	63,669	46,521	
20	R10	1.4233	9	0	63,669	100	63,669	63,669	44,733	
21	R11	1.4802	10	0	63,669	100	63,669	63,669	43,014	
22	R12	1.5395	11	0	63,669	100	63,669	63,669	41,357	
23	R13	1.6010	12	0	63,669	100	63,669	63,669	39,768	
24	R14	1.6651	13	0	63,669	100	63,669	63,669	38,237	
25	R15	1.7317	14	0	63,669	100	63,669	63,669	36,767	
26	R16	1.8009	15	0	63,669	100	63,669	63,669	35,354	
27	R17	1.8730	16	0	63,669	100	63,669	63,669	33,993	
28	R18	1.9479	17	0	63,669	100	63,669	63,669	32,686	
29	R19	2.0258	18	0	63,669	100	63,669	63,669	31,429	
30	R20	2.1068	19	0	63,669	100	63,669	63,669	30,221	
31	R21	2.1911	20	0	63,669	100	63,669	63,669	29,058	
32	R22	2.2788	21	0	63,669	100	63,669	63,669	27,940	
33	R23	2.3699	22	0	63,669	100	63,669	63,669	26,866	
34	R24	2.4647	23	0	63,669	100	63,669	63,669	25,832	
35	R25	2.5633	24	0	63,669	100	63,669	63,669	24,839	
36	R26	2.6658	25	0	63,669	100	63,669	63,669	23,884	
37	R27	2.7725	26	0	63,669	100	63,669	63,669	22,964	
38	R28	2.8834	27	0	63,669	100	63,669	63,669	22,081	
39	R29	2.9987	28	0	63,669	100	63,669	63,669	21,232	
40	R30	3.1187	29	0	63,669	100	63,669	63,669	20,415	
41	R31	3.2434	30	0	63,669	100	63,669	63,669	19,630	
42	R32	3.3731	31	0	63,669	100	63,669	63,669	18,876	
43	R33	3.5081	32	0	63,669	100	63,669	63,669	18,149	
44	R34	3.6484	33	0	63,669	100	63,669	63,669	17,451	
45	R35	3.7943	34	0	63,669	100	63,669	63,669	16,780	
46	R36	3.9461	35	0	63,669	100	63,669	63,669	16,135	
47	R37	4.1039	36	0	63,669	100	63,669	63,669	15,514	
48	R38	4.2681	37	0	63,669	100	63,669	63,669	14,917	
49	R39	4.4388	38	0	63,669	100	63,669	63,669	14,344	
50	R40	4.6164	39	0	63,669	100	63,669	63,669	13,792	
51	R41	4.8010	40	0	63,669	100	63,669	63,669	13,262	
52	R42	4.9931	41	0	63,669	100	63,669	63,669	12,751	
53	R43	5.1928	42	0	63,669	100	63,669	63,669	12,261	
54	R44	5.4005	43	0	63,669	100	63,669	63,669	11,789	
55	R45	5.6165	44	0	63,669	100	63,669	63,669	11,336	
56	R46	5.8412	45	0	63,669	100	63,669	63,669	10,900	
合計（総便益額）									1,360,116	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表-5

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (１＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	災害防止効果（一般資産） 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	H21	0.6756	-10	28,790	98,712	0	0	28,790	42,614	着工年
2	H22	0.7026	-9	28,790	98,712	1	987	29,777	42,381	
3	H23	0.7307	-8	28,790	98,712	2	1,974	30,764	42,102	
4	H24	0.7599	-7	28,790	98,712	4	3,948	32,738	43,082	
5	H25	0.7903	-6	28,790	98,712	5	4,936	33,726	42,675	
6	H26	0.8219	-5	28,790	98,712	7	6,910	35,700	43,436	
7	H27	0.8548	-4	28,790	98,712	8	7,897	36,687	42,919	
8	H28	0.8890	-3	28,790	98,712	20	19,742	48,532	54,592	
9	H29	0.9246	-2	28,790	98,712	28	27,639	56,429	61,031	
10	H30	0.9615	-1	28,790	98,712	37	36,523	65,313	67,928	
11	R1	1.0000	0	28,790	98,712	45	44,420	73,210	73,210	評価年
12	R2	1.0400	1	28,790	98,712	53	52,317	81,107	77,988	
13	R3	1.0816	2	28,790	98,712	65	64,163	92,953	85,940	
14	R4	1.1249	3	28,790	98,712	78	76,995	105,785	94,039	
15	R5	1.1699	4	28,790	98,712	90	88,841	117,631	100,548	
16	R6	1.2167	5	28,790	98,712	100	98,712	127,502	104,793	完了年
17	R7	1.2653	6	28,790	98,712	100	98,712	127,502	100,768	
18	R8	1.3159	7	28,790	98,712	100	98,712	127,502	96,893	
19	R9	1.3686	8	28,790	98,712	100	98,712	127,502	93,162	
20	R10	1.4233	9	28,790	98,712	100	98,712	127,502	89,582	
21	R11	1.4802	10	28,790	98,712	100	98,712	127,502	86,138	
22	R12	1.5395	11	28,790	98,712	100	98,712	127,502	82,820	
23	R13	1.6010	12	28,790	98,712	100	98,712	127,502	79,639	
24	R14	1.6651	13	28,790	98,712	100	98,712	127,502	76,573	
25	R15	1.7317	14	28,790	98,712	100	98,712	127,502	73,628	
26	R16	1.8009	15	28,790	98,712	100	98,712	127,502	70,799	
27	R17	1.8730	16	28,790	98,712	100	98,712	127,502	68,074	
28	R18	1.9479	17	28,790	98,712	100	98,712	127,502	65,456	
29	R19	2.0258	18	28,790	98,712	100	98,712	127,502	62,939	
30	R20	2.1068	19	28,790	98,712	100	98,712	127,502	60,519	
31	R21	2.1911	20	28,790	98,712	100	98,712	127,502	58,191	
32	R22	2.2788	21	28,790	98,712	100	98,712	127,502	55,951	
33	R23	2.3699	22	28,790	98,712	100	98,712	127,502	53,801	
34	R24	2.4647	23	28,790	98,712	100	98,712	127,502	51,731	
35	R25	2.5633	24	28,790	98,712	100	98,712	127,502	49,741	
36	R26	2.6658	25	28,790	98,712	100	98,712	127,502	47,829	
37	R27	2.7725	26	28,790	98,712	100	98,712	127,502	45,988	
38	R28	2.8834	27	28,790	98,712	100	98,712	127,502	44,219	
39	R29	2.9987	28	28,790	98,712	100	98,712	127,502	42,519	
40	R30	3.1187	29	28,790	98,712	100	98,712	127,502	40,883	
41	R31	3.2434	30	28,790	98,712	100	98,712	127,502	39,311	
42	R32	3.3731	31	28,790	98,712	100	98,712	127,502	37,800	
43	R33	3.5081	32	28,790	98,712	100	98,712	127,502	36,345	
44	R34	3.6484	33	28,790	98,712	100	98,712	127,502	34,947	
45	R35	3.7943	34	28,790	98,712	100	98,712	127,502	33,604	
46	R36	3.9461	35	28,790	98,712	100	98,712	127,502	32,311	
47	R37	4.1039	36	28,790	98,712	100	98,712	127,502	31,068	
48	R38	4.2681	37	28,790	98,712	100	98,712	127,502	29,873	
49	R39	4.4388	38	28,790	98,712	100	98,712	127,502	28,724	
50	R40	4.6164	39	28,790	98,712	100	98,712	127,502	27,619	
51	R41	4.8010	40	28,790	98,712	100	98,712	127,502	26,557	
52	R42	4.9931	41	28,790	98,712	100	98,712	127,502	25,536	
53	R43	5.1928	42	28,790	98,712	100	98,712	127,502	24,554	
54	R44	5.4005	43	28,790	98,712	100	98,712	127,502	23,609	
55	R45	5.6165	44	28,790	98,712	100	98,712	127,502	22,701	
56	R46	5.8412	45	28,790	98,712	100	98,712	127,502	21,828	
合計（総便益額）									3,093,508	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表-6

（単位：千円、%）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	環境景観保全効果						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	H21	0.6756	-10	115,498	396,007	0	0	115,498	170,956	着工年
2	H22	0.7026	-9	115,498	396,007	1	3,960	119,458	170,023	
3	H23	0.7307	-8	115,498	396,007	2	7,920	123,418	168,904	
4	H24	0.7599	-7	115,498	396,007	4	15,840	131,338	172,836	
5	H25	0.7903	-6	115,498	396,007	5	19,800	135,298	171,198	
6	H26	0.8219	-5	115,498	396,007	7	27,721	143,219	174,253	
7	H27	0.8548	-4	115,498	396,007	8	31,681	147,179	172,179	
8	H28	0.8890	-3	115,498	396,007	20	79,201	194,699	219,009	
9	H29	0.9246	-2	115,498	396,007	28	110,882	226,380	244,841	
10	H30	0.9615	-1	115,498	396,007	37	146,523	262,021	272,513	
11	R1	1.0000	0	115,498	396,007	45	178,203	293,701	293,701	評価年
12	R2	1.0400	1	115,498	396,007	53	209,884	325,382	312,867	
13	R3	1.0816	2	115,498	396,007	65	257,405	372,903	344,770	
14	R4	1.1249	3	115,498	396,007	78	308,886	424,384	377,264	
15	R5	1.1699	4	115,498	396,007	90	356,407	471,905	403,372	
16	R6	1.2167	5	115,498	396,007	100	396,007	511,505	420,403	完了年
17	R7	1.2653	6	115,498	396,007	100	396,007	511,505	404,256	
18	R8	1.3159	7	115,498	396,007	100	396,007	511,505	388,711	
19	R9	1.3686	8	115,498	396,007	100	396,007	511,505	373,743	
20	R10	1.4233	9	115,498	396,007	100	396,007	511,505	359,380	
21	R11	1.4802	10	115,498	396,007	100	396,007	511,505	345,565	
22	R12	1.5395	11	115,498	396,007	100	396,007	511,505	332,254	
23	R13	1.6010	12	115,498	396,007	100	396,007	511,505	319,491	
24	R14	1.6651	13	115,498	396,007	100	396,007	511,505	307,192	
25	R15	1.7317	14	115,498	396,007	100	396,007	511,505	295,377	
26	R16	1.8009	15	115,498	396,007	100	396,007	511,505	284,027	
27	R17	1.8730	16	115,498	396,007	100	396,007	511,505	273,094	
28	R18	1.9479	17	115,498	396,007	100	396,007	511,505	262,593	
29	R19	2.0258	18	115,498	396,007	100	396,007	511,505	252,495	
30	R20	2.1068	19	115,498	396,007	100	396,007	511,505	242,788	
31	R21	2.1911	20	115,498	396,007	100	396,007	511,505	233,447	
32	R22	2.2788	21	115,498	396,007	100	396,007	511,505	224,462	
33	R23	2.3699	22	115,498	396,007	100	396,007	511,505	215,834	
34	R24	2.4647	23	115,498	396,007	100	396,007	511,505	207,532	
35	R25	2.5633	24	115,498	396,007	100	396,007	511,505	199,549	
36	R26	2.6658	25	115,498	396,007	100	396,007	511,505	191,877	
37	R27	2.7725	26	115,498	396,007	100	396,007	511,505	184,492	
38	R28	2.8834	27	115,498	396,007	100	396,007	511,505	177,396	
39	R29	2.9987	28	115,498	396,007	100	396,007	511,505	170,576	
40	R30	3.1187	29	115,498	396,007	100	396,007	511,505	164,012	
41	R31	3.2434	30	115,498	396,007	100	396,007	511,505	157,706	
42	R32	3.3731	31	115,498	396,007	100	396,007	511,505	151,642	
43	R33	3.5081	32	115,498	396,007	100	396,007	511,505	145,807	
44	R34	3.6484	33	115,498	396,007	100	396,007	511,505	140,200	
45	R35	3.7943	34	115,498	396,007	100	396,007	511,505	134,809	
46	R36	3.9461	35	115,498	396,007	100	396,007	511,505	129,623	
47	R37	4.1039	36	115,498	396,007	100	396,007	511,505	124,639	
48	R38	4.2681	37	115,498	396,007	100	396,007	511,505	119,844	
49	R39	4.4388	38	115,498	396,007	100	396,007	511,505	115,235	
50	R40	4.6164	39	115,498	396,007	100	396,007	511,505	110,802	
51	R41	4.8010	40	115,498	396,007	100	396,007	511,505	106,541	
52	R42	4.9931	41	115,498	396,007	100	396,007	511,505	102,442	
53	R43	5.1928	42	115,498	396,007	100	396,007	511,505	98,503	
54	R44	5.4005	43	115,498	396,007	100	396,007	511,505	94,714	
55	R45	5.6165	44	115,498	396,007	100	396,007	511,505	91,072	
56	R46	5.8412	45	115,498	396,007	100	396,007	511,505	87,568	
合計（総便益額）									12,410,379	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表-7

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (１＋割引率)^{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	年効果額 ⑤＝③×④	年効果額 ⑥＝②＋⑤	同左割引後 ⑦＝⑥÷①	
1	H21	0.6756	-10	3,589	4,006	0	0	3,589	5,312	着工年
2	H22	0.7026	-9	3,589	4,006	1	40	3,629	5,165	
3	H23	0.7307	-8	3,589	4,006	2	80	3,669	5,021	
4	H24	0.7599	-7	3,589	4,006	4	160	3,749	4,934	
5	H25	0.7903	-6	3,589	4,006	5	200	3,789	4,794	
6	H26	0.8219	-5	3,589	4,006	7	280	3,869	4,707	
7	H27	0.8548	-4	3,589	4,006	8	320	3,909	4,573	
8	H28	0.8890	-3	3,589	4,006	20	801	4,390	4,938	
9	H29	0.9246	-2	3,589	4,006	28	1,122	4,711	5,095	
10	H30	0.9615	-1	3,589	4,006	37	1,482	5,071	5,274	
11	R1	1.0000	0	3,589	4,006	45	1,803	5,392	5,392	評価年
12	R2	1.0400	1	3,589	4,006	53	2,123	5,712	5,492	
13	R3	1.0816	2	3,589	4,006	65	2,604	6,193	5,726	
14	R4	1.1249	3	3,589	4,006	78	3,125	6,714	5,969	
15	R5	1.1699	4	3,589	4,006	90	3,605	7,194	6,149	
16	R6	1.2167	5	3,589	4,006	100	4,006	7,595	6,242	完了年
17	R7	1.2653	6	3,589	4,006	100	4,006	7,595	6,003	
18	R8	1.3159	7	3,589	4,006	100	4,006	7,595	5,772	
19	R9	1.3686	8	3,589	4,006	100	4,006	7,595	5,549	
20	R10	1.4233	9	3,589	4,006	100	4,006	7,595	5,336	
21	R11	1.4802	10	3,589	4,006	100	4,006	7,595	5,131	
22	R12	1.5395	11	3,589	4,006	100	4,006	7,595	4,933	
23	R13	1.6010	12	3,589	4,006	100	4,006	7,595	4,744	
24	R14	1.6651	13	3,589	4,006	100	4,006	7,595	4,561	
25	R15	1.7317	14	3,589	4,006	100	4,006	7,595	4,386	
26	R16	1.8009	15	3,589	4,006	100	4,006	7,595	4,217	
27	R17	1.8730	16	3,589	4,006	100	4,006	7,595	4,055	
28	R18	1.9479	17	3,589	4,006	100	4,006	7,595	3,899	
29	R19	2.0258	18	3,589	4,006	100	4,006	7,595	3,749	
30	R20	2.1068	19	3,589	4,006	100	4,006	7,595	3,605	
31	R21	2.1911	20	3,589	4,006	100	4,006	7,595	3,466	
32	R22	2.2788	21	3,589	4,006	100	4,006	7,595	3,333	
33	R23	2.3699	22	3,589	4,006	100	4,006	7,595	3,205	
34	R24	2.4647	23	3,589	4,006	100	4,006	7,595	3,082	
35	R25	2.5633	24	3,589	4,006	100	4,006	7,595	2,963	
36	R26	2.6658	25	3,589	4,006	100	4,006	7,595	2,849	
37	R27	2.7725	26	3,589	4,006	100	4,006	7,595	2,739	
38	R28	2.8834	27	3,589	4,006	100	4,006	7,595	2,634	
39	R29	2.9987	28	3,589	4,006	100	4,006	7,595	2,533	
40	R30	3.1187	29	3,589	4,006	100	4,006	7,595	2,435	
41	R31	3.2434	30	3,589	4,006	100	4,006	7,595	2,342	
42	R32	3.3731	31	3,589	4,006	100	4,006	7,595	2,252	
43	R33	3.5081	32	3,589	4,006	100	4,006	7,595	2,165	
44	R34	3.6484	33	3,589	4,006	100	4,006	7,595	2,082	
45	R35	3.7943	34	3,589	4,006	100	4,006	7,595	2,002	
46	R36	3.9461	35	3,589	4,006	100	4,006	7,595	1,925	
47	R37	4.1039	36	3,589	4,006	100	4,006	7,595	1,851	
48	R38	4.2681	37	3,589	4,006	100	4,006	7,595	1,779	
49	R39	4.4388	38	3,589	4,006	100	4,006	7,595	1,711	
50	R40	4.6164	39	3,589	4,006	100	4,006	7,595	1,645	
51	R41	4.8010	40	3,589	4,006	100	4,006	7,595	1,582	
52	R42	4.9931	41	3,589	4,006	100	4,006	7,595	1,521	
53	R43	5.1928	42	3,589	4,006	100	4,006	7,595	1,463	
54	R44	5.4005	43	3,589	4,006	100	4,006	7,595	1,406	
55	R45	5.6165	44	3,589	4,006	100	4,006	7,595	1,352	
56	R46	5.8412	45	3,589	4,006	100	4,006	7,595	1,300	
合計（総便益額）									208,340	

※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、米粉用米、大豆、ばれいしょ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額※１＋作付増減年効果額※２

※１　単収増加年効果額＝（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 事業なかりせば ①	農作物生産量 事業ありせば ②	農作物生産量 増減 ③	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
水稲	新設	水害防止	4,712.2	4,881.4	169.2	243	41,116	71	29,192
	更新	乾田化	2,454.8	2,601.2	146.4	243	35,575	71	25,258
		計							54,450
米粉用米	新設	水害防止	228.4	236.6	8.2	22	180	－	0
	更新	乾田化	115.7	122.5	6.9	22	151	－	0
		計							0
大豆	更新	湿害防止	29.2	33.4	4.2	128	538	71	382
		計							382
ばれいしょ	更新	湿害防止	30.4	37.0	6.7	111	741	77	571
		計					741		571
新設							41,296		29,192
更新							37,005		26,211
合計							78,301		55,403

【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、阿賀野川右岸土地改良事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。
「事業ありせば」は、計画の生産量であり、「事業なかりせば」に湿潤かんがい等による増収率を考慮して算定した。

【更新】

・農作物生産量：　「事業なかりせば」は、農業用水機能の喪失時に想定される生産量であり、「事業ありせば」に効果要因別に失われる増収率を考慮して算定した。
「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収を基に算定した。

【共通】

・生産物単価：　農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、米粉用米、大豆、ばれいしょ、ねぎ、なす、えだまめ

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

水稲（用水改良：機械利用効率の向上や水管理作業に要する経費の増減）
米粉用米（用水改良：機械利用効率の向上や水管理作業に要する経費の増減）
大豆（用水改良：機械利用効率の向上や水管理作業に要する経費の増減）
ばれいしょ（用水改良：機械利用効率の向上や水管理作業に要する経費の増減）
ねぎ（用水改良：機械利用効率の向上や水管理作業に要する経費の増減）
なす（用水改良：機械利用効率の向上や水管理作業に要する経費の増減）
えだまめ（用水改良：機械利用効率の向上や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
水稲（用水改良）	346,418	274,585	1,023,477	958,174	137,136
米粉用米（用水改良）	16,875	13,380	48,656	45,620	6,531
大豆（用水改良）	10,271	8,546	28,407	28,443	1,689
ばれいしょ（用水改良）	6,732	2,593	17,923	16,831	5,231
ねぎ（用水改良）	10,505	5,100	26,749	26,263	5,891
なす（用水改良）	77,652	75,609	213,588	211,778	3,853
えだまめ（用水改良）	26,424	18,430	79,714	77,239	10,469
新設					96,634
更新					74,166
合計					170,800

【新設】

・事業なかりせば営農経費（①）　：阿賀野川右岸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、新潟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）	：現況から、事業ありせば排水改良によるほ場の改善が図られることから、乾田化前の機械作業効率から算定した。
・事業ありせば営農経費（④）	：評価時点の営農経費であり、新潟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
排水路、排水機場

○効果算定式
年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定
＜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	42,129	47,282	△ 5,153
更新整備	16,970	42,129	△ 25,159
計			△ 30,312

【新設】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　阿賀野川右岸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）：　阿賀野川右岸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）：　阿賀野川右岸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。

（４）災害防止効果

○効果の考え方

排水施設（塚田川排水路、万十郎川排水路、奥右衛門川排水路、柳曲排水機場）がないものとして、大雨等の災害の発生に伴う作物、農用地、農業用施設、一般資産及び公共資産の被害が防止又は軽減される効果を上位事業（国営阿賀野川右岸地区）の面積按分により算定

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、一般資産

○効果算定式

年効果額＝想定被害軽減額

○年効果額の算定

対象資産項目	想定被害軽減額 ①	年効果額 ③＝①
	千円	千円
農業関係資産（新設）	3,030	3,030
計	3,030	3,030
農地・農業用施設（新設）	60,639	60,639
計	60,639	60,639
公共資産（新設）	98,712	98,712
公共資産（更新）	28,790	28,790
計	127,502	127,502
新設		162,381
更新		28,790
合計		191,171

・想定被害軽減額：　計画時点の阿賀野川右岸地区土地改良事業計画等に記載された各諸元を基に算定。

（５）景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）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）により効果を算定した。

○対象施設

親水護岸（ワンド）

○年効果額算定式

年効果額＝一戸あたりの支払意志額×受益範囲世帯数×｛Ｃ１/（Ｃ１＋Ｃ２）｝

ただし、

Ｃ１：景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

Ｃ２：景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②＝③＋④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤＝①×（③/②）
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	万十郎川 奥右衛門川 塚田川	511,505	3,490	3,490	0	511,505

・排水路改修に伴い、魚類等保全のための「ワンド」を設置することにより、福島潟の豊かな生態系の保全に寄与する効果を算定。

（６）国産農産物安定供給効果

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

○対象作物
水稲、米粉用米、大豆、ばれいしょ

○効果算定式
年効果額＝年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額（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	41,296	97	4,006
更新整備	37,005	97	3,589
合計			7,595

・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（平成31年４月３日一部改正））

・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年４月３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）

・「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26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知）

【費用】

・新潟県（平成28年４月）「阿賀野川右岸地区土地改良事業計画書」

・費用算定に必要な各種諸元については、新潟県農地部農地建設課調べ（平成30年度）

【便益】

・新潟県（平成28年４月）「阿賀野川右岸地区土地改良事業計画書」

・北陸農政局新潟農政事務所「新潟農林水産統計年報（農林編）」

・便益算定に必要な各種諸元については、新潟県農地部農地建設課調べ（平成30年度）

宮川１工区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	11,805,113
	当該事業による費用	②	4,566,742
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	7,238,371
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	56年
総便益額（現在価値化）		⑤	13,041,234 (23,010,618)
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.10 (1.94)
感度分析結果		総費用(＋10%～△10%)	1.09～1.11
		総便益(△10%～＋10%)	1.05～1.15

※( )書きは、参考値（地区内ため池の災害防止効果）を含めて試算した結果である。

（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	幹線用水路	21,092	4,214,158	－	975,409	420,669	4,789,990
	揚水機場	9,434	226,277	－	123,196	14,816	344,091
	頭首工	430	85,941	－	19,892	8,579	97,684
	水管理施設	202	40,366	－	9,343	4,029	45,882
	小　計	31,158	4,566,742	－	1,127,840	448,093	5,277,647
関連事業	国営事業	327,504	－	2,301,599	577,061	106,749	3,099,415
	ため池事業	1,267,962	－	－	97,915	42,222	1,323,655
	関連事業	581,962	－	790,081	767,339	34,986	2,104,396
	小　計	2,177,428	－	3,091,680	1,442,315	183,957	6,527,466
合　計		2,208,586	4,566,742	3,091,680	2,570,155	632,050	11,805,113

（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	278,930	
作物生産効果	158,673	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水利条件の改良により作物生産量が増減する効果
品質向上効果	164,016	農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物の品質が変化し、生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果	△ 6,667	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労働費・機械経費等の営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 37,092	農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農村の振興に関する効果	214	
地域用水効果	214	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
多面的機能の発揮に関する効果	82,323	
景観・環境保全効果	82,323	農業用用水施設の整備にあたり、周辺の景観や環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
その他の効果	40,091	
安全性向上効果	3,851	開水路をパイプライン化することにより水路への転落事故が発生しなくなる効果
国産農産物安定供給効果	36,240	農業用用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
（地区内ため池の災害防止効果）	(291,448)	地区内ため池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関係資産及び一般資産にる被害額が軽減する効果
合計	401,558 (693,006)	

※( )書きは、参考値（地区内ため池の災害防止効果）を含めて試算した結果である。

（４）総便益額算出表－１

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (１＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果 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	H21	0.6756	-10	130,983	27,690	24.0	6,646	137,629	203,725	着工年
2	H22	0.7026	-9	130,983	27,690	30.1	8,335	139,318	198,293	
3	H23	0.7307	-8	130,983	27,690	38.9	10,771	141,754	194,000	
4	H24	0.7599	-7	130,983	27,690	49.8	13,790	144,773	190,511	
5	H25	0.7903	-6	130,983	27,690	61.2	16,946	147,929	187,177	
6	H26	0.8219	-5	130,983	27,690	66.2	18,331	149,314	181,663	
7	H27	0.8548	-4	130,983	27,690	67.9	18,802	149,785	175,227	
8	H28	0.8890	-3	130,983	27,690	71.6	19,826	150,809	169,640	
9	H29	0.9246	-2	130,983	27,690	79.3	21,958	152,941	165,421	
10	H30	0.9615	-1	130,983	27,690	81.0	22,429	153,412	159,548	
11	R1	1.0000	0	130,983	27,690	85.2	23,592	154,575	154,575	評価年
12	R2	1.0400	1	130,983	27,690	87.7	24,284	155,267	149,295	
13	R3	1.0816	2	130,983	27,690	90.2	24,976	155,959	144,193	
14	R4	1.1249	3	130,983	27,690	92.6	25,641	156,624	139,238	
15	R5	1.1699	4	130,983	27,690	95.1	26,333	157,316	134,474	
16	R6	1.2167	5	130,983	27,690	97.5	26,998	157,981	129,849	完了年
17	R7	1.2653	6	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	125,402	
18	R8	1.3159	7	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	120,578	
19	R9	1.3686	8	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	115,941	
20	R10	1.4233	9	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	111,482	
21	R11	1.4802	10	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	107,194	
22	R12	1.5395	11	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	103,071	
23	R13	1.6010	12	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	99,107	
24	R14	1.6651	13	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	95,295	
25	R15	1.7317	14	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	91,630	
26	R16	1.8009	15	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	88,105	
27	R17	1.8730	16	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	84,717	
28	R18	1.9479	17	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	81,458	
29	R19	2.0258	18	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	78,325	
30	R20	2.1068	19	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	75,313	
31	R21	2.1911	20	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	72,416	
32	R22	2.2788	21	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	69,631	
33	R23	2.3699	22	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	66,953	
34	R24	2.4647	23	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	64,378	
35	R25	2.5633	24	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	61,902	
36	R26	2.6658	25	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	59,521	
37	R27	2.7725	26	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	57,232	
38	R28	2.8834	27	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	55,030	
39	R29	2.9987	28	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	52,914	
40	R30	3.1187	29	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	50,879	
41	R31	3.2434	30	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	48,922	
42	R32	3.3731	31	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	47,040	
43	R33	3.5081	32	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	45,231	
44	R34	3.6484	33	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	43,491	
45	R35	3.7943	34	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	41,819	
46	R36	3.9461	35	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	40,210	
47	R37	4.1039	36	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	38,664	
48	R38	4.2681	37	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	37,177	
49	R39	4.4388	38	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	35,747	
50	R40	4.6164	39	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	34,372	
51	R41	4.8010	40	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	33,050	
52	R42	4.9931	41	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	31,779	
53	R43	5.1928	42	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	30,556	
54	R44	5.4005	43	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	29,381	
55	R45	5.6165	44	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	28,251	
56	R46	5.8412	45	130,983	27,690	100.0	27,690	158,673	27,165	
合計（総便益額）									5,258,158	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－２

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (１＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	品質向上効果 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	H21	0.6756	-10	164,016	－	－	－	164,016	242,784	着工年
2	H22	0.7026	-9	164,016	－	－	－	164,016	233,446	
3	H23	0.7307	-8	164,016	－	－	－	164,016	224,467	
4	H24	0.7599	-7	164,016	－	－	－	164,016	215,834	
5	H25	0.7903	-6	164,016	－	－	－	164,016	207,533	
6	H26	0.8219	-5	164,016	－	－	－	164,016	199,551	
7	H27	0.8548	-4	164,016	－	－	－	164,016	191,876	
8	H28	0.8890	-3	164,016	－	－	－	164,016	184,496	
9	H29	0.9246	-2	164,016	－	－	－	164,016	177,400	
10	H30	0.9615	-1	164,016	－	－	－	164,016	170,577	
11	R1	1.0000	0	164,016	－	－	－	164,016	164,016	評価年
12	R2	1.0400	1	164,016	－	－	－	164,016	157,708	
13	R3	1.0816	2	164,016	－	－	－	164,016	151,642	
14	R4	1.1249	3	164,016	－	－	－	164,016	145,810	
15	R5	1.1699	4	164,016	－	－	－	164,016	140,202	
16	R6	1.2167	5	164,016	－	－	－	164,016	134,809	完了年
17	R7	1.2653	6	164,016	－	－	－	164,016	129,624	
18	R8	1.3159	7	164,016	－	－	－	164,016	124,639	
19	R9	1.3686	8	164,016	－	－	－	164,016	119,845	
20	R10	1.4233	9	164,016	－	－	－	164,016	115,235	
21	R11	1.4802	10	164,016	－	－	－	164,016	110,803	
22	R12	1.5395	11	164,016	－	－	－	164,016	106,542	
23	R13	1.6010	12	164,016	－	－	－	164,016	102,444	
24	R14	1.6651	13	164,016	－	－	－	164,016	98,504	
25	R15	1.7317	14	164,016	－	－	－	164,016	94,715	
26	R16	1.8009	15	164,016	－	－	－	164,016	91,072	
27	R17	1.8730	16	164,016	－	－	－	164,016	87,569	
28	R18	1.9479	17	164,016	－	－	－	164,016	84,201	
29	R19	2.0258	18	164,016	－	－	－	164,016	80,963	
30	R20	2.1068	19	164,016	－	－	－	164,016	77,849	
31	R21	2.1911	20	164,016	－	－	－	164,016	74,855	
32	R22	2.2788	21	164,016	－	－	－	164,016	71,976	
33	R23	2.3699	22	164,016	－	－	－	164,016	69,207	
34	R24	2.4647	23	164,016	－	－	－	164,016	66,546	
35	R25	2.5633	24	164,016	－	－	－	164,016	63,986	
36	R26	2.6658	25	164,016	－	－	－	164,016	61,525	
37	R27	2.7725	26	164,016	－	－	－	164,016	59,159	
38	R28	2.8834	27	164,016	－	－	－	164,016	56,883	
39	R29	2.9987	28	164,016	－	－	－	164,016	54,696	
40	R30	3.1187	29	164,016	－	－	－	164,016	52,592	
41	R31	3.2434	30	164,016	－	－	－	164,016	50,569	
42	R32	3.3731	31	164,016	－	－	－	164,016	48,624	
43	R33	3.5081	32	164,016	－	－	－	164,016	46,754	
44	R34	3.6484	33	164,016	－	－	－	164,016	44,956	
45	R35	3.7943	34	164,016	－	－	－	164,016	43,227	
46	R36	3.9461	35	164,016	－	－	－	164,016	41,564	
47	R37	4.1039	36	164,016	－	－	－	164,016	39,966	
48	R38	4.2681	37	164,016	－	－	－	164,016	38,428	
49	R39	4.4388	38	164,016	－	－	－	164,016	36,950	
50	R40	4.6164	39	164,016	－	－	－	164,016	35,529	
51	R41	4.8010	40	164,016	－	－	－	164,016	34,163	
52	R42	4.9931	41	164,016	－	－	－	164,016	32,849	
53	R43	5.1928	42	164,016	－	－	－	164,016	31,585	
54	R44	5.4005	43	164,016	－	－	－	164,016	30,371	
55	R45	5.6165	44	164,016	－	－	－	164,016	29,202	
56	R46	5.8412	45	164,016	－	－	－	164,016	28,079	
合計（総便益額）									5,610,397	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－３

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (１＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	営農経費節減効果 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	H21	0.6756	-10	△ 8,579	1,912	24.0	459	△ 8,120	△ 12,020	着工年
2	H22	0.7026	-9	△ 8,579	1,912	30.1	576	△ 8,003	△ 11,391	
3	H23	0.7307	-8	△ 8,579	1,912	38.9	744	△ 7,835	△ 10,723	
4	H24	0.7599	-7	△ 8,579	1,912	49.8	952	△ 7,627	△ 10,037	
5	H25	0.7903	-6	△ 8,579	1,912	61.2	1,170	△ 7,409	△ 9,375	
6	H26	0.8219	-5	△ 8,579	1,912	66.2	1,266	△ 7,313	△ 8,897	
7	H27	0.8548	-4	△ 8,579	1,912	67.9	1,298	△ 7,281	△ 8,518	
8	H28	0.8890	-3	△ 8,579	1,912	71.6	1,369	△ 7,210	△ 8,110	
9	H29	0.9246	-2	△ 8,579	1,912	79.3	1,516	△ 7,063	△ 7,639	
10	H30	0.9615	-1	△ 8,579	1,912	81.0	1,549	△ 7,030	△ 7,311	
11	R1	1.0000	0	△ 8,579	1,912	85.2	1,629	△ 6,950	△ 6,950	評価年
12	R2	1.0400	1	△ 8,579	1,912	87.7	1,677	△ 6,902	△ 6,637	
13	R3	1.0816	2	△ 8,579	1,912	90.2	1,725	△ 6,854	△ 6,337	
14	R4	1.1249	3	△ 8,579	1,912	92.6	1,771	△ 6,808	△ 6,052	
15	R5	1.1699	4	△ 8,579	1,912	95.1	1,818	△ 6,761	△ 5,779	
16	R6	1.2167	5	△ 8,579	1,912	97.5	1,864	△ 6,715	△ 5,519	完了年
17	R7	1.2653	6	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 5,269	
18	R8	1.3159	7	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 5,066	
19	R9	1.3686	8	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 4,872	
20	R10	1.4233	9	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 4,684	
21	R11	1.4802	10	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 4,504	
22	R12	1.5395	11	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 4,331	
23	R13	1.6010	12	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 4,164	
24	R14	1.6651	13	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 4,004	
25	R15	1.7317	14	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 3,850	
26	R16	1.8009	15	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 3,702	
27	R17	1.8730	16	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 3,560	
28	R18	1.9479	17	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 3,423	
29	R19	2.0258	18	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 3,291	
30	R20	2.1068	19	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 3,164	
31	R21	2.1911	20	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 3,043	
32	R22	2.2788	21	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 2,926	
33	R23	2.3699	22	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 2,813	
34	R24	2.4647	23	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 2,705	
35	R25	2.5633	24	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 2,601	
36	R26	2.6658	25	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 2,501	
37	R27	2.7725	26	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 2,405	
38	R28	2.8834	27	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 2,312	
39	R29	2.9987	28	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 2,223	
40	R30	3.1187	29	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 2,138	
41	R31	3.2434	30	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 2,056	
42	R32	3.3731	31	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,977	
43	R33	3.5081	32	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,900	
44	R34	3.6484	33	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,827	
45	R35	3.7943	34	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,757	
46	R36	3.9461	35	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,690	
47	R37	4.1039	36	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,625	
48	R38	4.2681	37	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,562	
49	R39	4.4388	38	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,502	
50	R40	4.6164	39	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,444	
51	R41	4.8010	40	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,389	
52	R42	4.9931	41	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,335	
53	R43	5.1928	42	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,284	
54	R44	5.4005	43	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,235	
55	R45	5.6165	44	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,187	
56	R46	5.8412	45	△ 8,579	1,912	100.0	1,912	△ 6,667	△ 1,141	
合計（総便益額）									△ 239,757	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－４

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (１＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	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	H21	0.6756	-10	△ 71,803	34,711	24.0	8,331	△ 63,472	△ 93,954	着工年
2	H22	0.7026	-9	△ 71,803	34,711	30.1	10,448	△ 61,355	△ 87,327	
3	H23	0.7307	-8	△ 71,803	34,711	38.9	13,503	△ 58,300	△ 79,788	
4	H24	0.7599	-7	△ 71,803	34,711	49.8	17,286	△ 54,517	△ 71,741	
5	H25	0.7903	-6	△ 71,803	34,711	61.2	21,243	△ 50,560	△ 63,975	
6	H26	0.8219	-5	△ 71,803	34,711	66.2	22,979	△ 48,824	△ 59,402	
7	H27	0.8548	-4	△ 71,803	34,711	67.9	23,569	△ 48,234	△ 56,427	
8	H28	0.8890	-3	△ 71,803	34,711	71.6	24,853	△ 46,950	△ 52,812	
9	H29	0.9246	-2	△ 71,803	34,711	79.3	27,526	△ 44,277	△ 47,890	
10	H30	0.9615	-1	△ 71,803	34,711	81.0	28,116	△ 43,687	△ 45,434	
11	R1	1.0000	0	△ 71,803	34,711	85.2	29,574	△ 42,229	△ 42,229	評価年
12	R2	1.0400	1	△ 71,803	34,711	87.7	30,442	△ 41,361	△ 39,770	
13	R3	1.0816	2	△ 71,803	34,711	90.2	31,309	△ 40,494	△ 37,439	
14	R4	1.1249	3	△ 71,803	34,711	92.6	32,142	△ 39,661	△ 35,258	
15	R5	1.1699	4	△ 71,803	34,711	95.1	33,010	△ 38,793	△ 33,160	
16	R6	1.2167	5	△ 71,803	34,711	97.5	33,843	△ 37,960	△ 31,200	完了年
17	R7	1.2653	6	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 29,314	
18	R8	1.3159	7	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 28,187	
19	R9	1.3686	8	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 27,103	
20	R10	1.4233	9	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 26,060	
21	R11	1.4802	10	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 25,058	
22	R12	1.5395	11	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 24,094	
23	R13	1.6010	12	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 23,168	
24	R14	1.6651	13	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 22,276	
25	R15	1.7317	14	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 21,420	
26	R16	1.8009	15	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 20,596	
27	R17	1.8730	16	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 19,804	
28	R18	1.9479	17	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 19,042	
29	R19	2.0258	18	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 18,310	
30	R20	2.1068	19	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 17,605	
31	R21	2.1911	20	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 16,928	
32	R22	2.2788	21	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 16,277	
33	R23	2.3699	22	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 15,651	
34	R24	2.4647	23	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 15,049	
35	R25	2.5633	24	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 14,470	
36	R26	2.6658	25	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 13,914	
37	R27	2.7725	26	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 13,379	
38	R28	2.8834	27	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 12,864	
39	R29	2.9987	28	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 12,369	
40	R30	3.1187	29	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 11,894	
41	R31	3.2434	30	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 11,436	
42	R32	3.3731	31	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 10,996	
43	R33	3.5081	32	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 10,573	
44	R34	3.6484	33	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 10,167	
45	R35	3.7943	34	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 9,776	
46	R36	3.9461	35	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 9,400	
47	R37	4.1039	36	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 9,038	
48	R38	4.2681	37	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 8,691	
49	R39	4.4388	38	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 8,356	
50	R40	4.6164	39	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 8,035	
51	R41	4.8010	40	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 7,726	
52	R42	4.9931	41	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 7,429	
53	R43	5.1928	42	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 7,143	
54	R44	5.4005	43	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 6,868	
55	R45	5.6165	44	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 6,604	
56	R46	5.8412	45	△ 71,803	34,711	100.0	34,711	△ 37,092	△ 6,350	
合計（総便益額）									△ 1,481,226	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－５

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (１＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	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	H21	0.6756	-10	214	－	－	－	214	317	着工年
2	H22	0.7026	-9	214	－	－	－	214	305	
3	H23	0.7307	-8	214	－	－	－	214	293	
4	H24	0.7599	-7	214	－	－	－	214	282	
5	H25	0.7903	-6	214	－	－	－	214	271	
6	H26	0.8219	-5	214	－	－	－	214	260	
7	H27	0.8548	-4	214	－	－	－	214	250	
8	H28	0.8890	-3	214	－	－	－	214	241	
9	H29	0.9246	-2	214	－	－	－	214	231	
10	H30	0.9615	-1	214	－	－	－	214	223	
11	R1	1.0000	0	214	－	－	－	214	214	評価年
12	R2	1.0400	1	214	－	－	－	214	206	
13	R3	1.0816	2	214	－	－	－	214	198	
14	R4	1.1249	3	214	－	－	－	214	190	
15	R5	1.1699	4	214	－	－	－	214	183	
16	R6	1.2167	5	214	－	－	－	214	176	完了年
17	R7	1.2653	6	214	－	－	－	214	169	
18	R8	1.3159	7	214	－	－	－	214	163	
19	R9	1.3686	8	214	－	－	－	214	156	
20	R10	1.4233	9	214	－	－	－	214	150	
21	R11	1.4802	10	214	－	－	－	214	145	
22	R12	1.5395	11	214	－	－	－	214	139	
23	R13	1.6010	12	214	－	－	－	214	134	
24	R14	1.6651	13	214	－	－	－	214	129	
25	R15	1.7317	14	214	－	－	－	214	124	
26	R16	1.8009	15	214	－	－	－	214	119	
27	R17	1.8730	16	214	－	－	－	214	114	
28	R18	1.9479	17	214	－	－	－	214	110	
29	R19	2.0258	18	214	－	－	－	214	106	
30	R20	2.1068	19	214	－	－	－	214	102	
31	R21	2.1911	20	214	－	－	－	214	98	
32	R22	2.2788	21	214	－	－	－	214	94	
33	R23	2.3699	22	214	－	－	－	214	90	
34	R24	2.4647	23	214	－	－	－	214	87	
35	R25	2.5633	24	214	－	－	－	214	83	
36	R26	2.6658	25	214	－	－	－	214	80	
37	R27	2.7725	26	214	－	－	－	214	77	
38	R28	2.8834	27	214	－	－	－	214	74	
39	R29	2.9987	28	214	－	－	－	214	71	
40	R30	3.1187	29	214	－	－	－	214	69	
41	R31	3.2434	30	214	－	－	－	214	66	
42	R32	3.3731	31	214	－	－	－	214	63	
43	R33	3.5081	32	214	－	－	－	214	61	
44	R34	3.6484	33	214	－	－	－	214	59	
45	R35	3.7943	34	214	－	－	－	214	56	
46	R36	3.9461	35	214	－	－	－	214	54	
47	R37	4.1039	36	214	－	－	－	214	52	
48	R38	4.2681	37	214	－	－	－	214	50	
49	R39	4.4388	38	214	－	－	－	214	48	
50	R40	4.6164	39	214	－	－	－	214	46	
51	R41	4.8010	40	214	－	－	－	214	45	
52	R42	4.9931	41	214	－	－	－	214	43	
53	R43	5.1928	42	214	－	－	－	214	41	
54	R44	5.4005	43	214	－	－	－	214	40	
55	R45	5.6165	44	214	－	－	－	214	38	
56	R46	5.8412	45	214	－	－	－	214	37	
合計（総便益額）									7,322	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－６

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (１＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	景観・環境保全効果						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	H21	0.6756	-10	－	82,323	33.4	27,496	27,496	40,701	着工年
2	H22	0.7026	-9	－	82,323	53.9	44,372	44,372	63,155	
3	H23	0.7307	-8	－	82,323	85.5	70,386	70,386	96,328	
4	H24	0.7599	-7	－	82,323	94.5	77,795	77,795	102,373	
5	H25	0.7903	-6	－	82,323	100.0	82,323	82,323	104,165	
6	H26	0.8219	-5	－	82,323	100.0	82,323	82,323	100,159	
7	H27	0.8548	-4	－	82,323	100.0	82,323	82,323	96,306	
8	H28	0.8890	-3	－	82,323	100.0	82,323	82,323	92,602	
9	H29	0.9246	-2	－	82,323	100.0	82,323	82,323	89,041	
10	H30	0.9615	-1	－	82,323	100.0	82,323	82,323	85,616	
11	R1	1.0000	0	－	82,323	100.0	82,323	82,323	82,323	評価年
12	R2	1.0400	1	－	82,323	100.0	82,323	82,323	79,157	
13	R3	1.0816	2	－	82,323	100.0	82,323	82,323	76,112	
14	R4	1.1249	3	－	82,323	100.0	82,323	82,323	73,185	
15	R5	1.1699	4	－	82,323	100.0	82,323	82,323	70,370	
16	R6	1.2167	5	－	82,323	100.0	82,323	82,323	67,664	完了年
17	R7	1.2653	6	－	82,323	100.0	82,323	82,323	65,061	
18	R8	1.3159	7	－	82,323	100.0	82,323	82,323	62,559	
19	R9	1.3686	8	－	82,323	100.0	82,323	82,323	60,153	
20	R10	1.4233	9	－	82,323	100.0	82,323	82,323	57,839	
21	R11	1.4802	10	－	82,323	100.0	82,323	82,323	55,614	
22	R12	1.5395	11	－	82,323	100.0	82,323	82,323	53,475	
23	R13	1.6010	12	－	82,323	100.0	82,323	82,323	51,419	
24	R14	1.6651	13	－	82,323	100.0	82,323	82,323	49,441	
25	R15	1.7317	14	－	82,323	100.0	82,323	82,323	47,539	
26	R16	1.8009	15	－	82,323	100.0	82,323	82,323	45,711	
27	R17	1.8730	16	－	82,323	100.0	82,323	82,323	43,953	
28	R18	1.9479	17	－	82,323	100.0	82,323	82,323	42,262	
29	R19	2.0258	18	－	82,323	100.0	82,323	82,323	40,637	
30	R20	2.1068	19	－	82,323	100.0	82,323	82,323	39,074	
31	R21	2.1911	20	－	82,323	100.0	82,323	82,323	37,571	
32	R22	2.2788	21	－	82,323	100.0	82,323	82,323	36,126	
33	R23	2.3699	22	－	82,323	100.0	82,323	82,323	34,737	
34	R24	2.4647	23	－	82,323	100.0	82,323	82,323	33,401	
35	R25	2.5633	24	－	82,323	100.0	82,323	82,323	32,116	
36	R26	2.6658	25	－	82,323	100.0	82,323	82,323	30,881	
37	R27	2.7725	26	－	82,323	100.0	82,323	82,323	29,693	
38	R28	2.8834	27	－	82,323	100.0	82,323	82,323	28,551	
39	R29	2.9987	28	－	82,323	100.0	82,323	82,323	27,453	
40	R30	3.1187	29	－	82,323	100.0	82,323	82,323	26,397	
41	R31	3.2434	30	－	82,323	100.0	82,323	82,323	25,382	
42	R32	3.3731	31	－	82,323	100.0	82,323	82,323	24,405	
43	R33	3.5081	32	－	82,323	100.0	82,323	82,323	23,467	
44	R34	3.6484	33	－	82,323	100.0	82,323	82,323	22,564	
45	R35	3.7943	34	－	82,323	100.0	82,323	82,323	21,696	
46	R36	3.9461	35	－	82,323	100.0	82,323	82,323	20,862	
47	R37	4.1039	36	－	82,323	100.0	82,323	82,323	20,060	
48	R38	4.2681	37	－	82,323	100.0	82,323	82,323	19,288	
49	R39	4.4388	38	－	82,323	100.0	82,323	82,323	18,546	
50	R40	4.6164	39	－	82,323	100.0	82,323	82,323	17,833	
51	R41	4.8010	40	－	82,323	100.0	82,323	82,323	17,147	
52	R42	4.9931	41	－	82,323	100.0	82,323	82,323	16,487	
53	R43	5.1928	42	－	82,323	100.0	82,323	82,323	15,853	
54	R44	5.4005	43	－	82,323	100.0	82,323	82,323	15,244	
55	R45	5.6165	44	－	82,323	100.0	82,323	82,323	14,657	
56	R46	5.8412	45	－	82,323	100.0	82,323	82,323	14,094	
合計（総便益額）									2,658,505	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－７

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (１＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	安全性向上効果						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	H21	0.6756	-10	－	3,851	14.3	551	551	816	着工年
2	H22	0.7026	-9	－	3,851	17.5	674	674	959	
3	H23	0.7307	-8	－	3,851	27.0	1,040	1,040	1,423	
4	H24	0.7599	-7	－	3,851	36.7	1,413	1,413	1,859	
5	H25	0.7903	-6	－	3,851	50.9	1,960	1,960	2,480	
6	H26	0.8219	-5	－	3,851	57.0	2,195	2,195	2,671	
7	H27	0.8548	-4	－	3,851	59.1	2,276	2,276	2,663	
8	H28	0.8890	-3	－	3,851	63.8	2,457	2,457	2,764	
9	H29	0.9246	-2	－	3,851	73.6	2,834	2,834	3,065	
10	H30	0.9615	-1	－	3,851	75.8	2,919	2,919	3,036	
11	R1	1.0000	0	－	3,851	81.2	3,127	3,127	3,127	評価年
12	R2	1.0400	1	－	3,851	84.3	3,246	3,246	3,121	
13	R3	1.0816	2	－	3,851	87.5	3,369	3,369	3,115	
14	R4	1.1249	3	－	3,851	90.6	3,489	3,489	3,102	
15	R5	1.1699	4	－	3,851	93.7	3,608	3,608	3,084	
16	R6	1.2167	5	－	3,851	96.9	3,731	3,731	3,067	完了年
17	R7	1.2653	6	－	3,851	100.0	3,851	3,851	3,044	
18	R8	1.3159	7	－	3,851	100.0	3,851	3,851	2,926	
19	R9	1.3686	8	－	3,851	100.0	3,851	3,851	2,814	
20	R10	1.4233	9	－	3,851	100.0	3,851	3,851	2,706	
21	R11	1.4802	10	－	3,851	100.0	3,851	3,851	2,602	
22	R12	1.5395	11	－	3,851	100.0	3,851	3,851	2,502	
23	R13	1.6010	12	－	3,851	100.0	3,851	3,851	2,405	
24	R14	1.6651	13	－	3,851	100.0	3,851	3,851	2,313	
25	R15	1.7317	14	－	3,851	100.0	3,851	3,851	2,224	
26	R16	1.8009	15	－	3,851	100.0	3,851	3,851	2,138	
27	R17	1.8730	16	－	3,851	100.0	3,851	3,851	2,056	
28	R18	1.9479	17	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,977	
29	R19	2.0258	18	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,901	
30	R20	2.1068	19	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,828	
31	R21	2.1911	20	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,758	
32	R22	2.2788	21	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,690	
33	R23	2.3699	22	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,625	
34	R24	2.4647	23	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,562	
35	R25	2.5633	24	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,502	
36	R26	2.6658	25	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,445	
37	R27	2.7725	26	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,389	
38	R28	2.8834	27	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,336	
39	R29	2.9987	28	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,284	
40	R30	3.1187	29	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,235	
41	R31	3.2434	30	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,187	
42	R32	3.3731	31	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,142	
43	R33	3.5081	32	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,098	
44	R34	3.6484	33	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,056	
45	R35	3.7943	34	－	3,851	100.0	3,851	3,851	1,015	
46	R36	3.9461	35	－	3,851	100.0	3,851	3,851	976	
47	R37	4.1039	36	－	3,851	100.0	3,851	3,851	938	
48	R38	4.2681	37	－	3,851	100.0	3,851	3,851	902	
49	R39	4.4388	38	－	3,851	100.0	3,851	3,851	868	
50	R40	4.6164	39	－	3,851	100.0	3,851	3,851	834	
51	R41	4.8010	40	－	3,851	100.0	3,851	3,851	802	
52	R42	4.9931	41	－	3,851	100.0	3,851	3,851	771	
53	R43	5.1928	42	－	3,851	100.0	3,851	3,851	742	
54	R44	5.4005	43	－	3,851	100.0	3,851	3,851	713	
55	R45	5.6165	44	－	3,851	100.0	3,851	3,851	686	
56	R46	5.8412	45	－	3,851	100.0	3,851	3,851	659	
合計（総便益額）									103,004	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－８

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果 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	H21	0.6756	-10	17,482	18,758	24.0	4,502	21,984	32,542	着工年
2	H22	0.7026	-9	17,482	18,758	30.1	5,646	23,128	32,918	
3	H23	0.7307	-8	17,482	18,758	38.9	7,297	24,779	33,912	
4	H24	0.7599	-7	17,482	18,758	49.8	9,341	26,823	35,297	
5	H25	0.7903	-6	17,482	18,758	61.2	11,480	28,962	36,646	
6	H26	0.8219	-5	17,482	18,758	66.2	12,418	29,900	36,378	
7	H27	0.8548	-4	17,482	18,758	67.9	12,737	30,219	35,352	
8	H28	0.8890	-3	17,482	18,758	71.6	13,431	30,913	34,773	
9	H29	0.9246	-2	17,482	18,758	79.3	14,875	32,357	34,997	
10	H30	0.9615	-1	17,482	18,758	81.0	15,194	32,676	33,983	
11	R1	1.0000	0	17,482	18,758	85.2	15,982	33,464	33,464	評価年
12	R2	1.0400	1	17,482	18,758	87.7	16,451	33,933	32,628	
13	R3	1.0816	2	17,482	18,758	90.2	16,920	34,402	31,807	
14	R4	1.1249	3	17,482	18,758	92.6	17,370	34,852	30,983	
15	R5	1.1699	4	17,482	18,758	95.1	17,839	35,321	30,193	
16	R6	1.2167	5	17,482	18,758	97.5	18,289	35,771	29,401	完了年
17	R7	1.2653	6	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	28,641	
18	R8	1.3159	7	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	27,539	
19	R9	1.3686	8	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	26,480	
20	R10	1.4233	9	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	25,462	
21	R11	1.4802	10	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	24,482	
22	R12	1.5395	11	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	23,541	
23	R13	1.6010	12	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	22,635	
24	R14	1.6651	13	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	21,765	
25	R15	1.7317	14	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	20,928	
26	R16	1.8009	15	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	20,123	
27	R17	1.8730	16	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	19,349	
28	R18	1.9479	17	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	18,605	
29	R19	2.0258	18	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	17,889	
30	R20	2.1068	19	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	17,201	
31	R21	2.1911	20	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	16,539	
32	R22	2.2788	21	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	15,903	
33	R23	2.3699	22	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	15,292	
34	R24	2.4647	23	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	14,704	
35	R25	2.5633	24	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	14,138	
36	R26	2.6658	25	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	13,594	
37	R27	2.7725	26	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	13,071	
38	R28	2.8834	27	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	12,569	
39	R29	2.9987	28	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	12,085	
40	R30	3.1187	29	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	11,620	
41	R31	3.2434	30	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	11,173	
42	R32	3.3731	31	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	10,744	
43	R33	3.5081	32	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	10,330	
44	R34	3.6484	33	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	9,933	
45	R35	3.7943	34	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	9,551	
46	R36	3.9461	35	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	9,184	
47	R37	4.1039	36	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	8,831	
48	R38	4.2681	37	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	8,491	
49	R39	4.4388	38	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	8,164	
50	R40	4.6164	39	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	7,850	
51	R41	4.8010	40	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	7,548	
52	R42	4.9931	41	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	7,258	
53	R43	5.1928	42	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	6,979	
54	R44	5.4005	43	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	6,710	
55	R45	5.6165	44	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	6,452	
56	R46	5.8412	45	17,482	18,758	100.0	18,758	36,240	6,204	
合計（総便益額）									1,124,831	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－９

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ①	経過年 (t)	〈参考値〉地区内ため池の災害防止効果						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	H21	0.6756	-10	291,448	－	－	－	291,448	431,414	着工年
2	H22	0.7026	-9	291,448	－	－	－	291,448	414,821	
3	H23	0.7307	-8	291,448	－	－	－	291,448	398,867	
4	H24	0.7599	-7	291,448	－	－	－	291,448	383,526	
5	H25	0.7903	-6	291,448	－	－	－	291,448	368,775	
6	H26	0.8219	-5	291,448	－	－	－	291,448	354,591	
7	H27	0.8548	-4	291,448	－	－	－	291,448	340,953	
8	H28	0.8890	-3	291,448	－	－	－	291,448	327,839	
9	H29	0.9246	-2	291,448	－	－	－	291,448	315,230	
10	H30	0.9615	-1	291,448	－	－	－	291,448	303,106	
11	R1	1.0000	0	291,448	－	－	－	291,448	291,448	評価年
12	R2	1.0400	1	291,448	－	－	－	291,448	280,238	
13	R3	1.0816	2	291,448	－	－	－	291,448	269,460	
14	R4	1.1249	3	291,448	－	－	－	291,448	259,096	
15	R5	1.1699	4	291,448	－	－	－	291,448	249,131	
16	R6	1.2167	5	291,448	－	－	－	291,448	239,549	完了年
17	R7	1.2653	6	291,448	－	－	－	291,448	230,336	
18	R8	1.3159	7	291,448	－	－	－	291,448	221,477	
19	R9	1.3686	8	291,448	－	－	－	291,448	212,958	
20	R10	1.4233	9	291,448	－	－	－	291,448	204,767	
21	R11	1.4802	10	291,448	－	－	－	291,448	196,892	
22	R12	1.5395	11	291,448	－	－	－	291,448	189,319	
23	R13	1.6010	12	291,448	－	－	－	291,448	182,038	
24	R14	1.6651	13	291,448	－	－	－	291,448	175,036	
25	R15	1.7317	14	291,448	－	－	－	291,448	168,304	
26	R16	1.8009	15	291,448	－	－	－	291,448	161,831	
27	R17	1.8730	16	291,448	－	－	－	291,448	155,606	
28	R18	1.9479	17	291,448	－	－	－	291,448	149,622	
29	R19	2.0258	18	291,448	－	－	－	291,448	143,867	
30	R20	2.1068	19	291,448	－	－	－	291,448	138,334	
31	R21	2.1911	20	291,448	－	－	－	291,448	133,013	
32	R22	2.2788	21	291,448	－	－	－	291,448	127,897	
33	R23	2.3699	22	291,448	－	－	－	291,448	122,978	
34	R24	2.4647	23	291,448	－	－	－	291,448	118,248	
35	R25	2.5633	24	291,448	－	－	－	291,448	113,700	
36	R26	2.6658	25	291,448	－	－	－	291,448	109,327	
37	R27	2.7725	26	291,448	－	－	－	291,448	105,122	
38	R28	2.8834	27	291,448	－	－	－	291,448	101,079	
39	R29	2.9987	28	291,448	－	－	－	291,448	97,191	
40	R30	3.1187	29	291,448	－	－	－	291,448	93,453	
41	R31	3.2434	30	291,448	－	－	－	291,448	89,859	
42	R32	3.3731	31	291,448	－	－	－	291,448	86,403	
43	R33	3.5081	32	291,448	－	－	－	291,448	83,080	
44	R34	3.6484	33	291,448	－	－	－	291,448	79,884	
45	R35	3.7943	34	291,448	－	－	－	291,448	76,812	
46	R36	3.9461	35	291,448	－	－	－	291,448	73,857	
47	R37	4.1039	36	291,448	－	－	－	291,448	71,017	
48	R38	4.2681	37	291,448	－	－	－	291,448	68,285	
49	R39	4.4388	38	291,448	－	－	－	291,448	65,659	
50	R40	4.6164	39	291,448	－	－	－	291,448	63,134	
51	R41	4.8010	40	291,448	－	－	－	291,448	60,705	
52	R42	4.9931	41	291,448	－	－	－	291,448	58,371	
53	R43	5.1928	42	291,448	－	－	－	291,448	56,126	
54	R44	5.4005	43	291,448	－	－	－	291,448	53,967	
55	R45	5.6165	44	291,448	－	－	－	291,448	51,891	
56	R46	5.8412	45	291,448	－	－	－	291,448	49,895	
合計（総便益額）									9,969,384	

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

○対象作物

水稲、大豆、トマト、なす、いちご、ねぎ、やまのいも、小麦、キャベツ、かんしょ、スイートコーン、ばれいしょ、だいこん、みかん、日本なし、かき

○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 事業なかりせば ①	農作物生産量 事業ありせば ②	農作物生産量 増減 ③	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
水稲	新設	作付減	1,297.9	1,190.1	△ 107.8	225	△ 24,255	－	0
	新設	単収増	1,190.1	1,213.6	23.5	225	5,288	71	3,754
	更新	単収増	888.4	1,387.4	499.0	225	112,275	71	79,715
		計							83,469
大豆	新設	作付増	7.8	11.6	3.8	213	809	－	0
	更新	単収増	6.6	8.3	1.7	213	362	71	257
		計							257
トマト	新設	作付減	106.3	103.7	△ 2.6	297	△ 771	11	△ 85
	更新	単収増	104.0	119.6	15.6	297	4,632	76	3,520
		計							3,435
なす	新設	作付増	64.1	76.9	12.8	250	3,200	9	288
	更新	単収増	50.1	67.7	17.6	250	4,400	76	3,344
		計							3,632
いちご	新設	作付増	99.4	153.9	54.5	1,200	65,400	6	3,924
	更新	単収増	94.8	109.0	14.2	1,200	17,040	75	12,780
		計							16,704
ねぎ	新設	作付増	120.1	171.0	50.9	449	22,854	5	1,143
	更新	単収増	108.3	133.3	25.0	449	11,225	75	8,419
		計							9,562
やまのいも	新設	作付増	64.3	123.4	59.1	967	57,150	16	9,144
	更新	単収増	50.5	68.3	17.8	967	17,213	77	13,254
		計							22,398
小麦	新設	作付増	90.3	125.8	35.5	36	1,278	－	0
	更新	単収増	83.7	96.2	12.5	36	450	59	266
		計							266
キャベツ	新設	作付増	282.5	547.2	264.7	56	14,823	20	2,965
	更新	単収増	263.0	318.2	55.2	56	3,091	78	2,411
		計							5,376
かんしょ	新設	作付増	34.7	134.6	99.9	216	21,578	16	3,452
	更新	単収増	35.5	40.8	5.3	216	1,145	77	882
		計							4,334
スイートコーン	新設	作付減	31.0	27.3	△ 3.7	208	△ 770	11	△ 85
	更新	単収増	31.5	36.2	4.7	208	978	76	743
		計							658
ばれいしょ	新設	作付増	27.2	119.7	92.5	159	14,708	16	2,353
	更新	単収増	27.4	32.6	5.2	159	827	77	637
		計							2,990

だいこん	新設	作付増	109.0	167.1	58.1	90	5,229	16	837
	更新	単収増	110.6	127.2	16.6	90	1,494	77	1,150
		計							1,987
みかん	新設	作付減	28.8	27.2	△ 1.6	239	△ 382	－	0
	更新	単収増	30.6	35.2	4.6	239	1,099	68	747
		計							747
日本なし	新設	作付増	19.1	38.2	19.1	379	7,239	－	0
	更新	単収増	20.2	23.2	3.0	379	1,137	68	773
		計							773
かき	更新	単収増	98.3	113.1	14.8	193	2,856	73	2,085
		計							2,085
新設							193,378		27,690
更新							180,224		130,983
合計							373,602		158,673

【新設】
・農作物生産量：　「事業なかりせば」は、宮川１工区土地改良事業計画書（変更）に記載された各種諸元を基に算定した。
「事業ありせば」は、計画の生産量であり、「事業なかりせば」に湿潤かんがい等による増収率を考慮して算定した。

【更新】
・農作物生産量：　「事業なかりせば」は、農業用水機能の喪失時に想定される生産量であり、「事業ありせば」に効果要因別に失われる増収率を考慮して算定した。
「事業ありせば」は、宮川１工区土地改良事業計画書（変更）に記載された各種諸元を基に算定した。

【共通】
・生産物単価：　関係ＪＡ聞き取りによる最近５カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
・純益率：　経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

（２）品質向上効果

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

○対象作物
水稲、トマト、なす、ねぎ、キャベツ、かんしょ、スイートコーン、だいこん、みかん、日本なし、かき

○効果算定式
年効果額＝効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定
＜農業用用水施設＞

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝②×⑦	計 ⑩＝⑧＋⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
水稲	湿潤かんがい	888.4	0.0	67	225	225	158	0	140,367	0	140,367
トマト	湿潤かんがい	104.0	0.0	256	297	297	41	0	4,264	0	4,264
なす	湿潤かんがい	50.1	0.0	208	250	250	42	0	2,104	0	2,104
ねぎ	湿潤かんがい	108.3	0.0	343	449	449	106	0	11,484	0	11,484
キャベツ	湿潤かんがい	263.0	0.0	69	56	56	△ 13	0	△ 3,419	0	△ 3,419
かんしょ	湿潤かんがい	35.5	0.0	351	216	216	△ 135	0	△ 4,793	0	△ 4,793
スイートコーン	湿潤かんがい	31.5	0.0	196	208	208	12	0	378	0	378
だいこん	湿潤かんがい	110.6	0.0	58	90	90	32	0	3,539	0	3,539
みかん	湿潤かんがい	30.6	0.0	203	239	239	36	0	1,102	0	1,102
日本なし	湿潤かんがい	20.2	0.0	260	379	379	119	0	2,404	0	2,404
かき	湿潤かんがい	98.3	0.0	126	193	193	67	0	6,586	0	6,586

新設			0	0
更新		164,016		164,016
合計				164,016

・効果対象数量：　更新（①）については「事業なかりせば」のもとでの生産量、新設（②）については「事業ありせば」のもとでの生産量。

・生産物単価：　「事業なかりせば単価（③）」は、「現況単価④」に畑地かんがい導入地区の試験データ等を用いて算出した品質向上率を考慮し決定した。「現況単価（④）」及び「事業ありせば単価（⑤）」は、関係ＪＡ聞き取りによる最近５ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

（３）営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、かんしょ、大豆、トマト、なす、いちご、スイートコーン、ねぎ、やまのいも、ばれいしょ、小麦、キャベツ、だいこん、イタリアンライグラス、みかん、日本なし、かき

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

水稲（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
かんしょ（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
大豆（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
トマト（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
なす（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
いちご（用水改良：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：水管理作業に要する経費の増減）
ねぎ（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
やまのいも（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
ばれいしょ（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
小麦（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
キャベツ（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
だいこん（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
イタリアンライグラス（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
みかん（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
日本なし（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
かき（用水改良：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
水稲（用水改良）	15,488	13,575	88,601	106,701	△ 16,188
かんしょ（用水改良）			2,521	2,476	45
大豆（用水改良）			2,991	2,723	267
トマト（用水改良）			31,926	31,297	629
なす（用水改良）			43,662	43,458	205
いちご（用水改良）			9,898	9,145	753

スイートコーン（用水改良）			5,618	5,364	253
ねぎ（用水改良）			17,020	16,486	534
やまのいも（用水改良）			9,096	8,185	911
ばれいしょ（用水改良）			1,906	1,807	99
小麦（用水改良）			7,695	7,261	434
キャベツ（用水改良）			19,730	19,058	672
だいこん（用水改良）			5,509	5,310	199
イタリアンライグラス（用水改良）			15,500	15,642	△ 142
みかん（用水改良）			8,956	7,602	1,354
日本なし（用水改良）			8,339	7,900	439
かき（用水改良）			27,125	24,258	2,867
新設					1,912
更新					△ 8,579
合計					△ 6,667

【新設】
・事業なかりせば営農経費（①）　：宮川１工区土地改良事業計画書（変更）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、三重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）　：宮川１工区土地改良事業計画書（変更）に記載された現況の経費を基に算定した。

（４）維持管理費節減効果

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

○対象施設
用水路、揚水機場、頭首工、水管理施設、ため池

○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	96,163	61,452	34,711
更新整備	24,360	96,163	△ 71,803
計			△ 37,092

【新設】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　宮川１工区土地改良事業計画書（変更）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）：　宮川１工区土地改良事業計画書（変更）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）：　宮川１工区土地改良事業計画書（変更）に記載された現況の経費を基に算定した。

（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

用水路

○効果算定式

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

○年効果額の算定

1)　防火用水効果

年効果額＝防火水槽の設置節減数（事業なかりせば想定される防火水槽等の設置数）
×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	3	1,154	0.0578	200

・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。

2)　営農用水効果

年効果額＝事業なかりせば営農用水に係る年供給経費－事業ありせば営農用水に係る年供給経費

区分	営農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	4	21	0.1666	14

・営農水利施設の設置節減数（①）：　営農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）：　近傍地区の営農水利施設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。

＜防火用水効果＋営農用水効果＞

合計	214

（６）景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）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）により効果を算定した。

○対象施設

粟生頭首工

○年効果額算定式

年効果額＝一戸あたりの支払意志額×受益範囲世帯数×｛Ｃ１/（Ｃ１＋Ｃ２）｝

ただし、

Ｃ１：景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

Ｃ２：景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②＝③＋④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤＝①×（③/②）
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	粟生頭首工	82,323	8,795	8,795	－	82,323

（７）安全性向上効果

○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）を比較し、農業用施設の安全性が向上することによって、事故発生による被害が軽減する効果を算定した。

○対象施設

当該事業及び関連事業の実施により開水路からパイプライン化した用水路

○年効果額算定式

年効果額＝想定事故件数×事故当たりの損失回避額（原単位）

○年効果額の算定

区分	想定事故件数 （件／年） ①	事故当たり損失回避額 （千円／件） ②	年効果額 ③＝①×②
接道あり	0.0027	127,375	千円 344
接道なし	0.0125	268,890	3,361
国営分	－	－	146
合計			3,851

（８）国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、かんしょ、大豆、トマト、なす、いちご、スイートコーン、ねぎ、やまのいも、ばれいしょ、小麦、キャベツ、だいこん、みかん、日本なし、かき

○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	193,378	97	18,758
更新整備	180,224	97	17,482
合計			36,240

・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。

（９）地区内ため池の災害防止効果：参考値

○効果の考え方

本事業で整備した施設と一体的に用水供給機能を発揮しているため池の整備を実施した場合（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年被害軽減額をもって年効果額を算定した。

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、一般資産

○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（更新）	134,239	0	134,239
計	134,239	0	134,239
一般資産（更新）	157,209	0	157,209
計	157,209	0	157,209
新設			0
更新			291,448
合計			291,448

・事業なかりせば年被害額：　地区内ため池の整備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。

・事業ありせば年被害額：　地区内ため池の整備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。

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（平成31年４月３日一部改正））

・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年４月３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、三重県農林水産部農業基盤整備課調べ（平成30年度）

【便益】

・三重県「宮川１工区土地改良事業変更計画書」

・東海農政局統計部第61次～65次「東海農林水産統計年報（農林編）」

・農林水産省大臣官房統計部（平成26～30年）「農業物価統計」

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

・便益算定に必要な各種諸元については、三重県農林水産部農業基盤整備課調べ（平成30年度）

（別紙様式３）

上板地区の事業の効用に関する説明資料

１．投資効率の算定

区　　分	算定式	数値（千円）	備　　考
総事業費	①	4,820,700	関連事業(ほ場整備）を含む
年総効果額	②	294,483	
廃用損失額	③	0	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	39年	当該事業の耐用年数
還元率×(1+建設利息率)	⑤	0.0570	総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数（T=18年）
妥当投資額	⑥＝②÷⑤－③	5,166,368	
投資効率	⑦＝⑥÷①	1.07	

２．年総効果額の総括

区分 / 効果項目	年総効果額（千円）	効果の要因
農業生産向上効果	103,685	
作物生産効果	103,685	ほ場の乾田化等による農作物の生産量が増加する効果。
農業経営向上効果	118,106	
営農経費節減効果	124,854	ほ場の乾田化等により、ほ場内作業の機械化が図られ営農に係る経費を節減する効果。
維持管理費節減効果	△ 6,748	農業用排水施設の改修等により、維持管理費が増減する効果。
生産基盤保全効果	15,023	
更新効果	15,023	農業用排水施設の更新により、現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果。
その他の効果	57,669	
国産農産物安定供給効果	57,669	農業用用排水施設の整備により、農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	294,483	

(注)該当がない行は削除する。

３．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伴う排水改良により、農作物の生産量が増加する効果。

○対象作物
水稲、大豆、スイートコーン、なす、大麦、にんじん、ほうれんそう、レタス、のざわな

○年効果額算定式
年効果額＝生産増減量×生産物単価×純益率

○年効果額の算定
（田）

作物名	効果要因	農作物生産量（ｔ）			生産物単価（千円/t）④	増加粗収益（千円）⑤=③×④	純益率％⑥	年効果額（千円）⑦=⑤×⑥
		現況①	計画②	増減③=②-①				
水稲	乾田化	851.8	902.8	51.0	205	10,455	71	7,423
	水害防止	87.6	104.6	17.0	205	3,485	71	2,474
	作付増減	851.9	638.9	△ 213.0	205	△ 43,665	－	0
	計					△ 29,725		9,897
大豆	乾田化	30.5	32.5	2.0	192	384	71	273
	田畑輪換	30.5	35.0	4.5	192	864	71	613
	作付増減	30.5	38.4	7.9	192	1,517	－	0
	計					2,765		886
スイートコーン	乾田化	106.7	113.1	6.4	173	1,107	76	841
	田畑輪換	106.7	122.7	16.0	173	2,768	76	2,104
	作付増減	106.7	138.7	32.0	173	5,536	11	609
	計					9,411		3,554
なす	作付増	0.0	511.6	511.6	217	111,017	9	9,992
	計					111,017		9,992
大麦	作付増減	66.3	124.6	58.3	137	7,987	5	399
	計					7,987		399
にんじん	作付増	0.0	2,586.7	2,586.7	112	289,710	16	46,354
	計					289,710		46,354
ほうれんそう	作付増	0.0	137.3	137.3	354	48,604	5	2,430
	計					48,604		2,430
レタス	作付増	0.0	543.5	543.5	184	100,004	20	20,001
	計					100,004		20,001
のざわな	作付増	0.0	433.6	433.6	76	32,954	20	6,591
	計					32,954		6,591
小計						572,727		100,104

（普通畑）

作物名	効果要因	農作物生産量（ｔ）			生産物単価	増加粗収益	純益率	年効果額
		現況 ①	計画 ②	増減 ③=②-①	（千円/t） ④	（千円） ⑤=③×④	% ⑥	（千円） ⑦=⑤×⑥
スイートコーン	作付減	85.4	74.7	△ 10.7	173	△ 1,851	11	△ 204
	計					△ 1,851		△ 204
にんじん	作付増	0.0	211.2	211.2	112	23,654	16	3,785
	計					23,654		3,785
小計						21,803		3,581
合計						594,530		103,685

・農作物生産量：　現況の農作物生産量（①）は、上板町土地改良事業計画書の地域現況。
計画の農作物生産量（②）は、農林水産統計等による最近５ヶ年の平均反収等をもとに算定。

・生産物単価（④）：　徳島県被害農作物収量及び単価表の最近５か年の庭先価格に消費者物価指数を反映した価格。

・純益率(⑥)：　「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を使用。

（２）営農経費節減効果

○効果の考え方
　ほ場の乾田化等により、ほ場内作業の機械化が図られ営農に係る経費を節減する効果。

○対象作物
　水稲、大豆、大麦、スイートコーン

○効果算定式
　年効果額＝現況営農経費－評価時点の営農経費

○年効果額の算定

作物名	効果要因	営農経費（千円）		年効果額（千円）
		現況 ①	評価時点 ②	③=①-②
水稲	排水改良	151,943	53,629	98,314
大豆	排水改良	33,858	17,287	16,571
大麦	排水改良	36,130	27,594	8,536
スイートコーン	排水改良	10,115	8,682	1,433
合計				124,854

・効果発生面積（①）：　受益面積の変動分を、上板地区土地改良事業計画書の作物別効果要因面積により算定。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方
　施設の整備により、施設の維持管理費が節減される効果。

○対象施設
　排水路（暗渠）、ブロック積水路

○効果算定式
　年効果額＝事業実施前の現況維持管理費－評価時点の維持管理費

○年効果額の算定

事業実施前の現況維持管理費 ①	評価時点の維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円 14,996	千円 21,744	千円 △ 6,748

・事業実施前の現況維持管理費（①）：　上板地区土地改良事業計画書をもとに、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正。

・評価時点の維持管理費（②）：　上板地区土地改良事業計画書をもとに、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正。

（４）更新効果

○効果の考え方
　農業用用排水施設の整備により、現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果。
○対象工種
　暗渠排水、ブロック積水路

○効果算定式
　年効果額＝最経済的事業費×還元率

○年効果額の算定（算定例：ダム、ため池、頭首工、用水路）

対象施設	最経済的事業費 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備　　考
	千円		千円	
排水路	297,486	0.0505	15,023	耐用年数40年
合　　計			15,023	

・最経済的事業費（①）：現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費。上板地区土地改良事業計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正。

・還元率　（②）：　各施設の耐用年数と割引率をもとに算出される係数。

（５）国産農産物安定供給効果

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

○対象作物
水稲、大豆、スイートコーン、なす、大麦、にんじん、ほうれんそう、レタス、のざわな

○効果算定式
年効果額＝年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

効果名	年増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 ②	年効果額 ③＝①×②
国産農産物安定供給効果	千円 594,530	円/千円 97	千円 57,669

・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算定した。

・単位食料生産額当たり効果額（②）：『「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）』で定められた数値を使用した。

４．評価に使用した資料（例）

【共通】

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

・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年３月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年４月３日一部改正））

・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年４月３日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

・費用算定に必要な各種諸元については、徳島県農林水産部鳥獣対策・ふるさと創造課調べ（令和元年度）

【便益】

・徳島県（平成７年２月）「上板地区土地改良事業計画書」

・中国四国農政局農政局統計部「徳島県農林水産統計年報（農林編）」及び「中国四国地域版」

・便益算定に必要な各種諸元については、徳島県農林水産部鳥獣対策・ふるさと創造課調べ（令和元年度）

（別紙様式３）

竹田西部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	15,463,318
	当該事業による費用	②	3,036,594
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	12,426,724
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	58年
総便益額（現在価値化）		⑤	19,221,546
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.24

（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	－	2,326,569	－	576,070	259,605	2,643,034
	農道	32,387	394,379	－	182,660	74,797	534,629
	区画整理	－	58,688	－	18,225	3,991	72,922
	営農用水施設	3,694	217,389	－	9,074	10,898	219,259
	農業集落防災安全施設	－	14,889	－	－	579	14,310
	農作業準備休憩施設	－	24,680	－	5,872	4,136	26,416
	小　計	36,081	3,036,594	－	791,901	354,006	3,510,570
関連事業	国営かんがい排水事業大野川上流地区	－	－	12,547,910	172,014	767,176	11,952,748
	小　計	－	－	12,547,910	172,014	767,176	11,952,748
合　計		36,081	3,036,594	12,547,910	963,915	1,121,182	15,463,318

（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	827,530	
作物生産効果	749,797	農業用用排水施設整備、区画整理、営農用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果	7,125	農道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	40,849	農業用用排水施設整備、区画整理、営農用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 5,642	農業用用排水施設整備、農道整備、区画整理、営農用水施設整備、農作業準備休憩施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果	35,401	農道整備、農作業準備休憩施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果	0	
農村の振興に関する効果	8,226	
地域用水効果	8,143	営農用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が節減する効果
地籍確定効果	83	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果	0	
その他の効果	165,537	
国産農産物安定供給効果	165,537	農業用用水施設整備、区画整理により、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
生活環境改善効果	2,998	
生活環境改善効果	199	農業集落防災安全施設整備により、日常生活の安全性や快適性が維持・向上する効果
災害時応急対策効果	2,799	農業集落防災安全施設整備により、整備した施設を災害時に活用することができる効果
合計	1,004,291	

（４）総便益額算出表－１

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果＜農業用用排水施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	745,467	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	745,467	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	745,467	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	745,467	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	745,467	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	745,467	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	745,467	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	745,467	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	745,467	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	745,467	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	745,467	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	745,467	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	745,467	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	745,467	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	745,467	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	745,467	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	745,467	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	745,467	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	745,467	100.0	745,467	745,467	662,696	
20	R5	1.1699	4	0	745,467	100.0	745,467	745,467	637,206	
21	R6	1.2167	5	0	745,467	100.0	745,467	745,467	612,696	
22	R7	1.2653	6	0	745,467	100.0	745,467	745,467	589,162	
23	R8	1.3159	7	0	745,467	100.0	745,467	745,467	566,507	
24	R9	1.3686	8	0	745,467	100.0	745,467	745,467	544,693	
25	R10	1.4233	9	0	745,467	100.0	745,467	745,467	523,760	
26	R11	1.4802	10	0	745,467	100.0	745,467	745,467	503,626	
27	R12	1.5395	11	0	745,467	100.0	745,467	745,467	484,227	
28	R13	1.6010	12	0	745,467	100.0	745,467	745,467	465,626	
29	R14	1.6651	13	0	745,467	100.0	745,467	745,467	447,701	
30	R15	1.7317	14	0	745,467	100.0	745,467	745,467	430,483	
31	R16	1.8009	15	0	745,467	100.0	745,467	745,467	413,941	
32	R17	1.8730	16	0	745,467	100.0	745,467	745,467	398,007	
33	R18	1.9479	17	0	745,467	100.0	745,467	745,467	382,703	
34	R19	2.0258	18	0	745,467	100.0	745,467	745,467	367,986	
35	R20	2.1068	19	0	745,467	100.0	745,467	745,467	353,839	
36	R21	2.1911	20	0	745,467	100.0	745,467	745,467	340,225	
37	R22	2.2788	21	0	745,467	100.0	745,467	745,467	327,131	
38	R23	2.3699	22	0	745,467	100.0	745,467	745,467	314,556	
39	R24	2.4647	23	0	745,467	100.0	745,467	745,467	302,457	
40	R25	2.5633	24	0	745,467	100.0	745,467	745,467	290,823	
41	R26	2.6658	25	0	745,467	100.0	745,467	745,467	279,641	
42	R27	2.7725	26	0	745,467	100.0	745,467	745,467	268,879	
43	R28	2.8834	27	0	745,467	100.0	745,467	745,467	258,537	
44	R29	2.9987	28	0	745,467	100.0	745,467	745,467	248,597	
45	R30	3.1187	29	0	745,467	100.0	745,467	745,467	239,031	
46	R31	3.2434	30	0	745,467	100.0	745,467	745,467	229,841	
47	R32	3.3731	31	0	745,467	100.0	745,467	745,467	221,004	
48	R33	3.5081	32	0	745,467	100.0	745,467	745,467	212,499	
49	R34	3.6484	33	0	745,467	100.0	745,467	745,467	204,327	
50	R35	3.7943	34	0	745,467	100.0	745,467	745,467	196,470	
51	R36	3.9461	35	0	745,467	100.0	745,467	745,467	188,912	
52	R37	4.1039	36	0	745,467	100.0	745,467	745,467	181,648	
53	R38	4.2681	37	0	745,467	100.0	745,467	745,467	174,660	
54	R39	4.4388	38	0	745,467	100.0	745,467	745,467	167,943	
55	R40	4.6164	39	0	745,467	100.0	745,467	745,467	161,482	
56	R41	4.8010	40	0	745,467	100.0	745,467	745,467	155,273	
57	R42	4.9931	41	0	745,467	100.0	745,467	745,467	149,299	
58	R43	5.1928	42	0	745,467	100.0	745,467	745,467	143,558	
合計（総便益額）									13,641,652	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－２

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果＜農業用用排水施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	28,921	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	28,921	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	28,921	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	28,921	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	28,921	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	28,921	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	28,921	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	28,921	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	28,921	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	28,921	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	28,921	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	28,921	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	28,921	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	28,921	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	28,921	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	28,921	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	28,921	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	28,921	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	28,921	100.0	28,921	28,921	25,710	
20	R5	1.1699	4	0	28,921	100.0	28,921	28,921	24,721	
21	R6	1.2167	5	0	28,921	100.0	28,921	28,921	23,770	
22	R7	1.2653	6	0	28,921	100.0	28,921	28,921	22,857	
23	R8	1.3159	7	0	28,921	100.0	28,921	28,921	21,978	
24	R9	1.3686	8	0	28,921	100.0	28,921	28,921	21,132	
25	R10	1.4233	9	0	28,921	100.0	28,921	28,921	20,320	
26	R11	1.4802	10	0	28,921	100.0	28,921	28,921	19,539	
27	R12	1.5395	11	0	28,921	100.0	28,921	28,921	18,786	
28	R13	1.6010	12	0	28,921	100.0	28,921	28,921	18,064	
29	R14	1.6651	13	0	28,921	100.0	28,921	28,921	17,369	
30	R15	1.7317	14	0	28,921	100.0	28,921	28,921	16,701	
31	R16	1.8009	15	0	28,921	100.0	28,921	28,921	16,059	
32	R17	1.8730	16	0	28,921	100.0	28,921	28,921	15,441	
33	R18	1.9479	17	0	28,921	100.0	28,921	28,921	14,847	
34	R19	2.0258	18	0	28,921	100.0	28,921	28,921	14,276	
35	R20	2.1068	19	0	28,921	100.0	28,921	28,921	13,727	
36	R21	2.1911	20	0	28,921	100.0	28,921	28,921	13,199	
37	R22	2.2788	21	0	28,921	100.0	28,921	28,921	12,691	
38	R23	2.3699	22	0	28,921	100.0	28,921	28,921	12,203	
39	R24	2.4647	23	0	28,921	100.0	28,921	28,921	11,734	
40	R25	2.5633	24	0	28,921	100.0	28,921	28,921	11,283	
41	R26	2.6658	25	0	28,921	100.0	28,921	28,921	10,849	
42	R27	2.7725	26	0	28,921	100.0	28,921	28,921	10,431	
43	R28	2.8834	27	0	28,921	100.0	28,921	28,921	10,030	
44	R29	2.9987	28	0	28,921	100.0	28,921	28,921	9,645	
45	R30	3.1187	29	0	28,921	100.0	28,921	28,921	9,273	
46	R31	3.2434	30	0	28,921	100.0	28,921	28,921	8,917	
47	R32	3.3731	31	0	28,921	100.0	28,921	28,921	8,574	
48	R33	3.5081	32	0	28,921	100.0	28,921	28,921	8,244	
49	R34	3.6484	33	0	28,921	100.0	28,921	28,921	7,927	
50	R35	3.7943	34	0	28,921	100.0	28,921	28,921	7,622	
51	R36	3.9461	35	0	28,921	100.0	28,921	28,921	7,329	
52	R37	4.1039	36	0	28,921	100.0	28,921	28,921	7,047	
53	R38	4.2681	37	0	28,921	100.0	28,921	28,921	6,776	
54	R39	4.4388	38	0	28,921	100.0	28,921	28,921	6,515	
55	R40	4.6164	39	0	28,921	100.0	28,921	28,921	6,265	
56	R41	4.8010	40	0	28,921	100.0	28,921	28,921	6,024	
57	R42	4.9931	41	0	28,921	100.0	28,921	28,921	5,792	
58	R43	5.1928	42	0	28,921	100.0	28,921	28,921	5,569	
合計（総便益額）									529,236	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－３

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果＜農業用用排水施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	△ 4,388	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	△ 4,388	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	△ 4,388	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	△ 4,388	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	△ 4,388	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	△ 4,388	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	△ 4,388	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	△ 4,388	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	△ 4,388	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	△ 4,388	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	△ 4,388	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	△ 4,388	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	△ 4,388	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	△ 4,388	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	△ 4,388	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	△ 4,388	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	△ 4,388	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	△ 4,388	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 3,901	
20	R5	1.1699	4	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 3,751	
21	R6	1.2167	5	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 3,606	
22	R7	1.2653	6	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 3,468	
23	R8	1.3159	7	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 3,335	
24	R9	1.3686	8	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 3,206	
25	R10	1.4233	9	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 3,083	
26	R11	1.4802	10	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 2,964	
27	R12	1.5395	11	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 2,850	
28	R13	1.6010	12	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 2,741	
29	R14	1.6651	13	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 2,635	
30	R15	1.7317	14	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 2,534	
31	R16	1.8009	15	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 2,437	
32	R17	1.8730	16	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 2,343	
33	R18	1.9479	17	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 2,253	
34	R19	2.0258	18	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 2,166	
35	R20	2.1068	19	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 2,083	
36	R21	2.1911	20	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 2,003	
37	R22	2.2788	21	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,926	
38	R23	2.3699	22	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,852	
39	R24	2.4647	23	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,780	
40	R25	2.5633	24	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,712	
41	R26	2.6658	25	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,646	
42	R27	2.7725	26	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,583	
43	R28	2.8834	27	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,522	
44	R29	2.9987	28	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,463	
45	R30	3.1187	29	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,407	
46	R31	3.2434	30	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,353	
47	R32	3.3731	31	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,301	
48	R33	3.5081	32	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,251	
49	R34	3.6484	33	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,203	
50	R35	3.7943	34	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,156	
51	R36	3.9461	35	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,112	
52	R37	4.1039	36	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,069	
53	R38	4.2681	37	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 1,028	
54	R39	4.4388	38	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 989	
55	R40	4.6164	39	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 951	
56	R41	4.8010	40	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 914	
57	R42	4.9931	41	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 879	
58	R43	5.1928	42	0	△ 4,388	100.0	△ 4,388	△ 4,388	△ 845	
合計（総便益額）									△ 80,301	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－４

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果＜農業用用排水施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	164,871	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	164,871	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	164,871	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	164,871	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	164,871	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	164,871	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	164,871	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	164,871	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	164,871	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	164,871	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	164,871	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	164,871	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	164,871	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	164,871	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	164,871	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	164,871	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	164,871	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	164,871	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	164,871	100.0	164,871	164,871	146,565	
20	R5	1.1699	4	0	164,871	100.0	164,871	164,871	140,927	
21	R6	1.2167	5	0	164,871	100.0	164,871	164,871	135,507	
22	R7	1.2653	6	0	164,871	100.0	164,871	164,871	130,302	
23	R8	1.3159	7	0	164,871	100.0	164,871	164,871	125,291	
24	R9	1.3686	8	0	164,871	100.0	164,871	164,871	120,467	
25	R10	1.4233	9	0	164,871	100.0	164,871	164,871	115,837	
26	R11	1.4802	10	0	164,871	100.0	164,871	164,871	111,384	
27	R12	1.5395	11	0	164,871	100.0	164,871	164,871	107,094	
28	R13	1.6010	12	0	164,871	100.0	164,871	164,871	102,980	
29	R14	1.6651	13	0	164,871	100.0	164,871	164,871	99,016	
30	R15	1.7317	14	0	164,871	100.0	164,871	164,871	95,208	
31	R16	1.8009	15	0	164,871	100.0	164,871	164,871	91,549	
32	R17	1.8730	16	0	164,871	100.0	164,871	164,871	88,025	
33	R18	1.9479	17	0	164,871	100.0	164,871	164,871	84,640	
34	R19	2.0258	18	0	164,871	100.0	164,871	164,871	81,386	
35	R20	2.1068	19	0	164,871	100.0	164,871	164,871	78,257	
36	R21	2.1911	20	0	164,871	100.0	164,871	164,871	75,246	
37	R22	2.2788	21	0	164,871	100.0	164,871	164,871	72,350	
38	R23	2.3699	22	0	164,871	100.0	164,871	164,871	69,569	
39	R24	2.4647	23	0	164,871	100.0	164,871	164,871	66,893	
40	R25	2.5633	24	0	164,871	100.0	164,871	164,871	64,320	
41	R26	2.6658	25	0	164,871	100.0	164,871	164,871	61,847	
42	R27	2.7725	26	0	164,871	100.0	164,871	164,871	59,467	
43	R28	2.8834	27	0	164,871	100.0	164,871	164,871	57,179	
44	R29	2.9987	28	0	164,871	100.0	164,871	164,871	54,981	
45	R30	3.1187	29	0	164,871	100.0	164,871	164,871	52,865	
46	R31	3.2434	30	0	164,871	100.0	164,871	164,871	50,833	
47	R32	3.3731	31	0	164,871	100.0	164,871	164,871	48,878	
48	R33	3.5081	32	0	164,871	100.0	164,871	164,871	46,997	
49	R34	3.6484	33	0	164,871	100.0	164,871	164,871	45,190	
50	R35	3.7943	34	0	164,871	100.0	164,871	164,871	43,452	
51	R36	3.9461	35	0	164,871	100.0	164,871	164,871	41,781	
52	R37	4.1039	36	0	164,871	100.0	164,871	164,871	40,174	
53	R38	4.2681	37	0	164,871	100.0	164,871	164,871	38,629	
54	R39	4.4388	38	0	164,871	100.0	164,871	164,871	37,143	
55	R40	4.6164	39	0	164,871	100.0	164,871	164,871	35,714	
56	R41	4.8010	40	0	164,871	100.0	164,871	164,871	34,341	
57	R42	4.9931	41	0	164,871	100.0	164,871	164,871	33,020	
58	R43	5.1928	42	0	164,871	100.0	164,871	164,871	31,750	
合計（総便益額）									3,017,054	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－５

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	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	H16	0.5553	-15	0	546	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	546	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	546	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	546	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	546	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	546	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	546	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	546	0	0	0	0	完了年
9	H24	0.7599	-7	0	546	100.0	546	546	719	
10	H25	0.7903	-6	0	546	100.0	546	546	691	
11	H26	0.8219	-5	0	546	100.0	546	546	664	
12	H27	0.8548	-4	0	546	100.0	546	546	639	
13	H28	0.8890	-3	0	546	100.0	546	546	614	
14	H29	0.9246	-2	0	546	100.0	546	546	591	
15	H30	0.9615	-1	0	546	100.0	546	546	568	
16	R1	1.0000	0	0	546	100.0	546	546	546	評価年
17	R2	1.0400	1	0	546	100.0	546	546	525	
18	R3	1.0816	2	0	546	100.0	546	546	505	
19	R4	1.1249	3	0	546	100.0	546	546	485	
20	R5	1.1699	4	0	546	100.0	546	546	467	
21	R6	1.2167	5	0	546	100.0	546	546	449	
22	R7	1.2653	6	0	546	100.0	546	546	432	
23	R8	1.3159	7	0	546	100.0	546	546	415	
24	R9	1.3686	8	0	546	100.0	546	546	399	
25	R10	1.4233	9	0	546	100.0	546	546	384	
26	R11	1.4802	10	0	546	100.0	546	546	369	
27	R12	1.5395	11	0	546	100.0	546	546	355	
28	R13	1.6010	12	0	546	100.0	546	546	341	
29	R14	1.6651	13	0	546	100.0	546	546	328	
30	R15	1.7317	14	0	546	100.0	546	546	315	
31	R16	1.8009	15	0	546	100.0	546	546	303	
32	R17	1.8730	16	0	546	100.0	546	546	292	
33	R18	1.9479	17	0	546	100.0	546	546	280	
34	R19	2.0258	18	0	546	100.0	546	546	270	
35	R20	2.1068	19	0	546	100.0	546	546	259	
36	R21	2.1911	20	0	546	100.0	546	546	249	
37	R22	2.2788	21	0	546	100.0	546	546	240	
38	R23	2.3699	22	0	546	100.0	546	546	230	
39	R24	2.4647	23	0	546	100.0	546	546	222	
40	R25	2.5633	24	0	546	100.0	546	546	213	
41	R26	2.6658	25	0	546	100.0	546	546	205	
42	R27	2.7725	26	0	546	100.0	546	546	197	
43	R28	2.8834	27	0	546	100.0	546	546	189	
44	R29	2.9987	28	0	546	100.0	546	546	182	
45	R30	3.1187	29	0	546	100.0	546	546	175	
46	R31	3.2434	30	0	546	100.0	546	546	168	
47	R32	3.3731	31	0	546	100.0	546	546	162	
48	R33	3.5081	32	0	546	100.0	546	546	156	
49	R34	3.6484	33	0	546	100.0	546	546	150	
50	R35	3.7943	34	0	546	100.0	546	546	144	
51	R36	3.9461	35	0	546	100.0	546	546	138	
52	R37	4.1039	36	0	546	100.0	546	546	133	
53	R38	4.2681	37	0	546	100.0	546	546	128	
54	R39	4.4388	38	0	546	100.0	546	546	123	
55	R40	4.6164	39	0	546	100.0	546	546	118	
56	R41	4.8010	40	0	546	100.0	546	546	114	
57	R42	4.9931	41	0	546	100.0	546	546	109	
58	R43	5.1928	42	0	546	100.0	546	546	105	
合計（総便益額）									16,055	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－６

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	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	H16	0.5553	-15	△ 4			0	△ 4	△ 7	着工年
2	H17	0.5775	-14	△ 4			0	△ 4	△ 7	
3	H18	0.6006	-13	△ 4			0	△ 4	△ 7	
4	H19	0.6246	-12	△ 4			0	△ 4	△ 6	
5	H20	0.6496	-11	△ 4			0	△ 4	△ 6	
6	H21	0.6756	-10	△ 4			0	△ 4	△ 6	
7	H22	0.7026	-9	△ 4			0	△ 4	△ 6	
8	H23	0.7307	-8	△ 4			0	△ 4	△ 5	完了年
9	H24	0.7599	-7	△ 4			0	△ 4	△ 5	
10	H25	0.7903	-6	△ 4			0	△ 4	△ 5	
11	H26	0.8219	-5	△ 4			0	△ 4	△ 5	
12	H27	0.8548	-4	△ 4			0	△ 4	△ 5	
13	H28	0.8890	-3	△ 4			0	△ 4	△ 4	
14	H29	0.9246	-2	△ 4			0	△ 4	△ 4	
15	H30	0.9615	-1	△ 4			0	△ 4	△ 4	
16	R1	1.0000	0	△ 4			0	△ 4	△ 4	評価年
17	R2	1.0400	1	△ 4			0	△ 4	△ 4	
18	R3	1.0816	2	△ 4			0	△ 4	△ 4	
19	R4	1.1249	3	△ 4			0	△ 4	△ 4	
20	R5	1.1699	4	△ 4			0	△ 4	△ 3	
21	R6	1.2167	5	△ 4			0	△ 4	△ 3	
22	R7	1.2653	6	△ 4			0	△ 4	△ 3	
23	R8	1.3159	7	△ 4			0	△ 4	△ 3	
24	R9	1.3686	8	△ 4			0	△ 4	△ 3	
25	R10	1.4233	9	△ 4			0	△ 4	△ 3	
26	R11	1.4802	10	△ 4			0	△ 4	△ 3	
27	R12	1.5395	11	△ 4			0	△ 4	△ 3	
28	R13	1.6010	12	△ 4			0	△ 4	△ 2	
29	R14	1.6651	13	△ 4			0	△ 4	△ 2	
30	R15	1.7317	14	△ 4			0	△ 4	△ 2	
31	R16	1.8009	15	△ 4			0	△ 4	△ 2	
32	R17	1.8730	16	△ 4			0	△ 4	△ 2	
33	R18	1.9479	17	△ 4			0	△ 4	△ 2	
34	R19	2.0258	18	△ 4			0	△ 4	△ 2	
35	R20	2.1068	19	△ 4			0	△ 4	△ 2	
36	R21	2.1911	20	△ 4			0	△ 4	△ 2	
37	R22	2.2788	21	△ 4			0	△ 4	△ 2	
38	R23	2.3699	22	△ 4			0	△ 4	△ 2	
39	R24	2.4647	23	△ 4			0	△ 4	△ 2	
40	R25	2.5633	24	△ 4			0	△ 4	△ 2	
41	R26	2.6658	25	△ 4			0	△ 4	△ 2	
42	R27	2.7725	26	△ 4			0	△ 4	△ 1	
43	R28	2.8834	27	△ 4			0	△ 4	△ 1	
44	R29	2.9987	28	△ 4			0	△ 4	△ 1	
45	R30	3.1187	29	△ 4			0	△ 4	△ 1	
46	R31	3.2434	30	△ 4			0	△ 4	△ 1	
47	R32	3.3731	31	△ 4			0	△ 4	△ 1	
48	R33	3.5081	32	△ 4			0	△ 4	△ 1	
49	R34	3.6484	33	△ 4			0	△ 4	△ 1	
50	R35	3.7943	34	△ 4			0	△ 4	△ 1	
51	R36	3.9461	35	△ 4			0	△ 4	△ 1	
52	R37	4.1039	36	△ 4			0	△ 4	△ 1	
53	R38	4.2681	37	△ 4			0	△ 4	△ 1	
54	R39	4.4388	38	△ 4			0	△ 4	△ 1	
55	R40	4.6164	39	△ 4			0	△ 4	△ 1	
56	R41	4.8010	40	△ 4			0	△ 4	△ 1	
57	R42	4.9931	41	△ 4			0	△ 4	△ 1	
58	R43	5.1928	42	△ 4			0	△ 4	△ 1	
合計（総便益額）									△ 167	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－７

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果＜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	H16	0.5553	-15	2,870	228	0	0	2,870	5,168	着工年
2	H17	0.5775	-14	2,870	228	0	0	2,870	4,970	
3	H18	0.6006	-13	2,870	228	0	0	2,870	4,779	
4	H19	0.6246	-12	2,870	228	0	0	2,870	4,595	
5	H20	0.6496	-11	2,870	228	0	0	2,870	4,418	
6	H21	0.6756	-10	2,870	228	0	0	2,870	4,248	
7	H22	0.7026	-9	2,870	228	0	0	2,870	4,085	
8	H23	0.7307	-8	2,870	228	0	0	2,870	3,928	完了年
9	H24	0.7599	-7	2,870	228	100.0	228	3,098	4,077	
10	H25	0.7903	-6	2,870	228	100.0	228	3,098	3,920	
11	H26	0.8219	-5	2,870	228	100.0	228	3,098	3,769	
12	H27	0.8548	-4	2,870	228	100.0	228	3,098	3,624	
13	H28	0.8890	-3	2,870	228	100.0	228	3,098	3,485	
14	H29	0.9246	-2	2,870	228	100.0	228	3,098	3,351	
15	H30	0.9615	-1	2,870	228	100.0	228	3,098	3,222	
16	R1	1.0000	0	2,870	228	100.0	228	3,098	3,098	評価年
17	R2	1.0400	1	2,870	228	100.0	228	3,098	2,979	
18	R3	1.0816	2	2,870	228	100.0	228	3,098	2,864	
19	R4	1.1249	3	2,870	228	100.0	228	3,098	2,754	
20	R5	1.1699	4	2,870	228	100.0	228	3,098	2,648	
21	R6	1.2167	5	2,870	228	100.0	228	3,098	2,546	
22	R7	1.2653	6	2,870	228	100.0	228	3,098	2,448	
23	R8	1.3159	7	2,870	228	100.0	228	3,098	2,354	
24	R9	1.3686	8	2,870	228	100.0	228	3,098	2,264	
25	R10	1.4233	9	2,870	228	100.0	228	3,098	2,177	
26	R11	1.4802	10	2,870	228	100.0	228	3,098	2,093	
27	R12	1.5395	11	2,870	228	100.0	228	3,098	2,012	
28	R13	1.6010	12	2,870	228	100.0	228	3,098	1,935	
29	R14	1.6651	13	2,870	228	100.0	228	3,098	1,861	
30	R15	1.7317	14	2,870	228	100.0	228	3,098	1,789	
31	R16	1.8009	15	2,870	228	100.0	228	3,098	1,720	
32	R17	1.8730	16	2,870	228	100.0	228	3,098	1,654	
33	R18	1.9479	17	2,870	228	100.0	228	3,098	1,590	
34	R19	2.0258	18	2,870	228	100.0	228	3,098	1,529	
35	R20	2.1068	19	2,870	228	100.0	228	3,098	1,470	
36	R21	2.1911	20	2,870	228	100.0	228	3,098	1,414	
37	R22	2.2788	21	2,870	228	100.0	228	3,098	1,359	
38	R23	2.3699	22	2,870	228	100.0	228	3,098	1,307	
39	R24	2.4647	23	2,870	228	100.0	228	3,098	1,257	
40	R25	2.5633	24	2,870	228	100.0	228	3,098	1,209	
41	R26	2.6658	25	2,870	228	100.0	228	3,098	1,162	
42	R27	2.7725	26	2,870	228	100.0	228	3,098	1,117	
43	R28	2.8834	27	2,870	228	100.0	228	3,098	1,074	
44	R29	2.9987	28	2,870	228	100.0	228	3,098	1,033	
45	R30	3.1187	29	2,870	228	100.0	228	3,098	993	
46	R31	3.2434	30	2,870	228	100.0	228	3,098	955	
47	R32	3.3731	31	2,870	228	100.0	228	3,098	918	
48	R33	3.5081	32	2,870	228	100.0	228	3,098	883	
49	R34	3.6484	33	2,870	228	100.0	228	3,098	849	
50	R35	3.7943	34	2,870	228	100.0	228	3,098	816	
51	R36	3.9461	35	2,870	228	100.0	228	3,098	785	
52	R37	4.1039	36	2,870	228	100.0	228	3,098	755	
53	R38	4.2681	37	2,870	228	100.0	228	3,098	726	
54	R39	4.4388	38	2,870	228	100.0	228	3,098	698	
55	R40	4.6164	39	2,870	228	100.0	228	3,098	671	
56	R41	4.8010	40	2,870	228	100.0	228	3,098	645	
57	R42	4.9931	41	2,870	228	100.0	228	3,098	620	
58	R43	5.1928	42	2,870	228	100.0	228	3,098	597	
合計（総便益額）									127,267	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－８

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	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	H16	0.5553	-15	0	2,165	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	2,165	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	2,165	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	2,165	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	2,165	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	2,165	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	2,165	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	2,165	0	0	0	0	完了年
9	H24	0.7599	-7	0	2,165	100.0	2,165	2,165	2,849	
10	H25	0.7903	-6	0	2,165	100.0	2,165	2,165	2,739	
11	H26	0.8219	-5	0	2,165	100.0	2,165	2,165	2,634	
12	H27	0.8548	-4	0	2,165	100.0	2,165	2,165	2,533	
13	H28	0.8890	-3	0	2,165	100.0	2,165	2,165	2,435	
14	H29	0.9246	-2	0	2,165	100.0	2,165	2,165	2,342	
15	H30	0.9615	-1	0	2,165	100.0	2,165	2,165	2,252	
16	R1	1.0000	0	0	2,165	100.0	2,165	2,165	2,165	評価年
17	R2	1.0400	1	0	2,165	100.0	2,165	2,165	2,082	
18	R3	1.0816	2	0	2,165	100.0	2,165	2,165	2,002	
19	R4	1.1249	3	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,925	
20	R5	1.1699	4	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,851	
21	R6	1.2167	5	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,779	
22	R7	1.2653	6	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,711	
23	R8	1.3159	7	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,645	
24	R9	1.3686	8	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,582	
25	R10	1.4233	9	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,521	
26	R11	1.4802	10	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,463	
27	R12	1.5395	11	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,406	
28	R13	1.6010	12	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,352	
29	R14	1.6651	13	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,300	
30	R15	1.7317	14	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,250	
31	R16	1.8009	15	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,202	
32	R17	1.8730	16	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,156	
33	R18	1.9479	17	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,111	
34	R19	2.0258	18	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,069	
35	R20	2.1068	19	0	2,165	100.0	2,165	2,165	1,028	
36	R21	2.1911	20	0	2,165	100.0	2,165	2,165	988	
37	R22	2.2788	21	0	2,165	100.0	2,165	2,165	950	
38	R23	2.3699	22	0	2,165	100.0	2,165	2,165	914	
39	R24	2.4647	23	0	2,165	100.0	2,165	2,165	878	
40	R25	2.5633	24	0	2,165	100.0	2,165	2,165	845	
41	R26	2.6658	25	0	2,165	100.0	2,165	2,165	812	
42	R27	2.7725	26	0	2,165	100.0	2,165	2,165	781	
43	R28	2.8834	27	0	2,165	100.0	2,165	2,165	751	
44	R29	2.9987	28	0	2,165	100.0	2,165	2,165	722	
45	R30	3.1187	29	0	2,165	100.0	2,165	2,165	694	
46	R31	3.2434	30	0	2,165	100.0	2,165	2,165	668	
47	R32	3.3731	31	0	2,165	100.0	2,165	2,165	642	
48	R33	3.5081	32	0	2,165	100.0	2,165	2,165	617	
49	R34	3.6484	33	0	2,165	100.0	2,165	2,165	593	
50	R35	3.7943	34	0	2,165	100.0	2,165	2,165	571	
51	R36	3.9461	35	0	2,165	100.0	2,165	2,165	549	
52	R37	4.1039	36	0	2,165	100.0	2,165	2,165	528	
53	R38	4.2681	37	0	2,165	100.0	2,165	2,165	507	
54	R39	4.4388	38	0	2,165	100.0	2,165	2,165	488	
55	R40	4.6164	39	0	2,165	100.0	2,165	2,165	469	
56	R41	4.8010	40	0	2,165	100.0	2,165	2,165	451	
57	R42	4.9931	41	0	2,165	100.0	2,165	2,165	434	
58	R43	5.1928	42	0	2,165	100.0	2,165	2,165	417	
合計（総便益額）									63,653	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－９

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	△ 8	△ 1	0	0	△ 8	△ 14	着工年
2	H17	0.5775	-14	△ 8	△ 1	0	0	△ 8	△ 14	
3	H18	0.6006	-13	△ 8	△ 1	0	0	△ 8	△ 13	
4	H19	0.6246	-12	△ 8	△ 1	0	0	△ 8	△ 13	
5	H20	0.6496	-11	△ 8	△ 1	0	0	△ 8	△ 12	
6	H21	0.6756	-10	△ 8	△ 1	0	0	△ 8	△ 12	
7	H22	0.7026	-9	△ 8	△ 1	0	0	△ 8	△ 11	
8	H23	0.7307	-8	△ 8	△ 1	0	0	△ 8	△ 11	完了年
9	H24	0.7599	-7	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 12	
10	H25	0.7903	-6	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 11	
11	H26	0.8219	-5	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 11	
12	H27	0.8548	-4	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 11	
13	H28	0.8890	-3	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 10	
14	H29	0.9246	-2	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 10	
15	H30	0.9615	-1	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 9	
16	R1	1.0000	0	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 9	評価年
17	R2	1.0400	1	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 9	
18	R3	1.0816	2	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 8	
19	R4	1.1249	3	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 8	
20	R5	1.1699	4	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 8	
21	R6	1.2167	5	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 7	
22	R7	1.2653	6	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 7	
23	R8	1.3159	7	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 7	
24	R9	1.3686	8	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 7	
25	R10	1.4233	9	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 6	
26	R11	1.4802	10	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 6	
27	R12	1.5395	11	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 6	
28	R13	1.6010	12	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 6	
29	R14	1.6651	13	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 5	
30	R15	1.7317	14	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 5	
31	R16	1.8009	15	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 5	
32	R17	1.8730	16	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 5	
33	R18	1.9479	17	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 5	
34	R19	2.0258	18	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 4	
35	R20	2.1068	19	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 4	
36	R21	2.1911	20	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 4	
37	R22	2.2788	21	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 4	
38	R23	2.3699	22	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 4	
39	R24	2.4647	23	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 4	
40	R25	2.5633	24	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 4	
41	R26	2.6658	25	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 3	
42	R27	2.7725	26	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 3	
43	R28	2.8834	27	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 3	
44	R29	2.9987	28	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 3	
45	R30	3.1187	29	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 3	
46	R31	3.2434	30	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 3	
47	R32	3.3731	31	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 3	
48	R33	3.5081	32	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 3	
49	R34	3.6484	33	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 2	
50	R35	3.7943	34	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 2	
51	R36	3.9461	35	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 2	
52	R37	4.1039	36	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 2	
53	R38	4.2681	37	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 2	
54	R39	4.4388	38	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 2	
55	R40	4.6164	39	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 2	
56	R41	4.8010	40	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 2	
57	R42	4.9931	41	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 2	
58	R43	5.1928	42	△ 8	△ 1	100.0	△ 1	△ 9	△ 2	
合計（総便益額）									△ 365	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－10

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	3,677	978	0	0	3,677	6,622	着工年
2	H17	0.5775	-14	3,677	978	0	0	3,677	6,367	
3	H18	0.6006	-13	3,677	978	0	0	3,677	6,122	
4	H19	0.6246	-12	3,677	978	0	0	3,677	5,887	
5	H20	0.6496	-11	3,677	978	0	0	3,677	5,660	
6	H21	0.6756	-10	3,677	978	0	0	3,677	5,443	
7	H22	0.7026	-9	3,677	978	0	0	3,677	5,233	
8	H23	0.7307	-8	3,677	978	0	0	3,677	5,032	完了年
9	H24	0.7599	-7	3,677	978	100.0	978	4,655	6,126	
10	H25	0.7903	-6	3,677	978	100.0	978	4,655	5,890	
11	H26	0.8219	-5	3,677	978	100.0	978	4,655	5,664	
12	H27	0.8548	-4	3,677	978	100.0	978	4,655	5,446	
13	H28	0.8890	-3	3,677	978	100.0	978	4,655	5,236	
14	H29	0.9246	-2	3,677	978	100.0	978	4,655	5,035	
15	H30	0.9615	-1	3,677	978	100.0	978	4,655	4,841	
16	R1	1.0000	0	3,677	978	100.0	978	4,655	4,655	評価年
17	R2	1.0400	1	3,677	978	100.0	978	4,655	4,476	
18	R3	1.0816	2	3,677	978	100.0	978	4,655	4,304	
19	R4	1.1249	3	3,677	978	100.0	978	4,655	4,138	
20	R5	1.1699	4	3,677	978	100.0	978	4,655	3,979	
21	R6	1.2167	5	3,677	978	100.0	978	4,655	3,826	
22	R7	1.2653	6	3,677	978	100.0	978	4,655	3,679	
23	R8	1.3159	7	3,677	978	100.0	978	4,655	3,538	
24	R9	1.3686	8	3,677	978	100.0	978	4,655	3,401	
25	R10	1.4233	9	3,677	978	100.0	978	4,655	3,271	
26	R11	1.4802	10	3,677	978	100.0	978	4,655	3,145	
27	R12	1.5395	11	3,677	978	100.0	978	4,655	3,024	
28	R13	1.6010	12	3,677	978	100.0	978	4,655	2,908	
29	R14	1.6651	13	3,677	978	100.0	978	4,655	2,796	
30	R15	1.7317	14	3,677	978	100.0	978	4,655	2,688	
31	R16	1.8009	15	3,677	978	100.0	978	4,655	2,585	
32	R17	1.8730	16	3,677	978	100.0	978	4,655	2,485	
33	R18	1.9479	17	3,677	978	100.0	978	4,655	2,390	
34	R19	2.0258	18	3,677	978	100.0	978	4,655	2,298	
35	R20	2.1068	19	3,677	978	100.0	978	4,655	2,210	
36	R21	2.1911	20	3,677	978	100.0	978	4,655	2,125	
37	R22	2.2788	21	3,677	978	100.0	978	4,655	2,043	
38	R23	2.3699	22	3,677	978	100.0	978	4,655	1,964	
39	R24	2.4647	23	3,677	978	100.0	978	4,655	1,889	
40	R25	2.5633	24	3,677	978	100.0	978	4,655	1,816	
41	R26	2.6658	25	3,677	978	100.0	978	4,655	1,746	
42	R27	2.7725	26	3,677	978	100.0	978	4,655	1,679	
43	R28	2.8834	27	3,677	978	100.0	978	4,655	1,614	
44	R29	2.9987	28	3,677	978	100.0	978	4,655	1,552	
45	R30	3.1187	29	3,677	978	100.0	978	4,655	1,493	
46	R31	3.2434	30	3,677	978	100.0	978	4,655	1,435	
47	R32	3.3731	31	3,677	978	100.0	978	4,655	1,380	
48	R33	3.5081	32	3,677	978	100.0	978	4,655	1,327	
49	R34	3.6484	33	3,677	978	100.0	978	4,655	1,276	
50	R35	3.7943	34	3,677	978	100.0	978	4,655	1,227	
51	R36	3.9461	35	3,677	978	100.0	978	4,655	1,180	
52	R37	4.1039	36	3,677	978	100.0	978	4,655	1,134	
53	R38	4.2681	37	3,677	978	100.0	978	4,655	1,091	
54	R39	4.4388	38	3,677	978	100.0	978	4,655	1,049	
55	R40	4.6164	39	3,677	978	100.0	978	4,655	1,008	
56	R41	4.8010	40	3,677	978	100.0	978	4,655	970	
57	R42	4.9931	41	3,677	978	100.0	978	4,655	932	
58	R43	5.1928	42	3,677	978	100.0	978	4,655	896	
合計（総便益額）									183,226	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－11

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	品質向上効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	0	743	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	743	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	743	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	743	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	743	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	743	0	0	0	0	完了年
7	H22	0.7026	-9	0	743	100.0	743	743	1,058	
8	H23	0.7307	-8	0	743	100.0	743	743	1,017	
9	H24	0.7599	-7	0	743	100.0	743	743	978	
10	H25	0.7903	-6	0	743	100.0	743	743	940	
11	H26	0.8219	-5	0	743	100.0	743	743	904	
12	H27	0.8548	-4	0	743	100.0	743	743	869	
13	H28	0.8890	-3	0	743	100.0	743	743	836	
14	H29	0.9246	-2	0	743	100.0	743	743	804	
15	H30	0.9615	-1	0	743	100.0	743	743	773	
16	R1	1.0000	0	0	743	100.0	743	743	743	評価年
17	R2	1.0400	1	0	743	100.0	743	743	714	
18	R3	1.0816	2	0	743	100.0	743	743	687	
19	R4	1.1249	3	0	743	100.0	743	743	661	
20	R5	1.1699	4	0	743	100.0	743	743	635	
21	R6	1.2167	5	0	743	100.0	743	743	611	
22	R7	1.2653	6	0	743	100.0	743	743	587	
23	R8	1.3159	7	0	743	100.0	743	743	565	
24	R9	1.3686	8	0	743	100.0	743	743	543	
25	R10	1.4233	9	0	743	100.0	743	743	522	
26	R11	1.4802	10	0	743	100.0	743	743	502	
27	R12	1.5395	11	0	743	100.0	743	743	483	
28	R13	1.6010	12	0	743	100.0	743	743	464	
29	R14	1.6651	13	0	743	100.0	743	743	446	
30	R15	1.7317	14	0	743	100.0	743	743	429	
31	R16	1.8009	15	0	743	100.0	743	743	413	
32	R17	1.8730	16	0	743	100.0	743	743	397	
33	R18	1.9479	17	0	743	100.0	743	743	381	
34	R19	2.0258	18	0	743	100.0	743	743	367	
35	R20	2.1068	19	0	743	100.0	743	743	353	
36	R21	2.1911	20	0	743	100.0	743	743	339	
37	R22	2.2788	21	0	743	100.0	743	743	326	
38	R23	2.3699	22	0	743	100.0	743	743	314	
39	R24	2.4647	23	0	743	100.0	743	743	301	
40	R25	2.5633	24	0	743	100.0	743	743	290	
41	R26	2.6658	25	0	743	100.0	743	743	279	
42	R27	2.7725	26	0	743	100.0	743	743	268	
43	R28	2.8834	27	0	743	100.0	743	743	258	
44	R29	2.9987	28	0	743	100.0	743	743	248	
45	R30	3.1187	29	0	743	100.0	743	743	238	
46	R31	3.2434	30	0	743	100.0	743	743	229	
47	R32	3.3731	31	0	743	100.0	743	743	220	
48	R33	3.5081	32	0	743	100.0	743	743	212	
49	R34	3.6484	33	0	743	100.0	743	743	204	
50	R35	3.7943	34	0	743	100.0	743	743	196	
51	R36	3.9461	35	0	743	100.0	743	743	188	
52	R37	4.1039	36	0	743	100.0	743	743	181	
53	R38	4.2681	37	0	743	100.0	743	743	174	
54	R39	4.4388	38	0	743	100.0	743	743	167	
55	R40	4.6164	39	0	743	100.0	743	743	161	
56	R41	4.8010	40	0	743	100.0	743	743	155	
57	R42	4.9931	41	0	743	100.0	743	743	149	
58	R43	5.1928	42	0	743	100.0	743	743	143	
合計（総便益額）									23,922	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－12

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	△ 6	△ 1	0	0	△ 6	△ 11	着工年
2	H17	0.5775	-14	△ 6	△ 1	0	0	△ 6	△ 10	
3	H18	0.6006	-13	△ 6	△ 1	0	0	△ 6	△ 10	
4	H19	0.6246	-12	△ 6	△ 1	0	0	△ 6	△ 10	
5	H20	0.6496	-11	△ 6	△ 1	0	0	△ 6	△ 9	
6	H21	0.6756	-10	△ 6	△ 1	0	0	△ 6	△ 9	完了年
7	H22	0.7026	-9	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 10	
8	H23	0.7307	-8	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 10	
9	H24	0.7599	-7	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 9	
10	H25	0.7903	-6	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 9	
11	H26	0.8219	-5	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 9	
12	H27	0.8548	-4	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 8	
13	H28	0.8890	-3	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 8	
14	H29	0.9246	-2	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 8	
15	H30	0.9615	-1	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 7	
16	R1	1.0000	0	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 7	評価年
17	R2	1.0400	1	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 7	
18	R3	1.0816	2	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 6	
19	R4	1.1249	3	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 6	
20	R5	1.1699	4	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 6	
21	R6	1.2167	5	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 6	
22	R7	1.2653	6	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 6	
23	R8	1.3159	7	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 5	
24	R9	1.3686	8	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 5	
25	R10	1.4233	9	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 5	
26	R11	1.4802	10	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 5	
27	R12	1.5395	11	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 5	
28	R13	1.6010	12	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 4	
29	R14	1.6651	13	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 4	
30	R15	1.7317	14	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 4	
31	R16	1.8009	15	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 4	
32	R17	1.8730	16	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 4	
33	R18	1.9479	17	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 4	
34	R19	2.0258	18	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 3	
35	R20	2.1068	19	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 3	
36	R21	2.1911	20	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 3	
37	R22	2.2788	21	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 3	
38	R23	2.3699	22	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 3	
39	R24	2.4647	23	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 3	
40	R25	2.5633	24	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 3	
41	R26	2.6658	25	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 3	
42	R27	2.7725	26	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 3	
43	R28	2.8834	27	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
44	R29	2.9987	28	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
45	R30	3.1187	29	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
46	R31	3.2434	30	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
47	R32	3.3731	31	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
48	R33	3.5081	32	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
49	R34	3.6484	33	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
50	R35	3.7943	34	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
51	R36	3.9461	35	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
52	R37	4.1039	36	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
53	R38	4.2681	37	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
54	R39	4.4388	38	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
55	R40	4.6164	39	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 2	
56	R41	4.8010	40	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 1	
57	R42	4.9931	41	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 1	
58	R43	5.1928	42	△ 6	△ 1	100.0	△ 1	△ 7	△ 1	
合計（総便益額）									△ 286	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－13

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	5,089	276	0	0	5,089	9,164	着工年
2	H17	0.5775	-14	5,089	276	0	0	5,089	8,812	
3	H18	0.6006	-13	5,089	276	0	0	5,089	8,473	
4	H19	0.6246	-12	5,089	276	0	0	5,089	8,148	
5	H20	0.6496	-11	5,089	276	0	0	5,089	7,834	
6	H21	0.6756	-10	5,089	276	0	0	5,089	7,533	完了年
7	H22	0.7026	-9	5,089	276	100.0	276	5,365	7,636	
8	H23	0.7307	-8	5,089	276	100.0	276	5,365	7,342	
9	H24	0.7599	-7	5,089	276	100.0	276	5,365	7,060	
10	H25	0.7903	-6	5,089	276	100.0	276	5,365	6,789	
11	H26	0.8219	-5	5,089	276	100.0	276	5,365	6,528	
12	H27	0.8548	-4	5,089	276	100.0	276	5,365	6,276	
13	H28	0.8890	-3	5,089	276	100.0	276	5,365	6,035	
14	H29	0.9246	-2	5,089	276	100.0	276	5,365	5,803	
15	H30	0.9615	-1	5,089	276	100.0	276	5,365	5,580	
16	R1	1.0000	0	5,089	276	100.0	276	5,365	5,365	評価年
17	R2	1.0400	1	5,089	276	100.0	276	5,365	5,159	
18	R3	1.0816	2	5,089	276	100.0	276	5,365	4,960	
19	R4	1.1249	3	5,089	276	100.0	276	5,365	4,769	
20	R5	1.1699	4	5,089	276	100.0	276	5,365	4,586	
21	R6	1.2167	5	5,089	276	100.0	276	5,365	4,409	
22	R7	1.2653	6	5,089	276	100.0	276	5,365	4,240	
23	R8	1.3159	7	5,089	276	100.0	276	5,365	4,077	
24	R9	1.3686	8	5,089	276	100.0	276	5,365	3,920	
25	R10	1.4233	9	5,089	276	100.0	276	5,365	3,769	
26	R11	1.4802	10	5,089	276	100.0	276	5,365	3,625	
27	R12	1.5395	11	5,089	276	100.0	276	5,365	3,485	
28	R13	1.6010	12	5,089	276	100.0	276	5,365	3,351	
29	R14	1.6651	13	5,089	276	100.0	276	5,365	3,222	
30	R15	1.7317	14	5,089	276	100.0	276	5,365	3,098	
31	R16	1.8009	15	5,089	276	100.0	276	5,365	2,979	
32	R17	1.8730	16	5,089	276	100.0	276	5,365	2,864	
33	R18	1.9479	17	5,089	276	100.0	276	5,365	2,754	
34	R19	2.0258	18	5,089	276	100.0	276	5,365	2,648	
35	R20	2.1068	19	5,089	276	100.0	276	5,365	2,547	
36	R21	2.1911	20	5,089	276	100.0	276	5,365	2,449	
37	R22	2.2788	21	5,089	276	100.0	276	5,365	2,354	
38	R23	2.3699	22	5,089	276	100.0	276	5,365	2,264	
39	R24	2.4647	23	5,089	276	100.0	276	5,365	2,177	
40	R25	2.5633	24	5,089	276	100.0	276	5,365	2,093	
41	R26	2.6658	25	5,089	276	100.0	276	5,365	2,013	
42	R27	2.7725	26	5,089	276	100.0	276	5,365	1,935	
43	R28	2.8834	27	5,089	276	100.0	276	5,365	1,861	
44	R29	2.9987	28	5,089	276	100.0	276	5,365	1,789	
45	R30	3.1187	29	5,089	276	100.0	276	5,365	1,720	
46	R31	3.2434	30	5,089	276	100.0	276	5,365	1,654	
47	R32	3.3731	31	5,089	276	100.0	276	5,365	1,591	
48	R33	3.5081	32	5,089	276	100.0	276	5,365	1,529	
49	R34	3.6484	33	5,089	276	100.0	276	5,365	1,471	
50	R35	3.7943	34	5,089	276	100.0	276	5,365	1,414	
51	R36	3.9461	35	5,089	276	100.0	276	5,365	1,360	
52	R37	4.1039	36	5,089	276	100.0	276	5,365	1,307	
53	R38	4.2681	37	5,089	276	100.0	276	5,365	1,257	
54	R39	4.4388	38	5,089	276	100.0	276	5,365	1,209	
55	R40	4.6164	39	5,089	276	100.0	276	5,365	1,162	
56	R41	4.8010	40	5,089	276	100.0	276	5,365	1,117	
57	R42	4.9931	41	5,089	276	100.0	276	5,365	1,074	
58	R43	5.1928	42	5,089	276	100.0	276	5,365	1,033	
合計（総便益額）									222,673	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－14

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ① 0.04	経過年 (t)	品質向上効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	0	1,094	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	1,094	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	1,094	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	1,094	0	0	0	0	完了年
5	H20	0.6496	-11	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,684	
6	H21	0.6756	-10	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,619	
7	H22	0.7026	-9	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,557	
8	H23	0.7307	-8	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,497	
9	H24	0.7599	-7	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,440	
10	H25	0.7903	-6	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,384	
11	H26	0.8219	-5	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,331	
12	H27	0.8548	-4	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,280	
13	H28	0.8890	-3	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,231	
14	H29	0.9246	-2	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,183	
15	H30	0.9615	-1	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,138	
16	R1	1.0000	0	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,094	評価年
17	R2	1.0400	1	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,052	
18	R3	1.0816	2	0	1,094	100.0	1,094	1,094	1,011	
19	R4	1.1249	3	0	1,094	100.0	1,094	1,094	973	
20	R5	1.1699	4	0	1,094	100.0	1,094	1,094	935	
21	R6	1.2167	5	0	1,094	100.0	1,094	1,094	899	
22	R7	1.2653	6	0	1,094	100.0	1,094	1,094	865	
23	R8	1.3159	7	0	1,094	100.0	1,094	1,094	831	
24	R9	1.3686	8	0	1,094	100.0	1,094	1,094	799	
25	R10	1.4233	9	0	1,094	100.0	1,094	1,094	769	
26	R11	1.4802	10	0	1,094	100.0	1,094	1,094	739	
27	R12	1.5395	11	0	1,094	100.0	1,094	1,094	711	
28	R13	1.6010	12	0	1,094	100.0	1,094	1,094	683	
29	R14	1.6651	13	0	1,094	100.0	1,094	1,094	657	
30	R15	1.7317	14	0	1,094	100.0	1,094	1,094	632	
31	R16	1.8009	15	0	1,094	100.0	1,094	1,094	607	
32	R17	1.8730	16	0	1,094	100.0	1,094	1,094	584	
33	R18	1.9479	17	0	1,094	100.0	1,094	1,094	562	
34	R19	2.0258	18	0	1,094	100.0	1,094	1,094	540	
35	R20	2.1068	19	0	1,094	100.0	1,094	1,094	519	
36	R21	2.1911	20	0	1,094	100.0	1,094	1,094	499	
37	R22	2.2788	21	0	1,094	100.0	1,094	1,094	480	
38	R23	2.3699	22	0	1,094	100.0	1,094	1,094	462	
39	R24	2.4647	23	0	1,094	100.0	1,094	1,094	444	
40	R25	2.5633	24	0	1,094	100.0	1,094	1,094	427	
41	R26	2.6658	25	0	1,094	100.0	1,094	1,094	410	
42	R27	2.7725	26	0	1,094	100.0	1,094	1,094	395	
43	R28	2.8834	27	0	1,094	100.0	1,094	1,094	379	
44	R29	2.9987	28	0	1,094	100.0	1,094	1,094	365	
45	R30	3.1187	29	0	1,094	100.0	1,094	1,094	351	
46	R31	3.2434	30	0	1,094	100.0	1,094	1,094	337	
47	R32	3.3731	31	0	1,094	100.0	1,094	1,094	324	
48	R33	3.5081	32	0	1,094	100.0	1,094	1,094	312	
49	R34	3.6484	33	0	1,094	100.0	1,094	1,094	300	
50	R35	3.7943	34	0	1,094	100.0	1,094	1,094	288	
51	R36	3.9461	35	0	1,094	100.0	1,094	1,094	277	
52	R37	4.1039	36	0	1,094	100.0	1,094	1,094	267	
53	R38	4.2681	37	0	1,094	100.0	1,094	1,094	256	
54	R39	4.4388	38	0	1,094	100.0	1,094	1,094	246	
55	R40	4.6164	39	0	1,094	100.0	1,094	1,094	237	
56	R41	4.8010	40	0	1,094	100.0	1,094	1,094	228	
57	R42	4.9931	41	0	1,094	100.0	1,094	1,094	219	
58	R43	5.1928	42	0	1,094	100.0	1,094	1,094	211	
合計（総便益額）									38,520	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－15

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	△ 10	△ 1	0	0	△ 10	△ 18	着工年
2	H17	0.5775	-14	△ 10	△ 1	0	0	△ 10	△ 17	
3	H18	0.6006	-13	△ 10	△ 1	0	0	△ 10	△ 17	
4	H19	0.6246	-12	△ 10	△ 1	0	0	△ 10	△ 16	完了年
5	H20	0.6496	-11	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 17	
6	H21	0.6756	-10	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 16	
7	H22	0.7026	-9	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 16	
8	H23	0.7307	-8	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 15	
9	H24	0.7599	-7	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 14	
10	H25	0.7903	-6	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 14	
11	H26	0.8219	-5	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 13	
12	H27	0.8548	-4	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 13	
13	H28	0.8890	-3	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 12	
14	H29	0.9246	-2	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 12	
15	H30	0.9615	-1	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 11	
16	R1	1.0000	0	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 11	評価年
17	R2	1.0400	1	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 11	
18	R3	1.0816	2	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 10	
19	R4	1.1249	3	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 10	
20	R5	1.1699	4	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 9	
21	R6	1.2167	5	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 9	
22	R7	1.2653	6	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 9	
23	R8	1.3159	7	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 8	
24	R9	1.3686	8	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 8	
25	R10	1.4233	9	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 8	
26	R11	1.4802	10	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 7	
27	R12	1.5395	11	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 7	
28	R13	1.6010	12	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 7	
29	R14	1.6651	13	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 7	
30	R15	1.7317	14	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 6	
31	R16	1.8009	15	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 6	
32	R17	1.8730	16	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 6	
33	R18	1.9479	17	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 6	
34	R19	2.0258	18	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 5	
35	R20	2.1068	19	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 5	
36	R21	2.1911	20	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 5	
37	R22	2.2788	21	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 5	
38	R23	2.3699	22	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 5	
39	R24	2.4647	23	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 4	
40	R25	2.5633	24	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 4	
41	R26	2.6658	25	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 4	
42	R27	2.7725	26	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 4	
43	R28	2.8834	27	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 4	
44	R29	2.9987	28	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 4	
45	R30	3.1187	29	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 4	
46	R31	3.2434	30	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 3	
47	R32	3.3731	31	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 3	
48	R33	3.5081	32	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 3	
49	R34	3.6484	33	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 3	
50	R35	3.7943	34	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 3	
51	R36	3.9461	35	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 3	
52	R37	4.1039	36	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 3	
53	R38	4.2681	37	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 3	
54	R39	4.4388	38	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 2	
55	R40	4.6164	39	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 2	
56	R41	4.8010	40	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 2	
57	R42	4.9931	41	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 2	
58	R43	5.1928	42	△ 10	△ 1	100.0	△ 1	△ 11	△ 2	
合計（総便益額）									△ 453	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－16

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	3,810	813	0	0	3,810	6,861	着工年
2	H17	0.5775	-14	3,810	813	0	0	3,810	6,597	
3	H18	0.6006	-13	3,810	813	0	0	3,810	6,344	
4	H19	0.6246	-12	3,810	813	0	0	3,810	6,100	完了年
5	H20	0.6496	-11	3,810	813	100.0	813	4,623	7,117	
6	H21	0.6756	-10	3,810	813	100.0	813	4,623	6,843	
7	H22	0.7026	-9	3,810	813	100.0	813	4,623	6,580	
8	H23	0.7307	-8	3,810	813	100.0	813	4,623	6,327	
9	H24	0.7599	-7	3,810	813	100.0	813	4,623	6,084	
10	H25	0.7903	-6	3,810	813	100.0	813	4,623	5,850	
11	H26	0.8219	-5	3,810	813	100.0	813	4,623	5,625	
12	H27	0.8548	-4	3,810	813	100.0	813	4,623	5,408	
13	H28	0.8890	-3	3,810	813	100.0	813	4,623	5,200	
14	H29	0.9246	-2	3,810	813	100.0	813	4,623	5,000	
15	H30	0.9615	-1	3,810	813	100.0	813	4,623	4,808	
16	R1	1.0000	0	3,810	813	100.0	813	4,623	4,623	評価年
17	R2	1.0400	1	3,810	813	100.0	813	4,623	4,445	
18	R3	1.0816	2	3,810	813	100.0	813	4,623	4,274	
19	R4	1.1249	3	3,810	813	100.0	813	4,623	4,110	
20	R5	1.1699	4	3,810	813	100.0	813	4,623	3,952	
21	R6	1.2167	5	3,810	813	100.0	813	4,623	3,800	
22	R7	1.2653	6	3,810	813	100.0	813	4,623	3,654	
23	R8	1.3159	7	3,810	813	100.0	813	4,623	3,513	
24	R9	1.3686	8	3,810	813	100.0	813	4,623	3,378	
25	R10	1.4233	9	3,810	813	100.0	813	4,623	3,248	
26	R11	1.4802	10	3,810	813	100.0	813	4,623	3,123	
27	R12	1.5395	11	3,810	813	100.0	813	4,623	3,003	
28	R13	1.6010	12	3,810	813	100.0	813	4,623	2,888	
29	R14	1.6651	13	3,810	813	100.0	813	4,623	2,776	
30	R15	1.7317	14	3,810	813	100.0	813	4,623	2,670	
31	R16	1.8009	15	3,810	813	100.0	813	4,623	2,567	
32	R17	1.8730	16	3,810	813	100.0	813	4,623	2,468	
33	R18	1.9479	17	3,810	813	100.0	813	4,623	2,373	
34	R19	2.0258	18	3,810	813	100.0	813	4,623	2,282	
35	R20	2.1068	19	3,810	813	100.0	813	4,623	2,194	
36	R21	2.1911	20	3,810	813	100.0	813	4,623	2,110	
37	R22	2.2788	21	3,810	813	100.0	813	4,623	2,029	
38	R23	2.3699	22	3,810	813	100.0	813	4,623	1,951	
39	R24	2.4647	23	3,810	813	100.0	813	4,623	1,876	
40	R25	2.5633	24	3,810	813	100.0	813	4,623	1,804	
41	R26	2.6658	25	3,810	813	100.0	813	4,623	1,734	
42	R27	2.7725	26	3,810	813	100.0	813	4,623	1,667	
43	R28	2.8834	27	3,810	813	100.0	813	4,623	1,603	
44	R29	2.9987	28	3,810	813	100.0	813	4,623	1,542	
45	R30	3.1187	29	3,810	813	100.0	813	4,623	1,482	
46	R31	3.2434	30	3,810	813	100.0	813	4,623	1,425	
47	R32	3.3731	31	3,810	813	100.0	813	4,623	1,371	
48	R33	3.5081	32	3,810	813	100.0	813	4,623	1,318	
49	R34	3.6484	33	3,810	813	100.0	813	4,623	1,267	
50	R35	3.7943	34	3,810	813	100.0	813	4,623	1,218	
51	R36	3.9461	35	3,810	813	100.0	813	4,623	1,172	
52	R37	4.1039	36	3,810	813	100.0	813	4,623	1,126	
53	R38	4.2681	37	3,810	813	100.0	813	4,623	1,083	
54	R39	4.4388	38	3,810	813	100.0	813	4,623	1,041	
55	R40	4.6164	39	3,810	813	100.0	813	4,623	1,001	
56	R41	4.8010	40	3,810	813	100.0	813	4,623	963	
57	R42	4.9931	41	3,810	813	100.0	813	4,623	926	
58	R43	5.1928	42	3,810	813	100.0	813	4,623	890	
合計（総便益額）									188,684	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－17

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	品質向上効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	0	1,276	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	1,276	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	1,276	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	1,276	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	1,276	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	1,276	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	1,276	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	1,276	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	1,276	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	1,276	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	1,276	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	1,276	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	1,276	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	1,276	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	1,276	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	1,276	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	1,276	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	1,276	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	1,276	100.0	1,276	1,276	1,134	
20	R5	1.1699	4	0	1,276	100.0	1,276	1,276	1,091	
21	R6	1.2167	5	0	1,276	100.0	1,276	1,276	1,049	
22	R7	1.2653	6	0	1,276	100.0	1,276	1,276	1,008	
23	R8	1.3159	7	0	1,276	100.0	1,276	1,276	970	
24	R9	1.3686	8	0	1,276	100.0	1,276	1,276	932	
25	R10	1.4233	9	0	1,276	100.0	1,276	1,276	897	
26	R11	1.4802	10	0	1,276	100.0	1,276	1,276	862	
27	R12	1.5395	11	0	1,276	100.0	1,276	1,276	829	
28	R13	1.6010	12	0	1,276	100.0	1,276	1,276	797	
29	R14	1.6651	13	0	1,276	100.0	1,276	1,276	766	
30	R15	1.7317	14	0	1,276	100.0	1,276	1,276	737	
31	R16	1.8009	15	0	1,276	100.0	1,276	1,276	709	
32	R17	1.8730	16	0	1,276	100.0	1,276	1,276	681	
33	R18	1.9479	17	0	1,276	100.0	1,276	1,276	655	
34	R19	2.0258	18	0	1,276	100.0	1,276	1,276	630	
35	R20	2.1068	19	0	1,276	100.0	1,276	1,276	606	
36	R21	2.1911	20	0	1,276	100.0	1,276	1,276	582	
37	R22	2.2788	21	0	1,276	100.0	1,276	1,276	560	
38	R23	2.3699	22	0	1,276	100.0	1,276	1,276	538	
39	R24	2.4647	23	0	1,276	100.0	1,276	1,276	518	
40	R25	2.5633	24	0	1,276	100.0	1,276	1,276	498	
41	R26	2.6658	25	0	1,276	100.0	1,276	1,276	479	
42	R27	2.7725	26	0	1,276	100.0	1,276	1,276	460	
43	R28	2.8834	27	0	1,276	100.0	1,276	1,276	443	
44	R29	2.9987	28	0	1,276	100.0	1,276	1,276	426	
45	R30	3.1187	29	0	1,276	100.0	1,276	1,276	409	
46	R31	3.2434	30	0	1,276	100.0	1,276	1,276	393	
47	R32	3.3731	31	0	1,276	100.0	1,276	1,276	378	
48	R33	3.5081	32	0	1,276	100.0	1,276	1,276	364	
49	R34	3.6484	33	0	1,276	100.0	1,276	1,276	350	
50	R35	3.7943	34	0	1,276	100.0	1,276	1,276	336	
51	R36	3.9461	35	0	1,276	100.0	1,276	1,276	323	
52	R37	4.1039	36	0	1,276	100.0	1,276	1,276	311	
53	R38	4.2681	37	0	1,276	100.0	1,276	1,276	299	
54	R39	4.4388	38	0	1,276	100.0	1,276	1,276	287	
55	R40	4.6164	39	0	1,276	100.0	1,276	1,276	276	
56	R41	4.8010	40	0	1,276	100.0	1,276	1,276	266	
57	R42	4.9931	41	0	1,276	100.0	1,276	1,276	256	
58	R43	5.1928	42	0	1,276	100.0	1,276	1,276	246	
合計（総便益額）									23,351	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－18

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 13	着工年
2	H17	0.5775	-14	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 12	
3	H18	0.6006	-13	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 12	
4	H19	0.6246	-12	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 11	
5	H20	0.6496	-11	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 11	
6	H21	0.6756	-10	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 10	
7	H22	0.7026	-9	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 10	
8	H23	0.7307	-8	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 10	
9	H24	0.7599	-7	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 9	
10	H25	0.7903	-6	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 9	
11	H26	0.8219	-5	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 9	
12	H27	0.8548	-4	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 8	
13	H28	0.8890	-3	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 8	
14	H29	0.9246	-2	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 8	
15	H30	0.9615	-1	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 7	
16	R1	1.0000	0	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 7	評価年
17	R2	1.0400	1	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 7	
18	R3	1.0816	2	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 6	完了年
19	R4	1.1249	3	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 6	
20	R5	1.1699	4	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 6	
21	R6	1.2167	5	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 6	
22	R7	1.2653	6	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 6	
23	R8	1.3159	7	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 5	
24	R9	1.3686	8	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 5	
25	R10	1.4233	9	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 5	
26	R11	1.4802	10	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 5	
27	R12	1.5395	11	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 5	
28	R13	1.6010	12	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 4	
29	R14	1.6651	13	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 4	
30	R15	1.7317	14	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 4	
31	R16	1.8009	15	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 4	
32	R17	1.8730	16	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 4	
33	R18	1.9479	17	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 4	
34	R19	2.0258	18	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 3	
35	R20	2.1068	19	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 3	
36	R21	2.1911	20	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 3	
37	R22	2.2788	21	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 3	
38	R23	2.3699	22	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 3	
39	R24	2.4647	23	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 3	
40	R25	2.5633	24	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 3	
41	R26	2.6658	25	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 3	
42	R27	2.7725	26	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 3	
43	R28	2.8834	27	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
44	R29	2.9987	28	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
45	R30	3.1187	29	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
46	R31	3.2434	30	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
47	R32	3.3731	31	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
48	R33	3.5081	32	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
49	R34	3.6484	33	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
50	R35	3.7943	34	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
51	R36	3.9461	35	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
52	R37	4.1039	36	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
53	R38	4.2681	37	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
54	R39	4.4388	38	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
55	R40	4.6164	39	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 2	
56	R41	4.8010	40	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 1	
57	R42	4.9931	41	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 1	
58	R43	5.1928	42	△ 7	0	0	0	△ 7	△ 1	
合計（総便益額）									△ 296	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－19

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	3,173	298	0	0	3,173	5,714	着工年
2	H17	0.5775	-14	3,173	298	0	0	3,173	5,494	
3	H18	0.6006	-13	3,173	298	0	0	3,173	5,283	
4	H19	0.6246	-12	3,173	298	0	0	3,173	5,080	
5	H20	0.6496	-11	3,173	298	0	0	3,173	4,885	
6	H21	0.6756	-10	3,173	298	0	0	3,173	4,697	
7	H22	0.7026	-9	3,173	298	0	0	3,173	4,516	
8	H23	0.7307	-8	3,173	298	0	0	3,173	4,342	
9	H24	0.7599	-7	3,173	298	0	0	3,173	4,176	
10	H25	0.7903	-6	3,173	298	0	0	3,173	4,015	
11	H26	0.8219	-5	3,173	298	0	0	3,173	3,861	
12	H27	0.8548	-4	3,173	298	0	0	3,173	3,712	
13	H28	0.8890	-3	3,173	298	0	0	3,173	3,569	
14	H29	0.9246	-2	3,173	298	0	0	3,173	3,432	
15	H30	0.9615	-1	3,173	298	0	0	3,173	3,300	
16	R1	1.0000	0	3,173	298	0	0	3,173	3,173	評価年
17	R2	1.0400	1	3,173	298	0	0	3,173	3,051	
18	R3	1.0816	2	3,173	298	0	0	3,173	2,934	完了年
19	R4	1.1249	3	3,173	298	100.0	298	3,471	3,086	
20	R5	1.1699	4	3,173	298	100.0	298	3,471	2,967	
21	R6	1.2167	5	3,173	298	100.0	298	3,471	2,853	
22	R7	1.2653	6	3,173	298	100.0	298	3,471	2,743	
23	R8	1.3159	7	3,173	298	100.0	298	3,471	2,638	
24	R9	1.3686	8	3,173	298	100.0	298	3,471	2,536	
25	R10	1.4233	9	3,173	298	100.0	298	3,471	2,439	
26	R11	1.4802	10	3,173	298	100.0	298	3,471	2,345	
27	R12	1.5395	11	3,173	298	100.0	298	3,471	2,255	
28	R13	1.6010	12	3,173	298	100.0	298	3,471	2,168	
29	R14	1.6651	13	3,173	298	100.0	298	3,471	2,085	
30	R15	1.7317	14	3,173	298	100.0	298	3,471	2,004	
31	R16	1.8009	15	3,173	298	100.0	298	3,471	1,927	
32	R17	1.8730	16	3,173	298	100.0	298	3,471	1,853	
33	R18	1.9479	17	3,173	298	100.0	298	3,471	1,782	
34	R19	2.0258	18	3,173	298	100.0	298	3,471	1,713	
35	R20	2.1068	19	3,173	298	100.0	298	3,471	1,648	
36	R21	2.1911	20	3,173	298	100.0	298	3,471	1,584	
37	R22	2.2788	21	3,173	298	100.0	298	3,471	1,523	
38	R23	2.3699	22	3,173	298	100.0	298	3,471	1,465	
39	R24	2.4647	23	3,173	298	100.0	298	3,471	1,408	
40	R25	2.5633	24	3,173	298	100.0	298	3,471	1,354	
41	R26	2.6658	25	3,173	298	100.0	298	3,471	1,302	
42	R27	2.7725	26	3,173	298	100.0	298	3,471	1,252	
43	R28	2.8834	27	3,173	298	100.0	298	3,471	1,204	
44	R29	2.9987	28	3,173	298	100.0	298	3,471	1,158	
45	R30	3.1187	29	3,173	298	100.0	298	3,471	1,113	
46	R31	3.2434	30	3,173	298	100.0	298	3,471	1,070	
47	R32	3.3731	31	3,173	298	100.0	298	3,471	1,029	
48	R33	3.5081	32	3,173	298	100.0	298	3,471	989	
49	R34	3.6484	33	3,173	298	100.0	298	3,471	951	
50	R35	3.7943	34	3,173	298	100.0	298	3,471	915	
51	R36	3.9461	35	3,173	298	100.0	298	3,471	880	
52	R37	4.1039	36	3,173	298	100.0	298	3,471	846	
53	R38	4.2681	37	3,173	298	100.0	298	3,471	813	
54	R39	4.4388	38	3,173	298	100.0	298	3,471	782	
55	R40	4.6164	39	3,173	298	100.0	298	3,471	752	
56	R41	4.8010	40	3,173	298	100.0	298	3,471	723	
57	R42	4.9931	41	3,173	298	100.0	298	3,471	695	
58	R43	5.1928	42	3,173	298	100.0	298	3,471	668	
合計（総便益額）									138,752	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－20

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 （１＋割引率）^{t} ① 0.04	経過年 (t)	品質向上効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	0	1,301	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	1,301	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	1,301	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	1,301	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	1,301	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	1,301	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	1,301	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	1,301	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	1,301	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	1,301	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	1,301	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	1,301	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	1,301	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	1,301	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	1,301	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	1,301	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	1,301	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	1,301	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	1,301	100.0	1,301	1,301	1,157	
20	R5	1.1699	4	0	1,301	100.0	1,301	1,301	1,112	
21	R6	1.2167	5	0	1,301	100.0	1,301	1,301	1,069	
22	R7	1.2653	6	0	1,301	100.0	1,301	1,301	1,028	
23	R8	1.3159	7	0	1,301	100.0	1,301	1,301	989	
24	R9	1.3686	8	0	1,301	100.0	1,301	1,301	951	
25	R10	1.4233	9	0	1,301	100.0	1,301	1,301	914	
26	R11	1.4802	10	0	1,301	100.0	1,301	1,301	879	
27	R12	1.5395	11	0	1,301	100.0	1,301	1,301	845	
28	R13	1.6010	12	0	1,301	100.0	1,301	1,301	813	
29	R14	1.6651	13	0	1,301	100.0	1,301	1,301	781	
30	R15	1.7317	14	0	1,301	100.0	1,301	1,301	751	
31	R16	1.8009	15	0	1,301	100.0	1,301	1,301	722	
32	R17	1.8730	16	0	1,301	100.0	1,301	1,301	695	
33	R18	1.9479	17	0	1,301	100.0	1,301	1,301	668	
34	R19	2.0258	18	0	1,301	100.0	1,301	1,301	642	
35	R20	2.1068	19	0	1,301	100.0	1,301	1,301	618	
36	R21	2.1911	20	0	1,301	100.0	1,301	1,301	594	
37	R22	2.2788	21	0	1,301	100.0	1,301	1,301	571	
38	R23	2.3699	22	0	1,301	100.0	1,301	1,301	549	
39	R24	2.4647	23	0	1,301	100.0	1,301	1,301	528	
40	R25	2.5633	24	0	1,301	100.0	1,301	1,301	508	
41	R26	2.6658	25	0	1,301	100.0	1,301	1,301	488	
42	R27	2.7725	26	0	1,301	100.0	1,301	1,301	469	
43	R28	2.8834	27	0	1,301	100.0	1,301	1,301	451	
44	R29	2.9987	28	0	1,301	100.0	1,301	1,301	434	
45	R30	3.1187	29	0	1,301	100.0	1,301	1,301	417	
46	R31	3.2434	30	0	1,301	100.0	1,301	1,301	401	
47	R32	3.3731	31	0	1,301	100.0	1,301	1,301	386	
48	R33	3.5081	32	0	1,301	100.0	1,301	1,301	371	
49	R34	3.6484	33	0	1,301	100.0	1,301	1,301	357	
50	R35	3.7943	34	0	1,301	100.0	1,301	1,301	343	
51	R36	3.9461	35	0	1,301	100.0	1,301	1,301	330	
52	R37	4.1039	36	0	1,301	100.0	1,301	1,301	317	
53	R38	4.2681	37	0	1,301	100.0	1,301	1,301	305	
54	R39	4.4388	38	0	1,301	100.0	1,301	1,301	293	
55	R40	4.6164	39	0	1,301	100.0	1,301	1,301	282	
56	R41	4.8010	40	0	1,301	100.0	1,301	1,301	271	
57	R42	4.9931	41	0	1,301	100.0	1,301	1,301	261	
58	R43	5.1928	42	0	1,301	100.0	1,301	1,301	251	
合計（総便益額）									23,811	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－21

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 23	着工年
2	H17	0.5775	-14	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 23	
3	H18	0.6006	-13	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 22	
4	H19	0.6246	-12	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 21	
5	H20	0.6496	-11	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 20	
6	H21	0.6756	-10	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 19	
7	H22	0.7026	-9	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 19	
8	H23	0.7307	-8	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 18	
9	H24	0.7599	-7	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 17	
10	H25	0.7903	-6	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 16	
11	H26	0.8219	-5	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 16	
12	H27	0.8548	-4	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 15	
13	H28	0.8890	-3	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 15	
14	H29	0.9246	-2	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 14	
15	H30	0.9615	-1	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 14	
16	R1	1.0000	0	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 13	評価年
17	R2	1.0400	1	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 13	
18	R3	1.0816	2	△ 13	△ 1	0	0	△ 13	△ 12	完了年
19	R4	1.1249	3	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 12	
20	R5	1.1699	4	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 12	
21	R6	1.2167	5	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 12	
22	R7	1.2653	6	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 11	
23	R8	1.3159	7	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 11	
24	R9	1.3686	8	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 10	
25	R10	1.4233	9	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 10	
26	R11	1.4802	10	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 9	
27	R12	1.5395	11	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 9	
28	R13	1.6010	12	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 9	
29	R14	1.6651	13	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 8	
30	R15	1.7317	14	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 8	
31	R16	1.8009	15	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 8	
32	R17	1.8730	16	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 7	
33	R18	1.9479	17	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 7	
34	R19	2.0258	18	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 7	
35	R20	2.1068	19	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 7	
36	R21	2.1911	20	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 6	
37	R22	2.2788	21	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 6	
38	R23	2.3699	22	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 6	
39	R24	2.4647	23	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 6	
40	R25	2.5633	24	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 5	
41	R26	2.6658	25	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 5	
42	R27	2.7725	26	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 5	
43	R28	2.8834	27	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 5	
44	R29	2.9987	28	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 5	
45	R30	3.1187	29	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 4	
46	R31	3.2434	30	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 4	
47	R32	3.3731	31	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 4	
48	R33	3.5081	32	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 4	
49	R34	3.6484	33	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 4	
50	R35	3.7943	34	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 4	
51	R36	3.9461	35	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 4	
52	R37	4.1039	36	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 3	
53	R38	4.2681	37	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 3	
54	R39	4.4388	38	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 3	
55	R40	4.6164	39	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 3	
56	R41	4.8010	40	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 3	
57	R42	4.9931	41	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 3	
58	R43	5.1928	42	△ 13	△ 1	100.0	△ 1	△ 14	△ 3	
合計（総便益額）									△ 565	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－22

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果＜農道＞ 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	H16	0.5553	-15	9,894	694	0	0	9,894	17,817	着工年
2	H17	0.5775	-14	9,894	694	0	0	9,894	17,132	
3	H18	0.6006	-13	9,894	694	0	0	9,894	16,474	
4	H19	0.6246	-12	9,894	694	0	0	9,894	15,841	
5	H20	0.6496	-11	9,894	694	0	0	9,894	15,231	
6	H21	0.6756	-10	9,894	694	0	0	9,894	14,645	
7	H22	0.7026	-9	9,894	694	0	0	9,894	14,082	
8	H23	0.7307	-8	9,894	694	0	0	9,894	13,540	
9	H24	0.7599	-7	9,894	694	0	0	9,894	13,020	
10	H25	0.7903	-6	9,894	694	0	0	9,894	12,519	
11	H26	0.8219	-5	9,894	694	0	0	9,894	12,038	
12	H27	0.8548	-4	9,894	694	0	0	9,894	11,575	
13	H28	0.8890	-3	9,894	694	0	0	9,894	11,129	
14	H29	0.9246	-2	9,894	694	0	0	9,894	10,701	
15	H30	0.9615	-1	9,894	694	0	0	9,894	10,290	
16	R1	1.0000	0	9,894	694	0	0	9,894	9,894	評価年
17	R2	1.0400	1	9,894	694	0	0	9,894	9,513	
18	R3	1.0816	2	9,894	694	0	0	9,894	9,148	完了年
19	R4	1.1249	3	9,894	694	100.0	694	10,588	9,412	
20	R5	1.1699	4	9,894	694	100.0	694	10,588	9,050	
21	R6	1.2167	5	9,894	694	100.0	694	10,588	8,702	
22	R7	1.2653	6	9,894	694	100.0	694	10,588	8,368	
23	R8	1.3159	7	9,894	694	100.0	694	10,588	8,046	
24	R9	1.3686	8	9,894	694	100.0	694	10,588	7,736	
25	R10	1.4233	9	9,894	694	100.0	694	10,588	7,439	
26	R11	1.4802	10	9,894	694	100.0	694	10,588	7,153	
27	R12	1.5395	11	9,894	694	100.0	694	10,588	6,878	
28	R13	1.6010	12	9,894	694	100.0	694	10,588	6,613	
29	R14	1.6651	13	9,894	694	100.0	694	10,588	6,359	
30	R15	1.7317	14	9,894	694	100.0	694	10,588	6,114	
31	R16	1.8009	15	9,894	694	100.0	694	10,588	5,879	
32	R17	1.8730	16	9,894	694	100.0	694	10,588	5,653	
33	R18	1.9479	17	9,894	694	100.0	694	10,588	5,436	
34	R19	2.0258	18	9,894	694	100.0	694	10,588	5,227	
35	R20	2.1068	19	9,894	694	100.0	694	10,588	5,026	
36	R21	2.1911	20	9,894	694	100.0	694	10,588	4,832	
37	R22	2.2788	21	9,894	694	100.0	694	10,588	4,646	
38	R23	2.3699	22	9,894	694	100.0	694	10,588	4,468	
39	R24	2.4647	23	9,894	694	100.0	694	10,588	4,296	
40	R25	2.5633	24	9,894	694	100.0	694	10,588	4,131	
41	R26	2.6658	25	9,894	694	100.0	694	10,588	3,972	
42	R27	2.7725	26	9,894	694	100.0	694	10,588	3,819	
43	R28	2.8834	27	9,894	694	100.0	694	10,588	3,672	
44	R29	2.9987	28	9,894	694	100.0	694	10,588	3,531	
45	R30	3.1187	29	9,894	694	100.0	694	10,588	3,395	
46	R31	3.2434	30	9,894	694	100.0	694	10,588	3,264	
47	R32	3.3731	31	9,894	694	100.0	694	10,588	3,139	
48	R33	3.5081	32	9,894	694	100.0	694	10,588	3,018	
49	R34	3.6484	33	9,894	694	100.0	694	10,588	2,902	
50	R35	3.7943	34	9,894	694	100.0	694	10,588	2,791	
51	R36	3.9461	35	9,894	694	100.0	694	10,588	2,683	
52	R37	4.1039	36	9,894	694	100.0	694	10,588	2,580	
53	R38	4.2681	37	9,894	694	100.0	694	10,588	2,481	
54	R39	4.4388	38	9,894	694	100.0	694	10,588	2,385	
55	R40	4.6164	39	9,894	694	100.0	694	10,588	2,294	
56	R41	4.8010	40	9,894	694	100.0	694	10,588	2,205	
57	R42	4.9931	41	9,894	694	100.0	694	10,588	2,121	
58	R43	5.1928	42	9,894	694	100.0	694	10,588	2,039	
合計（総便益額）									428,344	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－23

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果＜区画整理＞ 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	H16	0.5553	-15	1,679	1,514	0	0	1,679	3,024	着工年
2	H17	0.5775	-14	1,679	1,514	0	0	1,679	2,907	
3	H18	0.6006	-13	1,679	1,514	0	0	1,679	2,796	
4	H19	0.6246	-12	1,679	1,514	0	0	1,679	2,688	
5	H20	0.6496	-11	1,679	1,514	0	0	1,679	2,585	
6	H21	0.6756	-10	1,679	1,514	0	0	1,679	2,485	
7	H22	0.7026	-9	1,679	1,514	0	0	1,679	2,390	
8	H23	0.7307	-8	1,679	1,514	0	0	1,679	2,298	
9	H24	0.7599	-7	1,679	1,514	0	0	1,679	2,210	
10	H25	0.7903	-6	1,679	1,514	0	0	1,679	2,125	
11	H26	0.8219	-5	1,679	1,514	0	0	1,679	2,043	
12	H27	0.8548	-4	1,679	1,514	0	0	1,679	1,964	
13	H28	0.8890	-3	1,679	1,514	0	0	1,679	1,889	
14	H29	0.9246	-2	1,679	1,514	0	0	1,679	1,816	
15	H30	0.9615	-1	1,679	1,514	0	0	1,679	1,746	
16	R1	1.0000	0	1,679	1,514	0	0	1,679	1,679	評価年
17	R2	1.0400	1	1,679	1,514	0	0	1,679	1,614	
18	R3	1.0816	2	1,679	1,514	0	0	1,679	1,552	完了年
19	R4	1.1249	3	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	2,838	
20	R5	1.1699	4	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	2,729	
21	R6	1.2167	5	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	2,624	
22	R7	1.2653	6	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	2,524	
23	R8	1.3159	7	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	2,426	
24	R9	1.3686	8	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	2,333	
25	R10	1.4233	9	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	2,243	
26	R11	1.4802	10	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	2,157	
27	R12	1.5395	11	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	2,074	
28	R13	1.6010	12	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,994	
29	R14	1.6651	13	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,918	
30	R15	1.7317	14	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,844	
31	R16	1.8009	15	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,773	
32	R17	1.8730	16	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,705	
33	R18	1.9479	17	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,639	
34	R19	2.0258	18	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,576	
35	R20	2.1068	19	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,516	
36	R21	2.1911	20	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,457	
37	R22	2.2788	21	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,401	
38	R23	2.3699	22	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,347	
39	R24	2.4647	23	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,295	
40	R25	2.5633	24	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,246	
41	R26	2.6658	25	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,198	
42	R27	2.7725	26	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,152	
43	R28	2.8834	27	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,107	
44	R29	2.9987	28	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,065	
45	R30	3.1187	29	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	1,024	
46	R31	3.2434	30	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	984	
47	R32	3.3731	31	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	947	
48	R33	3.5081	32	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	910	
49	R34	3.6484	33	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	875	
50	R35	3.7943	34	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	842	
51	R36	3.9461	35	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	809	
52	R37	4.1039	36	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	778	
53	R38	4.2681	37	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	748	
54	R39	4.4388	38	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	719	
55	R40	4.6164	39	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	692	
56	R41	4.8010	40	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	665	
57	R42	4.9931	41	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	639	
58	R43	5.1928	42	1,679	1,514	100.0	1,514	3,193	615	
合計（総便益額）									98,239	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－24

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果＜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	H16	0.5553	-15	1,437	3,532	0	0	1,437	2,588	着工年
2	H17	0.5775	-14	1,437	3,532	0	0	1,437	2,488	
3	H18	0.6006	-13	1,437	3,532	0	0	1,437	2,393	
4	H19	0.6246	-12	1,437	3,532	0	0	1,437	2,301	
5	H20	0.6496	-11	1,437	3,532	0	0	1,437	2,212	
6	H21	0.6756	-10	1,437	3,532	0	0	1,437	2,127	
7	H22	0.7026	-9	1,437	3,532	0	0	1,437	2,045	
8	H23	0.7307	-8	1,437	3,532	0	0	1,437	1,967	
9	H24	0.7599	-7	1,437	3,532	0	0	1,437	1,891	
10	H25	0.7903	-6	1,437	3,532	0	0	1,437	1,818	
11	H26	0.8219	-5	1,437	3,532	0	0	1,437	1,748	
12	H27	0.8548	-4	1,437	3,532	0	0	1,437	1,681	
13	H28	0.8890	-3	1,437	3,532	0	0	1,437	1,616	
14	H29	0.9246	-2	1,437	3,532	0	0	1,437	1,554	
15	H30	0.9615	-1	1,437	3,532	0	0	1,437	1,495	
16	R1	1.0000	0	1,437	3,532	0	0	1,437	1,437	評価年
17	R2	1.0400	1	1,437	3,532	0	0	1,437	1,382	
18	R3	1.0816	2	1,437	3,532	0	0	1,437	1,329	完了年
19	R4	1.1249	3	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	4,417	
20	R5	1.1699	4	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	4,247	
21	R6	1.2167	5	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	4,084	
22	R7	1.2653	6	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	3,927	
23	R8	1.3159	7	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	3,776	
24	R9	1.3686	8	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	3,631	
25	R10	1.4233	9	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	3,491	
26	R11	1.4802	10	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	3,357	
27	R12	1.5395	11	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	3,228	
28	R13	1.6010	12	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	3,104	
29	R14	1.6651	13	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	2,984	
30	R15	1.7317	14	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	2,869	
31	R16	1.8009	15	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	2,759	
32	R17	1.8730	16	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	2,653	
33	R18	1.9479	17	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	2,551	
34	R19	2.0258	18	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	2,453	
35	R20	2.1068	19	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	2,359	
36	R21	2.1911	20	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	2,268	
37	R22	2.2788	21	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	2,181	
38	R23	2.3699	22	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	2,097	
39	R24	2.4647	23	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	2,016	
40	R25	2.5633	24	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,939	
41	R26	2.6658	25	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,864	
42	R27	2.7725	26	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,792	
43	R28	2.8834	27	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,723	
44	R29	2.9987	28	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,657	
45	R30	3.1187	29	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,593	
46	R31	3.2434	30	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,532	
47	R32	3.3731	31	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,473	
48	R33	3.5081	32	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,416	
49	R34	3.6484	33	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,362	
50	R35	3.7943	34	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,310	
51	R36	3.9461	35	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,259	
52	R37	4.1039	36	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,211	
53	R38	4.2681	37	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,164	
54	R39	4.4388	38	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,119	
55	R40	4.6164	39	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,076	
56	R41	4.8010	40	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	1,035	
57	R42	4.9931	41	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	995	
58	R43	5.1928	42	1,437	3,532	100.0	3,532	4,969	957	
合計（総便益額）									125,001	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－25

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^t ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果＜区画整理＞ 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	H16	0.5553	-15	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 7	着工年
2	H17	0.5775	-14	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 7	
3	H18	0.6006	-13	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 7	
4	H19	0.6246	-12	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 6	
5	H20	0.6496	-11	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 6	
6	H21	0.6756	-10	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 6	
7	H22	0.7026	-9	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 6	
8	H23	0.7307	-8	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 5	
9	H24	0.7599	-7	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 5	
10	H25	0.7903	-6	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 5	
11	H26	0.8219	-5	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 5	
12	H27	0.8548	-4	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 5	
13	H28	0.8890	-3	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 4	
14	H29	0.9246	-2	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 4	
15	H30	0.9615	-1	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 4	
16	R1	1.0000	0	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 4	評価年
17	R2	1.0400	1	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 4	
18	R3	1.0816	2	△ 4	△ 134	0	0	△ 4	△ 4	完了年
19	R4	1.1249	3	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 123	
20	R5	1.1699	4	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 118	
21	R6	1.2167	5	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 113	
22	R7	1.2653	6	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 109	
23	R8	1.3159	7	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 105	
24	R9	1.3686	8	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 101	
25	R10	1.4233	9	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 97	
26	R11	1.4802	10	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 93	
27	R12	1.5395	11	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 90	
28	R13	1.6010	12	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 86	
29	R14	1.6651	13	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 83	
30	R15	1.7317	14	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 80	
31	R16	1.8009	15	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 77	
32	R17	1.8730	16	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 74	
33	R18	1.9479	17	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 71	
34	R19	2.0258	18	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 68	
35	R20	2.1068	19	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 66	
36	R21	2.1911	20	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 63	
37	R22	2.2788	21	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 61	
38	R23	2.3699	22	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 58	
39	R24	2.4647	23	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 56	
40	R25	2.5633	24	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 54	
41	R26	2.6658	25	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 52	
42	R27	2.7725	26	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 50	
43	R28	2.8834	27	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 48	
44	R29	2.9987	28	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 46	
45	R30	3.1187	29	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 44	
46	R31	3.2434	30	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 43	
47	R32	3.3731	31	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 41	
48	R33	3.5081	32	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 39	
49	R34	3.6484	33	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 38	
50	R35	3.7943	34	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 36	
51	R36	3.9461	35	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 35	
52	R37	4.1039	36	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 34	
53	R38	4.2681	37	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 32	
54	R39	4.4388	38	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 31	
55	R40	4.6164	39	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 30	
56	R41	4.8010	40	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 29	
57	R42	4.9931	41	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 28	
58	R43	5.1928	42	△ 4	△ 134	100.0	△ 134	△ 138	△ 27	
合計（総便益額）									△ 2,623	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－26

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	地積確定効果＜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	H16	0.5553	-15	0	83	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	83	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	83	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	83	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	83	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	83	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	83	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	83	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	83	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	83	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	83	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	83	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	83	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	83	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	83	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	83	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	83	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	83	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	83	100.0	83	83	74	
20	R5	1.1699	4	0	83	100.0	83	83	71	
21	R6	1.2167	5	0	83	100.0	83	83	68	
22	R7	1.2653	6	0	83	100.0	83	83	66	
23	R8	1.3159	7	0	83	100.0	83	83	63	
24	R9	1.3686	8	0	83	100.0	83	83	61	
25	R10	1.4233	9	0	83	100.0	83	83	58	
26	R11	1.4802	10	0	83	100.0	83	83	56	
27	R12	1.5395	11	0	83	100.0	83	83	54	
28	R13	1.6010	12	0	83	100.0	83	83	52	
29	R14	1.6651	13	0	83	100.0	83	83	50	
30	R15	1.7317	14	0	83	100.0	83	83	48	
31	R16	1.8009	15	0	83	100.0	83	83	46	
32	R17	1.8730	16	0	83	100.0	83	83	44	
33	R18	1.9479	17	0	83	100.0	83	83	43	
34	R19	2.0258	18	0	83	100.0	83	83	41	
35	R20	2.1068	19	0	83	100.0	83	83	39	
36	R21	2.1911	20	0	83	100.0	83	83	38	
37	R22	2.2788	21	0	83	100.0	83	83	36	
38	R23	2.3699	22	0	83	100.0	83	83	35	
39	R24	2.4647	23	0	83	100.0	83	83	34	
40	R25	2.5633	24	0	83	100.0	83	83	32	
41	R26	2.6658	25	0	83	100.0	83	83	31	
42	R27	2.7725	26	0	83	100.0	83	83	30	
43	R28	2.8834	27	0	83	100.0	83	83	29	
44	R29	2.9987	28	0	83	100.0	83	83	28	
45	R30	3.1187	29	0	83	100.0	83	83	27	
46	R31	3.2434	30	0	83	100.0	83	83	26	
47	R32	3.3731	31	0	83	100.0	83	83	25	
48	R33	3.5081	32	0	83	100.0	83	83	24	
49	R34	3.6484	33	0	83	100.0	83	83	23	
50	R35	3.7943	34	0	83	100.0	83	83	22	
51	R36	3.9461	35	0	83	100.0	83	83	21	
52	R37	4.1039	36	0	83	100.0	83	83	20	
53	R38	4.2681	37	0	83	100.0	83	83	19	
54	R39	4.4388	38	0	83	100.0	83	83	19	
55	R40	4.6164	39	0	83	100.0	83	83	18	
56	R41	4.8010	40	0	83	100.0	83	83	17	
57	R42	4.9931	41	0	83	100.0	83	83	17	
58	R43	5.1928	42	0	83	100.0	83	83	16	
合計（総便益額）									1,521	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－27

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果＜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	H16	0.5553	-15	211	455	0	0	211	380	着工年
2	H17	0.5775	-14	211	455	0	0	211	365	
3	H18	0.6006	-13	211	455	0	0	211	351	
4	H19	0.6246	-12	211	455	0	0	211	338	
5	H20	0.6496	-11	211	455	0	0	211	325	
6	H21	0.6756	-10	211	455	0	0	211	312	
7	H22	0.7026	-9	211	455	0	0	211	300	
8	H23	0.7307	-8	211	455	0	0	211	289	
9	H24	0.7599	-7	211	455	0	0	211	278	
10	H25	0.7903	-6	211	455	0	0	211	267	
11	H26	0.8219	-5	211	455	0	0	211	257	
12	H27	0.8548	-4	211	455	0	0	211	247	
13	H28	0.8890	-3	211	455	0	0	211	237	
14	H29	0.9246	-2	211	455	0	0	211	228	
15	H30	0.9615	-1	211	455	0	0	211	219	
16	R1	1.0000	0	211	455	0	0	211	211	評価年
17	R2	1.0400	1	211	455	0	0	211	203	
18	R3	1.0816	2	211	455	0	0	211	195	完了年
19	R4	1.1249	3	211	455	100.0	455	666	592	
20	R5	1.1699	4	211	455	100.0	455	666	569	
21	R6	1.2167	5	211	455	100.0	455	666	547	
22	R7	1.2653	6	211	455	100.0	455	666	526	
23	R8	1.3159	7	211	455	100.0	455	666	506	
24	R9	1.3686	8	211	455	100.0	455	666	487	
25	R10	1.4233	9	211	455	100.0	455	666	468	
26	R11	1.4802	10	211	455	100.0	455	666	450	
27	R12	1.5395	11	211	455	100.0	455	666	433	
28	R13	1.6010	12	211	455	100.0	455	666	416	
29	R14	1.6651	13	211	455	100.0	455	666	400	
30	R15	1.7317	14	211	455	100.0	455	666	385	
31	R16	1.8009	15	211	455	100.0	455	666	370	
32	R17	1.8730	16	211	455	100.0	455	666	356	
33	R18	1.9479	17	211	455	100.0	455	666	342	
34	R19	2.0258	18	211	455	100.0	455	666	329	
35	R20	2.1068	19	211	455	100.0	455	666	316	
36	R21	2.1911	20	211	455	100.0	455	666	304	
37	R22	2.2788	21	211	455	100.0	455	666	292	
38	R23	2.3699	22	211	455	100.0	455	666	281	
39	R24	2.4647	23	211	455	100.0	455	666	270	
40	R25	2.5633	24	211	455	100.0	455	666	260	
41	R26	2.6658	25	211	455	100.0	455	666	250	
42	R27	2.7725	26	211	455	100.0	455	666	240	
43	R28	2.8834	27	211	455	100.0	455	666	231	
44	R29	2.9987	28	211	455	100.0	455	666	222	
45	R30	3.1187	29	211	455	100.0	455	666	214	
46	R31	3.2434	30	211	455	100.0	455	666	205	
47	R32	3.3731	31	211	455	100.0	455	666	197	
48	R33	3.5081	32	211	455	100.0	455	666	190	
49	R34	3.6484	33	211	455	100.0	455	666	183	
50	R35	3.7943	34	211	455	100.0	455	666	176	
51	R36	3.9461	35	211	455	100.0	455	666	169	
52	R37	4.1039	36	211	455	100.0	455	666	162	
53	R38	4.2681	37	211	455	100.0	455	666	156	
54	R39	4.4388	38	211	455	100.0	455	666	150	
55	R40	4.6164	39	211	455	100.0	455	666	144	
56	R41	4.8010	40	211	455	100.0	455	666	139	
57	R42	4.9931	41	211	455	100.0	455	666	133	
58	R43	5.1928	42	211	455	100.0	455	666	128	
合計（総便益額）									17,190	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－28

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果＜営農用水施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	1,137	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	1,137	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	1,137	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	1,137	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	1,137	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	1,137	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	1,137	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	1,137	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	1,137	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	1,137	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	1,137	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	1,137	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	1,137	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	1,137	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	1,137	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	1,137	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	1,137	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	1,137	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	1,137	100.0	1,137	1,137	1,011	
20	R5	1.1699	4	0	1,137	100.0	1,137	1,137	972	
21	R6	1.2167	5	0	1,137	100.0	1,137	1,137	934	
22	R7	1.2653	6	0	1,137	100.0	1,137	1,137	899	
23	R8	1.3159	7	0	1,137	100.0	1,137	1,137	864	
24	R9	1.3686	8	0	1,137	100.0	1,137	1,137	831	
25	R10	1.4233	9	0	1,137	100.0	1,137	1,137	799	
26	R11	1.4802	10	0	1,137	100.0	1,137	1,137	768	
27	R12	1.5395	11	0	1,137	100.0	1,137	1,137	739	
28	R13	1.6010	12	0	1,137	100.0	1,137	1,137	710	
29	R14	1.6651	13	0	1,137	100.0	1,137	1,137	683	
30	R15	1.7317	14	0	1,137	100.0	1,137	1,137	657	
31	R16	1.8009	15	0	1,137	100.0	1,137	1,137	631	
32	R17	1.8730	16	0	1,137	100.0	1,137	1,137	607	
33	R18	1.9479	17	0	1,137	100.0	1,137	1,137	584	
34	R19	2.0258	18	0	1,137	100.0	1,137	1,137	561	
35	R20	2.1068	19	0	1,137	100.0	1,137	1,137	540	
36	R21	2.1911	20	0	1,137	100.0	1,137	1,137	519	
37	R22	2.2788	21	0	1,137	100.0	1,137	1,137	499	
38	R23	2.3699	22	0	1,137	100.0	1,137	1,137	480	
39	R24	2.4647	23	0	1,137	100.0	1,137	1,137	461	
40	R25	2.5633	24	0	1,137	100.0	1,137	1,137	444	
41	R26	2.6658	25	0	1,137	100.0	1,137	1,137	427	
42	R27	2.7725	26	0	1,137	100.0	1,137	1,137	410	
43	R28	2.8834	27	0	1,137	100.0	1,137	1,137	394	
44	R29	2.9987	28	0	1,137	100.0	1,137	1,137	379	
45	R30	3.1187	29	0	1,137	100.0	1,137	1,137	365	
46	R31	3.2434	30	0	1,137	100.0	1,137	1,137	351	
47	R32	3.3731	31	0	1,137	100.0	1,137	1,137	337	
48	R33	3.5081	32	0	1,137	100.0	1,137	1,137	324	
49	R34	3.6484	33	0	1,137	100.0	1,137	1,137	312	
50	R35	3.7943	34	0	1,137	100.0	1,137	1,137	300	
51	R36	3.9461	35	0	1,137	100.0	1,137	1,137	288	
52	R37	4.1039	36	0	1,137	100.0	1,137	1,137	277	
53	R38	4.2681	37	0	1,137	100.0	1,137	1,137	266	
54	R39	4.4388	38	0	1,137	100.0	1,137	1,137	256	
55	R40	4.6164	39	0	1,137	100.0	1,137	1,137	246	
56	R41	4.8010	40	0	1,137	100.0	1,137	1,137	237	
57	R42	4.9931	41	0	1,137	100.0	1,137	1,137	228	
58	R43	5.1928	42	0	1,137	100.0	1,137	1,137	219	
合計（総便益額）									20,809	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－29

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農経費節減効果＜営農用水施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	6,959	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	6,959	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	6,959	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	6,959	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	6,959	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	6,959	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	6,959	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	6,959	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	6,959	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	6,959	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	6,959	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	6,959	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	6,959	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	6,959	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	6,959	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	6,959	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	6,959	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	6,959	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	6,959	100.0	6,959	6,959	6,186	
20	R5	1.1699	4	0	6,959	100.0	6,959	6,959	5,948	
21	R6	1.2167	5	0	6,959	100.0	6,959	6,959	5,720	
22	R7	1.2653	6	0	6,959	100.0	6,959	6,959	5,500	
23	R8	1.3159	7	0	6,959	100.0	6,959	6,959	5,288	
24	R9	1.3686	8	0	6,959	100.0	6,959	6,959	5,085	
25	R10	1.4233	9	0	6,959	100.0	6,959	6,959	4,889	
26	R11	1.4802	10	0	6,959	100.0	6,959	6,959	4,701	
27	R12	1.5395	11	0	6,959	100.0	6,959	6,959	4,520	
28	R13	1.6010	12	0	6,959	100.0	6,959	6,959	4,347	
29	R14	1.6651	13	0	6,959	100.0	6,959	6,959	4,179	
30	R15	1.7317	14	0	6,959	100.0	6,959	6,959	4,019	
31	R16	1.8009	15	0	6,959	100.0	6,959	6,959	3,864	
32	R17	1.8730	16	0	6,959	100.0	6,959	6,959	3,715	
33	R18	1.9479	17	0	6,959	100.0	6,959	6,959	3,573	
34	R19	2.0258	18	0	6,959	100.0	6,959	6,959	3,435	
35	R20	2.1068	19	0	6,959	100.0	6,959	6,959	3,303	
36	R21	2.1911	20	0	6,959	100.0	6,959	6,959	3,176	
37	R22	2.2788	21	0	6,959	100.0	6,959	6,959	3,054	
38	R23	2.3699	22	0	6,959	100.0	6,959	6,959	2,936	
39	R24	2.4647	23	0	6,959	100.0	6,959	6,959	2,823	
40	R25	2.5633	24	0	6,959	100.0	6,959	6,959	2,715	
41	R26	2.6658	25	0	6,959	100.0	6,959	6,959	2,610	
42	R27	2.7725	26	0	6,959	100.0	6,959	6,959	2,510	
43	R28	2.8834	27	0	6,959	100.0	6,959	6,959	2,413	
44	R29	2.9987	28	0	6,959	100.0	6,959	6,959	2,321	
45	R30	3.1187	29	0	6,959	100.0	6,959	6,959	2,231	
46	R31	3.2434	30	0	6,959	100.0	6,959	6,959	2,146	
47	R32	3.3731	31	0	6,959	100.0	6,959	6,959	2,063	
48	R33	3.5081	32	0	6,959	100.0	6,959	6,959	1,984	
49	R34	3.6484	33	0	6,959	100.0	6,959	6,959	1,907	
50	R35	3.7943	34	0	6,959	100.0	6,959	6,959	1,834	
51	R36	3.9461	35	0	6,959	100.0	6,959	6,959	1,764	
52	R37	4.1039	36	0	6,959	100.0	6,959	6,959	1,696	
53	R38	4.2681	37	0	6,959	100.0	6,959	6,959	1,630	
54	R39	4.4388	38	0	6,959	100.0	6,959	6,959	1,568	
55	R40	4.6164	39	0	6,959	100.0	6,959	6,959	1,507	
56	R41	4.8010	40	0	6,959	100.0	6,959	6,959	1,449	
57	R42	4.9931	41	0	6,959	100.0	6,959	6,959	1,394	
58	R43	5.1928	42	0	6,959	100.0	6,959	6,959	1,340	
合計（総便益額）									127,343	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－30

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果＜営農用水施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	△ 1,028	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	△ 1,028	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	△ 1,028	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	△ 1,028	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	△ 1,028	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	△ 1,028	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	△ 1,028	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	△ 1,028	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	△ 1,028	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	△ 1,028	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	△ 1,028	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	△ 1,028	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	△ 1,028	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	△ 1,028	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	△ 1,028	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	△ 1,028	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	△ 1,028	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	△ 1,028	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 914	
20	R5	1.1699	4	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 879	
21	R6	1.2167	5	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 845	
22	R7	1.2653	6	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 812	
23	R8	1.3159	7	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 781	
24	R9	1.3686	8	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 751	
25	R10	1.4233	9	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 722	
26	R11	1.4802	10	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 695	
27	R12	1.5395	11	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 668	
28	R13	1.6010	12	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 642	
29	R14	1.6651	13	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 617	
30	R15	1.7317	14	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 594	
31	R16	1.8009	15	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 571	
32	R17	1.8730	16	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 549	
33	R18	1.9479	17	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 528	
34	R19	2.0258	18	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 507	
35	R20	2.1068	19	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 488	
36	R21	2.1911	20	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 469	
37	R22	2.2788	21	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 451	
38	R23	2.3699	22	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 434	
39	R24	2.4647	23	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 417	
40	R25	2.5633	24	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 401	
41	R26	2.6658	25	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 386	
42	R27	2.7725	26	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 371	
43	R28	2.8834	27	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 357	
44	R29	2.9987	28	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 343	
45	R30	3.1187	29	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 330	
46	R31	3.2434	30	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 317	
47	R32	3.3731	31	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 305	
48	R33	3.5081	32	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 293	
49	R34	3.6484	33	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 282	
50	R35	3.7943	34	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 271	
51	R36	3.9461	35	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 261	
52	R37	4.1039	36	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 250	
53	R38	4.2681	37	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 241	
54	R39	4.4388	38	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 232	
55	R40	4.6164	39	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 223	
56	R41	4.8010	40	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 214	
57	R42	4.9931	41	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 206	
58	R43	5.1928	42	0	△ 1,028	100.0	△ 1,028	△ 1,028	△ 198	
合計（総便益額）									△ 18,815	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－31

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	地域用水効果＜営農用水施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	8,143	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	8,143	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	8,143	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	8,143	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	8,143	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	8,143	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	8,143	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	8,143	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	8,143	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	8,143	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	8,143	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	8,143	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	8,143	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	8,143	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	8,143	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	8,143	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	8,143	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	8,143	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	8,143	100.0	8,143	8,143	7,239	
20	R5	1.1699	4	0	8,143	100.0	8,143	8,143	6,960	
21	R6	1.2167	5	0	8,143	100.0	8,143	8,143	6,693	
22	R7	1.2653	6	0	8,143	100.0	8,143	8,143	6,436	
23	R8	1.3159	7	0	8,143	100.0	8,143	8,143	6,188	
24	R9	1.3686	8	0	8,143	100.0	8,143	8,143	5,950	
25	R10	1.4233	9	0	8,143	100.0	8,143	8,143	5,721	
26	R11	1.4802	10	0	8,143	100.0	8,143	8,143	5,501	
27	R12	1.5395	11	0	8,143	100.0	8,143	8,143	5,289	
28	R13	1.6010	12	0	8,143	100.0	8,143	8,143	5,086	
29	R14	1.6651	13	0	8,143	100.0	8,143	8,143	4,890	
30	R15	1.7317	14	0	8,143	100.0	8,143	8,143	4,702	
31	R16	1.8009	15	0	8,143	100.0	8,143	8,143	4,522	
32	R17	1.8730	16	0	8,143	100.0	8,143	8,143	4,348	
33	R18	1.9479	17	0	8,143	100.0	8,143	8,143	4,180	
34	R19	2.0258	18	0	8,143	100.0	8,143	8,143	4,020	
35	R20	2.1068	19	0	8,143	100.0	8,143	8,143	3,865	
36	R21	2.1911	20	0	8,143	100.0	8,143	8,143	3,716	
37	R22	2.2788	21	0	8,143	100.0	8,143	8,143	3,573	
38	R23	2.3699	22	0	8,143	100.0	8,143	8,143	3,436	
39	R24	2.4647	23	0	8,143	100.0	8,143	8,143	3,304	
40	R25	2.5633	24	0	8,143	100.0	8,143	8,143	3,177	
41	R26	2.6658	25	0	8,143	100.0	8,143	8,143	3,055	
42	R27	2.7725	26	0	8,143	100.0	8,143	8,143	2,937	
43	R28	2.8834	27	0	8,143	100.0	8,143	8,143	2,824	
44	R29	2.9987	28	0	8,143	100.0	8,143	8,143	2,716	
45	R30	3.1187	29	0	8,143	100.0	8,143	8,143	2,611	
46	R31	3.2434	30	0	8,143	100.0	8,143	8,143	2,511	
47	R32	3.3731	31	0	8,143	100.0	8,143	8,143	2,414	
48	R33	3.5081	32	0	8,143	100.0	8,143	8,143	2,321	
49	R34	3.6484	33	0	8,143	100.0	8,143	8,143	2,232	
50	R35	3.7943	34	0	8,143	100.0	8,143	8,143	2,146	
51	R36	3.9461	35	0	8,143	100.0	8,143	8,143	2,064	
52	R37	4.1039	36	0	8,143	100.0	8,143	8,143	1,984	
53	R38	4.2681	37	0	8,143	100.0	8,143	8,143	1,908	
54	R39	4.4388	38	0	8,143	100.0	8,143	8,143	1,835	
55	R40	4.6164	39	0	8,143	100.0	8,143	8,143	1,764	
56	R41	4.8010	40	0	8,143	100.0	8,143	8,143	1,696	
57	R42	4.9931	41	0	8,143	100.0	8,143	8,143	1,631	
58	R43	5.1928	42	0	8,143	100.0	8,143	8,143	1,568	
合計（総便益額）									149,013	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－32

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	生活環境改善効果＜農業集落防災安全施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	199	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	199	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	199	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	199	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	199	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	199	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	199	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	199	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	199	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	199	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	199	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	199	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	199	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	199	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	199	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	199	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	199	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	199	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	199	100.0	199	199	177	
20	R5	1.1699	4	0	199	100.0	199	199	170	
21	R6	1.2167	5	0	199	100.0	199	199	164	
22	R7	1.2653	6	0	199	100.0	199	199	157	
23	R8	1.3159	7	0	199	100.0	199	199	151	
24	R9	1.3686	8	0	199	100.0	199	199	145	
25	R10	1.4233	9	0	199	100.0	199	199	140	
26	R11	1.4802	10	0	199	100.0	199	199	134	
27	R12	1.5395	11	0	199	100.0	199	199	129	
28	R13	1.6010	12	0	199	100.0	199	199	124	
29	R14	1.6651	13	0	199	100.0	199	199	120	
30	R15	1.7317	14	0	199	100.0	199	199	115	
31	R16	1.8009	15	0	199	100.0	199	199	111	
32	R17	1.8730	16	0	199	100.0	199	199	106	
33	R18	1.9479	17	0	199	100.0	199	199	102	
34	R19	2.0258	18	0	199	100.0	199	199	98	
35	R20	2.1068	19	0	199	100.0	199	199	94	
36	R21	2.1911	20	0	199	100.0	199	199	91	
37	R22	2.2788	21	0	199	100.0	199	199	87	
38	R23	2.3699	22	0	199	100.0	199	199	84	
39	R24	2.4647	23	0	199	100.0	199	199	81	
40	R25	2.5633	24	0	199	100.0	199	199	78	
41	R26	2.6658	25	0	199	100.0	199	199	75	
42	R27	2.7725	26	0	199	100.0	199	199	72	
43	R28	2.8834	27	0	199	100.0	199	199	69	
44	R29	2.9987	28	0	199	100.0	199	199	66	
45	R30	3.1187	29	0	199	100.0	199	199	64	
46	R31	3.2434	30	0	199	100.0	199	199	61	
47	R32	3.3731	31	0	199	100.0	199	199	59	
48	R33	3.5081	32	0	199	100.0	199	199	57	
49	R34	3.6484	33	0	199	100.0	199	199	55	
50	R35	3.7943	34	0	199	100.0	199	199	52	
51	R36	3.9461	35	0	199	100.0	199	199	50	
52	R37	4.1039	36	0	199	100.0	199	199	48	
53	R38	4.2681	37	0	199	100.0	199	199	47	
54	R39	4.4388	38	0	199	100.0	199	199	45	
55	R40	4.6164	39	0	199	100.0	199	199	43	
56	R41	4.8010	40	0	199	100.0	199	199	41	
57	R42	4.9931	41	0	199	100.0	199	199	40	
58	R43	5.1928	42	0	199	100.0	199	199	38	
合計（総便益額）									3,640	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－33

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	災害時応急対策効果＜農業集落防災安全施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	2,799	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	2,799	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	2,799	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	2,799	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	2,799	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	2,799	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	2,799	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	2,799	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	2,799	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	2,799	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	2,799	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	2,799	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	2,799	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	2,799	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	2,799	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	2,799	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	2,799	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	2,799	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	2,799	100.0	2,799	2,799	2,488	
20	R5	1.1699	4	0	2,799	100.0	2,799	2,799	2,393	
21	R6	1.2167	5	0	2,799	100.0	2,799	2,799	2,300	
22	R7	1.2653	6	0	2,799	100.0	2,799	2,799	2,212	
23	R8	1.3159	7	0	2,799	100.0	2,799	2,799	2,127	
24	R9	1.3686	8	0	2,799	100.0	2,799	2,799	2,045	
25	R10	1.4233	9	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,967	
26	R11	1.4802	10	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,891	
27	R12	1.5395	11	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,818	
28	R13	1.6010	12	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,748	
29	R14	1.6651	13	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,681	
30	R15	1.7317	14	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,616	
31	R16	1.8009	15	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,554	
32	R17	1.8730	16	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,494	
33	R18	1.9479	17	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,437	
34	R19	2.0258	18	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,382	
35	R20	2.1068	19	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,329	
36	R21	2.1911	20	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,277	
37	R22	2.2788	21	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,228	
38	R23	2.3699	22	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,181	
39	R24	2.4647	23	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,136	
40	R25	2.5633	24	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,092	
41	R26	2.6658	25	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,050	
42	R27	2.7725	26	0	2,799	100.0	2,799	2,799	1,010	
43	R28	2.8834	27	0	2,799	100.0	2,799	2,799	971	
44	R29	2.9987	28	0	2,799	100.0	2,799	2,799	933	
45	R30	3.1187	29	0	2,799	100.0	2,799	2,799	897	
46	R31	3.2434	30	0	2,799	100.0	2,799	2,799	863	
47	R32	3.3731	31	0	2,799	100.0	2,799	2,799	830	
48	R33	3.5081	32	0	2,799	100.0	2,799	2,799	798	
49	R34	3.6484	33	0	2,799	100.0	2,799	2,799	767	
50	R35	3.7943	34	0	2,799	100.0	2,799	2,799	738	
51	R36	3.9461	35	0	2,799	100.0	2,799	2,799	709	
52	R37	4.1039	36	0	2,799	100.0	2,799	2,799	682	
53	R38	4.2681	37	0	2,799	100.0	2,799	2,799	656	
54	R39	4.4388	38	0	2,799	100.0	2,799	2,799	631	
55	R40	4.6164	39	0	2,799	100.0	2,799	2,799	606	
56	R41	4.8010	40	0	2,799	100.0	2,799	2,799	583	
57	R42	4.9931	41	0	2,799	100.0	2,799	2,799	561	
58	R43	5.1928	42	0	2,799	100.0	2,799	2,799	539	
合計（総便益額）									51,220	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－34

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果＜農作業準備休憩施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	3,601	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	3,601	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	3,601	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	3,601	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	3,601	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	3,601	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	3,601	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	3,601	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	3,601	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	3,601	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	3,601	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	3,601	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	3,601	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	3,601	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	3,601	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	3,601	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	3,601	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	3,601	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	3,601	100.0	3,601	3,601	3,201	
20	R5	1.1699	4	0	3,601	100.0	3,601	3,601	3,078	
21	R6	1.2167	5	0	3,601	100.0	3,601	3,601	2,960	
22	R7	1.2653	6	0	3,601	100.0	3,601	3,601	2,846	
23	R8	1.3159	7	0	3,601	100.0	3,601	3,601	2,737	
24	R9	1.3686	8	0	3,601	100.0	3,601	3,601	2,631	
25	R10	1.4233	9	0	3,601	100.0	3,601	3,601	2,530	
26	R11	1.4802	10	0	3,601	100.0	3,601	3,601	2,433	
27	R12	1.5395	11	0	3,601	100.0	3,601	3,601	2,339	
28	R13	1.6010	12	0	3,601	100.0	3,601	3,601	2,249	
29	R14	1.6651	13	0	3,601	100.0	3,601	3,601	2,163	
30	R15	1.7317	14	0	3,601	100.0	3,601	3,601	2,079	
31	R16	1.8009	15	0	3,601	100.0	3,601	3,601	2,000	
32	R17	1.8730	16	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,923	
33	R18	1.9479	17	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,849	
34	R19	2.0258	18	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,778	
35	R20	2.1068	19	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,709	
36	R21	2.1911	20	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,643	
37	R22	2.2788	21	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,580	
38	R23	2.3699	22	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,519	
39	R24	2.4647	23	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,461	
40	R25	2.5633	24	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,405	
41	R26	2.6658	25	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,351	
42	R27	2.7725	26	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,299	
43	R28	2.8834	27	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,249	
44	R29	2.9987	28	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,201	
45	R30	3.1187	29	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,155	
46	R31	3.2434	30	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,110	
47	R32	3.3731	31	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,068	
48	R33	3.5081	32	0	3,601	100.0	3,601	3,601	1,026	
49	R34	3.6484	33	0	3,601	100.0	3,601	3,601	987	
50	R35	3.7943	34	0	3,601	100.0	3,601	3,601	949	
51	R36	3.9461	35	0	3,601	100.0	3,601	3,601	913	
52	R37	4.1039	36	0	3,601	100.0	3,601	3,601	877	
53	R38	4.2681	37	0	3,601	100.0	3,601	3,601	844	
54	R39	4.4388	38	0	3,601	100.0	3,601	3,601	811	
55	R40	4.6164	39	0	3,601	100.0	3,601	3,601	780	
56	R41	4.8010	40	0	3,601	100.0	3,601	3,601	750	
57	R42	4.9931	41	0	3,601	100.0	3,601	3,601	721	
58	R43	5.1928	42	0	3,601	100.0	3,601	3,601	693	
合計（総便益額）									65,897	

※経過年は評価年からの年数。

（４）総便益額算出表－35

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^{t} ① 0.04	経過年 (t)	維持管理費節減効果＜農作業準備休憩施設＞ 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	H16	0.5553	-15	0	△ 36	0	0	0	0	着工年
2	H17	0.5775	-14	0	△ 36	0	0	0	0	
3	H18	0.6006	-13	0	△ 36	0	0	0	0	
4	H19	0.6246	-12	0	△ 36	0	0	0	0	
5	H20	0.6496	-11	0	△ 36	0	0	0	0	
6	H21	0.6756	-10	0	△ 36	0	0	0	0	
7	H22	0.7026	-9	0	△ 36	0	0	0	0	
8	H23	0.7307	-8	0	△ 36	0	0	0	0	
9	H24	0.7599	-7	0	△ 36	0	0	0	0	
10	H25	0.7903	-6	0	△ 36	0	0	0	0	
11	H26	0.8219	-5	0	△ 36	0	0	0	0	
12	H27	0.8548	-4	0	△ 36	0	0	0	0	
13	H28	0.8890	-3	0	△ 36	0	0	0	0	
14	H29	0.9246	-2	0	△ 36	0	0	0	0	
15	H30	0.9615	-1	0	△ 36	0	0	0	0	
16	R1	1.0000	0	0	△ 36	0	0	0	0	評価年
17	R2	1.0400	1	0	△ 36	0	0	0	0	
18	R3	1.0816	2	0	△ 36	0	0	0	0	完了年
19	R4	1.1249	3	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 32	
20	R5	1.1699	4	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 31	
21	R6	1.2167	5	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 30	
22	R7	1.2653	6	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 28	
23	R8	1.3159	7	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 27	
24	R9	1.3686	8	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 26	
25	R10	1.4233	9	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 25	
26	R11	1.4802	10	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 24	
27	R12	1.5395	11	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 23	
28	R13	1.6010	12	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 22	
29	R14	1.6651	13	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 22	
30	R15	1.7317	14	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 21	
31	R16	1.8009	15	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 20	
32	R17	1.8730	16	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 19	
33	R18	1.9479	17	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 18	
34	R19	2.0258	18	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 18	
35	R20	2.1068	19	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 17	
36	R21	2.1911	20	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 16	
37	R22	2.2788	21	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 16	
38	R23	2.3699	22	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 15	
39	R24	2.4647	23	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 15	
40	R25	2.5633	24	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 14	
41	R26	2.6658	25	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 14	
42	R27	2.7725	26	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 13	
43	R28	2.8834	27	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 12	
44	R29	2.9987	28	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 12	
45	R30	3.1187	29	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 12	
46	R31	3.2434	30	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 11	
47	R32	3.3731	31	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 11	
48	R33	3.5081	32	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 10	
49	R34	3.6484	33	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 10	
50	R35	3.7943	34	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 9	
51	R36	3.9461	35	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 9	
52	R37	4.1039	36	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 9	
53	R38	4.2681	37	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 8	
54	R39	4.4388	38	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 8	
55	R40	4.6164	39	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 8	
56	R41	4.8010	40	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 7	
57	R42	4.9931	41	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 7	
58	R43	5.1928	42	0	△ 36	100.0	△ 36	△ 36	△ 7	
合計（総便益額）									△ 656	

※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

表作：水稲、だいこん、キャベツ、白菜、スイートコーン、ソルゴー、トマト、ピーマン、アスパラ、ほうれん草

裏作：だいこん、人参、キャベツ、白菜、イタリアン

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額※１＋作付増減年効果額※２

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

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

○年効果額の算定

＜農業用用排水施設＞

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量 事業なかりせば ①	農作物生産量 事業ありせば ②	農作物生産量 増減 ③	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
水稲	新設	作付減	204.1	198.6	△ 5.5	237	△ 1,304	－	0
	新設	単収増	198.6	202.6	4.0	237	948	77	730
		計							730
だいこん（表作）	新設	作付減	845.0	770.0	△ 75.0	92	△ 6,900	15	△ 1,035
	新設	単収増	770.0	885.6	115.6	92	10,635	82	8,721
		計							7,686
キャベツ（表作）	新設	作付増	3,039.7	3,734.7	695.0	81	56,295	19	10,696
	新設	単収増	2,690.0	3,039.7	349.7	81	28,326	79	22,378
		計							33,074
白菜（表作）	新設	作付増	310.8	576.4	265.6	69	18,326	19	3,482
	新設	単収増	275.0	310.8	35.8	69	2,470	79	1,951
		計							5,433
スイートコーン	新設	作付増	631.8	681.3	49.5	187	9,257	9	833
	新設	単収増	549.2	631.8	82.6	187	15,446	81	12,511
		計							13,344
ソルゴー	新設	作付増	2,136.0	2,199.7	63.7	26	1,656		0
	新設	単収増	1,780.0	2,136.0	356.0	26	9,256	79	7,312
		計							7,312
トマト	新設	作付増	839.5	2,978.5	2,139.0	357	763,623	52	397,084
	新設	単収増	839.5	839.5	0.0	357	0	90	0
		計							397,084
ピーマン	新設	作付増	392.0	1,722.0	1,330.0	337	448,210	40	179,284
	新設	単収増	392.0	392.0	0.0	337	0	88	0
		計							179,284
アスパラ	新設	作付増	87.0	105.0	18.0	1,001	18,018	37	6,667
	新設	単収増	87.0	87.0	0.0	1,001	0	87	0
		計							6,667
ほうれん草	新設	作付増	21.0	25.1	4.1	395	1,620	33	535
	新設	単収増	21.0	21.0	0.0	395	0	86	0
		計							535
だいこん（裏作）	新設	作付減	1,040.0	960.0	△ 80.0	70	△ 5,600	15	△ 840
	新設	単収増	960.0	1,104.1	144.1	70	10,087	82	8,271
		計							7,431

人参	新設	作付増	749.7	2,008.1	1,258.4	84	105,706	15	15,856
	新設	単収増	595.0	749.7	154.7	84	12,995	82	10,656
		計							26,512
キャベツ（裏作）	新設	作付増	2,678.1	3,751.7	1,073.6	72	77,299	19	14,687
	新設	単収増	2,370.0	2,678.1	308.1	72	22,183	79	17,525
		計							32,212
白菜（裏作）	新設	作付増	1,847.6	3,390.1	1,542.5	53	81,753	19	15,533
	新設	単収増	1,635.0	1,847.6	212.6	53	11,268	79	8,902
		計							24,435
イタリアン	新設	作付増	1,348.4	1,510.7	162.3	21	3,408	－	0
	新設	単収増	1,123.7	1,348.4	224.7	21	4,719	79	3,728
		計							3,728
新設							1,699,700		745,467
更新							0		0
合計							1,699,700		745,467

（注）農産物生産量：農産物生産量（増減）に生産物単価を乗じた値（小数点第１位を四捨五入）と増加粗収益が一致するよう、農産物生産量は小数点以下の有無にかかわらず、小数第１位まで記載。なお、小数第２位まである場合は、小数点第２位を四捨五入する。

生産物単価、純益率：整数で記載。

増加粗収益、年効果額：小数点第１位で四捨五入し、整数で記載。

【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、竹田西部土地改良事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。

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

【更新】

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

「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収を基に算定した。

【共通】

・生産物単価：　農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。

（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

表作：水稲、キャベツ

裏作：だいこん、キャベツ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額※1＋作付増減年効果額※2

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

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

○年効果額の算定

＜区画整理＞

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量 事業なかりせば ①	農作物生産量 事業ありせば ②	農作物生産量 増減 ③	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
水稲	更新	単収増	6.8	16.0	9.2	237	2,180	77	1,679
									1,679
水稲	新設	作付減	16.0	11.5	△ 4.5	237	△ 1,067	－	0
	新設	単収増	11.5	11.7	0.2	237	47	77	36
		計							36
キャベツ（表作）	新設	作付減	90.0	80.0	△ 10.0	81	△ 810	19	△ 154
	新設	単収増	80.0	90.4	10.4	81	842	79	665
		計							511
だいこん	新設	作付増	0.0	40.0	40.0	70	2,800	15	420
		計							420
キャベツ（裏作）	新設	作付増	0.0	40.0	40.0	72	2,880	19	547
		計							547
新設							4,692		1,514
更新							2,180		1,679
合計							6,872		3,193

（注）農産物生産量：農産物生産量（増減）に生産物単価を乗じた値（小数点第１位を四捨五入）と増加粗収益が一致するよう、農産物生産量は小数点以下の有無にかかわらず、小数第１位まで記載。なお、小数第２位まである場合は、小数点第２位を四捨五入する。

生産物単価、純益率：整数で記載。

増加粗収益、年効果額：小数点第１位で四捨五入し、整数で記載。

【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、土地改良事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。

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

【更新】

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

「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。

（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

表作：水稲

○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

＜営農用水施設＞

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
水稲	新設	単収増	93.9	100.1	6.2	237	1,477	77	1,137
									1,137
新設							1,477		1,137
更新							0		0
合計							1,477		1,137

（注）農産物生産量：農産物生産量（増減）に生産物単価を乗じた値（小数点第１位を四捨五入）と増加粗収益が一致するよう、農産物生産量は小数点以下の有無にかかわらず、小数第１位まで記載。なお、小数第２位まである場合は、小数点第２位を四捨五入する。

生産物単価、純益率：整数で記載。

増加粗収益、年効果額：小数点第１位で四捨五入し、整数で記載。

【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、土地改良事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。

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

【更新】

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

「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収を基に算定した。

【共通】

・生産物単価：　農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
　事業を実施した場合（事業ありせば）の作物の品質や商品化率の向上により年効果額を算定した。

○対象作物
だいこん、キャベツ、トマト

○効果算定式
年効果額＝効果対象数量（商品化向上）×単価

○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
だいこん	荷痛み防止	0.0	14.6	0	0	92	0	92	0	1,343	1,343
キャベツ	荷痛み防止	0.0	30.4	0	0	81	0	81	0	2,462	2,462
トマト	荷痛み防止	0.0	9.3	0	0	357	0	357	0	3,320	3,320
新設										7,125	7,125
更新									0		0
計											7,125

（注）効果要因：効果算定マニュアルに基づいて要因の種類を記載。
（水質汚濁防止、湿潤かんがい、作型転換、荷傷み防止、防塵）
効果対象数量：小数点以下の有無にかかわらず、小数第１位まで記載。なお、小数第２位まである場合は、小数点第２位を四捨五入する。
生産物単価及び単価向上額：整数で記載。
年効果額：小数点第１位で四捨五入し、整数で記載。

・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。

（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

水稲、だいこん、キャベツ、白菜、ｽｲｰﾄｺｰﾝ、ソルゴー、トマト、ピーマン、アスパラ、ほうれん草、人参、イタリアン

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

水稲（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
野菜（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

＜農業用用排水施設＞

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
水稲（用水改良）	8,144	8,884			△ 740
だいこん（用水改良）	18,804	18,352			452
キャベツ（用水改良）	70,183	67,536			2,647
白菜（用水改良）	11,715	11,187			528
ｽｲｰﾄｺｰﾝ（用水改良）	47,129	44,393			2,736
ソルゴー（用水改良）	10,251	10,160			91
トマト（用水改良）	107,317	98,354			8,963
ピーマン（用水改良）	72,927	67,813			5,114
アスパラ（用水改良）	25,913	24,268			1,645
ほうれん草（用水改良）	17,903	17,494			409

だいこん （用水改良）	23,444	22,932			512
人参 （用水改良）	45,487	44,172			1,315
キャベツ （用水改良）	70,502	67,992			2,510
白菜 （用水改良）	68,910	65,885			3,025
イタリアン （用水改良）	13,077	13,363			△ 286
新設					28,921
更新					0
合計					28,921

【新設】
・事業なかりせば営農経費（①）　：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、大分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、大分県の農業経営指標等を基に算定した。

（３）営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、きゃべつ、大根

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

水稲、野菜（区画整理：機械効率化等に要する経費の増減）
水稲、野菜（用水整備：水管理作業に要する経費の増減）
水稲、野菜（農道整備：運搬作業に要する経費の増減）

＜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
水稲（表作）	2,977	1,562	146	180	1,381
キャベツ（表作）	2,652	1,548	1,089	0	2,193
だいこん（裏作）	1,933	1,472	382	0	843
キャベツ（裏作）	1,326	774	0	0	552
新設					3,532
更新					1,437
合計					4,969

【新設】
・事業なかりせば営農経費（①）　：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、大分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、大分県の農業経営指標等を基に算定した。

（３）営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、家畜（肉用牛）

○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

育苗･家畜（営農用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

＜営農用水施設＞

作物名	営農経費				年効果額
	新設		更新		
	現況 （事業なかりせば） ①	評価時点 （事業ありせば） ②	事業なかりせば営農経費 ③	事業ありせば営農経費 ④	⑤＝（①-②）＋（③-④）
育苗･家畜 （用水改良）	千円 6,959	千円 0	千円	千円	千円 6,959
新設					6,959
更新					0
合計					6,959

【新設】

・事業なかりせば営農経費（①）　：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、大分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、大分県の農業経営指標等を基に算定した。

（４）維持管理費節減効果

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

○対象施設
農業用用排水施設

○効果算定式
年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定
＜農業用用排水施設＞

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	4,388	△ 4,388
計			△ 4,388

【新設】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　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）：　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）：　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△4,388千円。
＜算定額＞新設整備区分「①－②」＝0千円-4,388千円=△4,388千円（節減額）

（４）維持管理費節減効果

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

○対象施設
農道

○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	101	153	△ 52
計			△ 52

【新設】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　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）：　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）：　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△52千円。
＜算定額＞新設整備区分「①－②」＝101千円-153千円=△52千円（節減額）

（４）維持管理費節減効果

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

○対象施設
区画整理（用排水路、農道）

○効果算定式
年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定
＜区画整理＞

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	79	213	△ 134
更新整備	75	79	△ 4
計			△ 138

【新設】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　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）：　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）：　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△134千円。
＜算定額＞新設整備区分「①－②」＝79千円-213千円=△134千円（節減額）

（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
営農用水施設

○効果算定式
年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定
＜営農用水施設＞

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	1,028	△ 1,028
計			△ 1,028

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

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△1,028千円。
＜算定額＞新設整備区分「①－②」＝0千円-1,028千円=△1,028千円（節減額）

（４）維持管理費節減効果

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

○対象施設
農作業準備休憩施設

○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
＜農作業準備休憩施設＞

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	36	△ 36
計			△ 36

【新設】
・事業なかりせば維持管理費（①）：　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）：　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）：　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△36千円。
＜算定額＞新設整備区分「①－②」＝0千円-36千円=△36千円（節減額）

（５）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

＜農道＞

区分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
更新整備	41,423	9,623	31,800
合計			31,800

（例）

【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。

（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（営農経費節減額）をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農作業準備休憩施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

＜農作業準備休憩施設＞

区分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 7,547	千円 3,946	千円 3,601
合計			3,601

【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）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

営農用水施設

○効果算定式

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

○年効果額の算定

1)　営農用水効果

年効果額＝井戸の設置（事業なかりせば想定される井戸の設置数）
　　×１箇所当たりの建設費×還元率

＜営農用水施設＞

区分	営農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
更新整備	箇所 10	千円 14,089	0.0578	千円 8,143

（注）還元率：小数点第５位四捨五入し、小数第４位まで記載。
　　年効果額：小数点第１位で四捨五入し、整数で記載。

・井戸の設置節減数（①）：　営農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）：　近傍地区の井戸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。

（７）地籍確定効果

○効果の考え方

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

○対象

区画整理

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば国土調査経費－事業ありせば国土調査経費）×還元率

○年効果額の算定

＜区画整理＞

区分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
新設整備	千円 2,027	千円 0	0.0408	千円 83

（注）還元率：小数点第５位四捨五入し、小数第４位まで記載。

年効果額：小数点第１位で四捨五入し、整数で記載。

・事業なかりせば国土調査経費（①）：　近傍地区における国土調査費を基に算定した。

・事業ありせば国土調査経費（②）：　関連事業の実施により、国土調査費は申請に要する経費を算定した。

・還元率（③）：　施設等が有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数。

（８）災害時応急対策効果

○効果の考え方

事業の実施により、整備した施設を災害時に活用することができる効果であり、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）の施設確保に要する経費の差をもって年効果額を算定する。

○対象施設

農業集落防災安全施設（防火水槽）

○年効果額算定式

年効果額＝事業ありせば想定される容器確保費用及び雑用水確保費用の経費

○年効果額の算定

＜農業集落防災安全施設（防火水槽）＞

区分	容器確保費用 （円/年） ①	雑用水確保費用 （円/年） ②	年効果額 （千円/年） ③＝①＋②
更新整備	円 2,799,456	円 0	千円 2,799

（９）生活環境改善効果

○効果の考え方

事業の実施により、日常生活の安全性や快適性が維持・向上する効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）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）により効果を算定した。

○対象施設

農業集落防災安全施設（防火水槽）

○効果算定式

年効果額＝１戸あたりの支払意志額×受益範囲世帯数

○年効果額の算定

＜農業集落防災安全施設（防火水槽）＞

区分	土地改良 施設名	受益戸数 (戸) ①	世帯あたり ＷＴＰ (円/戸・年) ②	年効果額 (千円) ③=①×②/1000
新設整備	防火水槽	戸 42	円 4,743	千円 199

・受益戸数（①）：　事業地区内における当該効果にかかる受益戸数

・生活環境改善に関するWTP（②）：　受益者に対するアンケート調査結果から得られた支払意志額

（10）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

表作：水稲、だいこん、キャベツ、白菜、スイートコーン、ソルゴー、トマト、ピーマン、アスパラ、ほうれん草

裏作：だいこん、人参、キャベツ、白菜、イタリアン

○効果算定式

年効果額＝年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

＜農業用用排水施設＞

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（千円） ③＝①×②
新設整備	1,699,700	97	164,871
合計			164,871

（注）対象作物には直接食用として供される農産物のほか、飼料用米のように間接的に食用として供される農産物を含む。

年効果額は小数点第１位を四捨五入し、整数で記載する。

・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。

（10）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

表作：水稲、だいこん、キャベツ、白菜、スイートコーン、ソルゴー、トマト、ピーマン、アスパラ、ほうれん草

裏作：だいこん、人参、キャベツ、白菜、イタリアン

○効果算定式

年効果額＝年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

＜区画整理＞

区分	増加粗収益額（千円） ①	単位食料生産額当たり効果額（効果額（円）/食料生産額（千円）） ②	当該土地改良事業における効果額（千円） ③＝①×②
新設整備	4,692	97	455
更新整備	2,180	97	211
合計			666

（注）対象作物には直接食用として供される農産物のほか、飼料用米のように間接的に食用として供される農産物を含む。

年効果額は小数点第１位を四捨五入し、整数で記載する。

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

・単位食料生産額当たり効果額（②）：　『「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）』で定められた「97円/千円」を使用した。

４．評価に使用した資料

【共通】

・農林水産省農村振興局整備部（監修）「［改訂版］新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）

・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年３月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年４月３日一部改正））

・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年４月３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、九州農政局農村整備計画部土地改良管理課調べ（平成27年度）

【便益】

・大分県（平成30年3月）「県営土地改良事業計画書」

・九州農政局統計部「大分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」

・農林水産省大臣官房統計部（2017年）「平成29年農業物価統計」

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

・便益算定に必要な各種諸元については、大分県農林水産部農村整備計画課調べ（平成26年度）