

領内川右岸北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	10,543,925
当該事業による費用	②	5,904,862
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	4,639,063
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	55年
社会的割引率		4%
総便益額 (現在価値化)	⑤	36,859,945
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	3.49

(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	牧川第一排水機場	26,837	1,457,897	-	350,785	91,573	1,743,946
	牧川第二排水機場	0	1,203,583	-	173,446	57,853	1,319,176
	八開排水機場	10,109	1,442,155	-	256,199	73,508	1,634,955
	開治排水機場	82,414	1,801,227	-	356,878	141,790	2,098,729
	小 計	119,360	5,904,862	-	1,137,308	364,724	6,796,806
その他	牧川第一第2排水機場	390,987	-	-	986,513	119,838	1,257,662
	牧川第二第2排水機場	101,538	-	-	491,414	54,239	538,713
	東川排水機場	59,415	-	-	359,107	16,714	401,808
	八開第2排水機場	126,233	-	-	1,374,290	118,958	1,381,565
	開治第2排水機場	73,013	-	-	148,584	54,226	167,371
	小 計	751,186	-	-	3,359,908	363,975	3,747,119
合 計		870,546	5,904,862	-	4,497,216	728,699	10,543,925

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給に関する効果		353,082	
	作物生産効果	361,187	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 8,105	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果		142,652	
	災害防止効果（農業関係資産）	142,652	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		587,264	
	災害防止効果（一般資産）	587,264	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
合 計		1,082,998	

(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
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	361,187	-	-	-	361,187	534,617	着工年
2	H27	0.7026	-9	361,187	-	-	-	361,187	514,072	
3	H28	0.7307	-8	361,187	-	-	-	361,187	494,303	
4	H29	0.7599	-7	361,187	-	-	-	361,187	475,309	
5	H30	0.7903	-6	361,187	-	-	-	361,187	457,025	
6	R1	0.8219	-5	361,187	-	-	-	361,187	439,454	
7	R2	0.8548	-4	361,187	-	-	-	361,187	422,540	
8	R3	0.8890	-3	361,187	-	-	-	361,187	406,285	
9	R4	0.9246	-2	361,187	-	-	-	361,187	390,641	
10	R5	0.9615	-1	361,187	-	-	-	361,187	375,650	
11	R6	1.0000	0	361,187	-	-	-	361,187	361,187	評価年
12	R7	1.0400	1	361,187	-	-	-	361,187	347,295	
13	R8	1.0816	2	361,187	-	-	-	361,187	333,938	
14	R9	1.1249	3	361,187	-	-	-	361,187	321,084	
15	R10	1.1699	4	361,187	-	-	-	361,187	308,733	
16	R11	1.2167	5	361,187	-	-	-	361,187	296,858	完了年
17	R12	1.2653	6	361,187	-	-	-	361,187	285,456	
18	R13	1.3159	7	361,187	-	-	-	361,187	274,479	
19	R14	1.3686	8	361,187	-	-	-	361,187	263,910	
20	R15	1.4233	9	361,187	-	-	-	361,187	253,767	
21	R16	1.4802	10	361,187	-	-	-	361,187	244,012	
22	R17	1.5395	11	361,187	-	-	-	361,187	234,613	
23	R18	1.6010	12	361,187	-	-	-	361,187	225,601	
24	R19	1.6651	13	361,187	-	-	-	361,187	216,916	
25	R20	1.7317	14	361,187	-	-	-	361,187	208,574	
26	R21	1.8009	15	361,187	-	-	-	361,187	200,559	
27	R22	1.8730	16	361,187	-	-	-	361,187	192,839	
28	R23	1.9479	17	361,187	-	-	-	361,187	185,424	
29	R24	2.0258	18	361,187	-	-	-	361,187	178,294	
30	R25	2.1068	19	361,187	-	-	-	361,187	171,439	
31	R26	2.1911	20	361,187	-	-	-	361,187	164,843	
32	R27	2.2788	21	361,187	-	-	-	361,187	158,499	
33	R28	2.3699	22	361,187	-	-	-	361,187	152,406	
34	R29	2.4647	23	361,187	-	-	-	361,187	146,544	
35	R30	2.5633	24	361,187	-	-	-	361,187	140,907	
36	R31	2.6658	25	361,187	-	-	-	361,187	135,489	
37	R32	2.7725	26	361,187	-	-	-	361,187	130,275	
38	R33	2.8834	27	361,187	-	-	-	361,187	125,264	
39	R34	2.9987	28	361,187	-	-	-	361,187	120,448	
40	R35	3.1187	29	361,187	-	-	-	361,187	115,813	
41	R36	3.2434	30	361,187	-	-	-	361,187	111,361	
42	R37	3.3731	31	361,187	-	-	-	361,187	107,079	
43	R38	3.5081	32	361,187	-	-	-	361,187	102,958	
44	R39	3.6484	33	361,187	-	-	-	361,187	98,999	
45	R40	3.7943	34	361,187	-	-	-	361,187	95,192	
46	R41	3.9461	35	361,187	-	-	-	361,187	91,530	
47	R42	4.1039	36	361,187	-	-	-	361,187	88,011	
48	R43	4.2681	37	361,187	-	-	-	361,187	84,625	
49	R44	4.4388	38	361,187	-	-	-	361,187	81,370	
50	R45	4.6164	39	361,187	-	-	-	361,187	78,240	
51	R46	4.8010	40	361,187	-	-	-	361,187	75,232	
52	R47	4.9931	41	361,187	-	-	-	361,187	72,337	
53	R48	5.1928	42	361,187	-	-	-	361,187	69,555	
54	R49	5.4005	43	361,187	-	-	-	361,187	66,880	
55	R50	5.6165	44	361,187	-	-	-	361,187	64,308	
合計（総便益額）									12,293,039	

※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)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 11,997	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 11,536	
3	H28	0.7307	-8	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 11,092	
4	H29	0.7599	-7	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 10,666	
5	H30	0.7903	-6	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 10,256	
6	R1	0.8219	-5	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 9,861	
7	R2	0.8548	-4	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 9,482	
8	R3	0.8890	-3	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 9,117	
9	R4	0.9246	-2	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 8,766	
10	R5	0.9615	-1	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 8,430	
11	R6	1.0000	0	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 8,105	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 7,793	
13	R8	1.0816	2	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 7,494	
14	R9	1.1249	3	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 7,205	
15	R10	1.1699	4	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 6,928	
16	R11	1.2167	5	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 6,661	完了年
17	R12	1.2653	6	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 6,406	
18	R13	1.3159	7	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 6,159	
19	R14	1.3686	8	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 5,922	
20	R15	1.4233	9	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 5,695	
21	R16	1.4802	10	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 5,476	
22	R17	1.5395	11	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 5,265	
23	R18	1.6010	12	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 5,062	
24	R19	1.6651	13	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 4,868	
25	R20	1.7317	14	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 4,680	
26	R21	1.8009	15	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 4,501	
27	R22	1.8730	16	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 4,327	
28	R23	1.9479	17	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 4,161	
29	R24	2.0258	18	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 4,001	
30	R25	2.1068	19	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 3,847	
31	R26	2.1911	20	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 3,699	
32	R27	2.2788	21	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 3,557	
33	R28	2.3699	22	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 3,420	
34	R29	2.4647	23	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 3,288	
35	R30	2.5633	24	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 3,162	
36	R31	2.6658	25	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 3,040	
37	R32	2.7725	26	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 2,923	
38	R33	2.8834	27	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 2,811	
39	R34	2.9987	28	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 2,703	
40	R35	3.1187	29	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 2,599	
41	R36	3.2434	30	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 2,499	
42	R37	3.3731	31	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 2,403	
43	R38	3.5081	32	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 2,310	
44	R39	3.6484	33	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 2,222	
45	R40	3.7943	34	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 2,136	
46	R41	3.9461	35	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 2,054	
47	R42	4.1039	36	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 1,975	
48	R43	4.2681	37	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 1,899	
49	R44	4.4388	38	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 1,826	
50	R45	4.6164	39	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 1,756	
51	R46	4.8010	40	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 1,688	
52	R47	4.9931	41	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 1,623	
53	R48	5.1928	42	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 1,561	
54	R49	5.4005	43	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 1,501	
55	R50	5.6165	44	△ 8,105	-	-	-	△ 8,105	△ 1,443	
合計（総便益額）									△ 275,857	

※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)	災害防止効果（農業関係資産）						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	割引後 ⑦＝ ⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	142,652	-	-	-	142,652	211,149	着工年
2	H27	0.7026	-9	142,652	-	-	-	142,652	203,034	
3	H28	0.7307	-8	142,652	-	-	-	142,652	195,226	
4	H29	0.7599	-7	142,652	-	-	-	142,652	187,725	
5	H30	0.7903	-6	142,652	-	-	-	142,652	180,504	
6	R1	0.8219	-5	142,652	-	-	-	142,652	173,564	
7	R2	0.8548	-4	142,652	-	-	-	142,652	166,883	
8	R3	0.8890	-3	142,652	-	-	-	142,652	160,463	
9	R4	0.9246	-2	142,652	-	-	-	142,652	154,285	
10	R5	0.9615	-1	142,652	-	-	-	142,652	148,364	
11	R6	1.0000	0	142,652	-	-	-	142,652	142,652	評価年
12	R7	1.0400	1	142,652	-	-	-	142,652	137,165	
13	R8	1.0816	2	142,652	-	-	-	142,652	131,890	
14	R9	1.1249	3	142,652	-	-	-	142,652	126,813	
15	R10	1.1699	4	142,652	-	-	-	142,652	121,935	
16	R11	1.2167	5	142,652	-	-	-	142,652	117,245	完了年
17	R12	1.2653	6	142,652	-	-	-	142,652	112,742	
18	R13	1.3159	7	142,652	-	-	-	142,652	108,406	
19	R14	1.3686	8	142,652	-	-	-	142,652	104,232	
20	R15	1.4233	9	142,652	-	-	-	142,652	100,226	
21	R16	1.4802	10	142,652	-	-	-	142,652	96,373	
22	R17	1.5395	11	142,652	-	-	-	142,652	92,661	
23	R18	1.6010	12	142,652	-	-	-	142,652	89,102	
24	R19	1.6651	13	142,652	-	-	-	142,652	85,672	
25	R20	1.7317	14	142,652	-	-	-	142,652	82,377	
26	R21	1.8009	15	142,652	-	-	-	142,652	79,212	
27	R22	1.8730	16	142,652	-	-	-	142,652	76,162	
28	R23	1.9479	17	142,652	-	-	-	142,652	73,234	
29	R24	2.0258	18	142,652	-	-	-	142,652	70,418	
30	R25	2.1068	19	142,652	-	-	-	142,652	67,710	
31	R26	2.1911	20	142,652	-	-	-	142,652	65,105	
32	R27	2.2788	21	142,652	-	-	-	142,652	62,600	
33	R28	2.3699	22	142,652	-	-	-	142,652	60,193	
34	R29	2.4647	23	142,652	-	-	-	142,652	57,878	
35	R30	2.5633	24	142,652	-	-	-	142,652	55,652	
36	R31	2.6658	25	142,652	-	-	-	142,652	53,512	
37	R32	2.7725	26	142,652	-	-	-	142,652	51,452	
38	R33	2.8834	27	142,652	-	-	-	142,652	49,474	
39	R34	2.9987	28	142,652	-	-	-	142,652	47,571	
40	R35	3.1187	29	142,652	-	-	-	142,652	45,741	
41	R36	3.2434	30	142,652	-	-	-	142,652	43,982	
42	R37	3.3731	31	142,652	-	-	-	142,652	42,291	
43	R38	3.5081	32	142,652	-	-	-	142,652	40,664	
44	R39	3.6484	33	142,652	-	-	-	142,652	39,100	
45	R40	3.7943	34	142,652	-	-	-	142,652	37,596	
46	R41	3.9461	35	142,652	-	-	-	142,652	36,150	
47	R42	4.1039	36	142,652	-	-	-	142,652	34,760	
48	R43	4.2681	37	142,652	-	-	-	142,652	33,423	
49	R44	4.4388	38	142,652	-	-	-	142,652	32,138	
50	R45	4.6164	39	142,652	-	-	-	142,652	30,901	
51	R46	4.8010	40	142,652	-	-	-	142,652	29,713	
52	R47	4.9931	41	142,652	-	-	-	142,652	28,570	
53	R48	5.1928	42	142,652	-	-	-	142,652	27,471	
54	R49	5.4005	43	142,652	-	-	-	142,652	26,415	
55	R50	5.6165	44	142,652	-	-	-	142,652	25,399	
合計（総便益額）									4,855,175	

※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（一般資産）						備考
				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			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	同割引後 ⑦＝ ⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	587,264	-	-	-	587,264	869,248	着工年
2	H27	0.7026	-9	587,264	-	-	-	587,264	835,844	
3	H28	0.7307	-8	587,264	-	-	-	587,264	803,701	
4	H29	0.7599	-7	587,264	-	-	-	587,264	772,817	
5	H30	0.7903	-6	587,264	-	-	-	587,264	743,090	
6	R1	0.8219	-5	587,264	-	-	-	587,264	714,520	
7	R2	0.8548	-4	587,264	-	-	-	587,264	687,019	
8	R3	0.8890	-3	587,264	-	-	-	587,264	660,589	
9	R4	0.9246	-2	587,264	-	-	-	587,264	635,155	
10	R5	0.9615	-1	587,264	-	-	-	587,264	610,779	
11	R6	1.0000	0	587,264	-	-	-	587,264	587,264	評価年
12	R7	1.0400	1	587,264	-	-	-	587,264	564,677	
13	R8	1.0816	2	587,264	-	-	-	587,264	542,959	
14	R9	1.1249	3	587,264	-	-	-	587,264	522,059	
15	R10	1.1699	4	587,264	-	-	-	587,264	501,978	
16	R11	1.2167	5	587,264	-	-	-	587,264	482,670	完了年
17	R12	1.2653	6	587,264	-	-	-	587,264	464,130	
18	R13	1.3159	7	587,264	-	-	-	587,264	446,283	
19	R14	1.3686	8	587,264	-	-	-	587,264	429,098	
20	R15	1.4233	9	587,264	-	-	-	587,264	412,607	
21	R16	1.4802	10	587,264	-	-	-	587,264	396,746	
22	R17	1.5395	11	587,264	-	-	-	587,264	381,464	
23	R18	1.6010	12	587,264	-	-	-	587,264	366,811	
24	R19	1.6651	13	587,264	-	-	-	587,264	352,690	
25	R20	1.7317	14	587,264	-	-	-	587,264	339,126	
26	R21	1.8009	15	587,264	-	-	-	587,264	326,095	
27	R22	1.8730	16	587,264	-	-	-	587,264	313,542	
28	R23	1.9479	17	587,264	-	-	-	587,264	301,486	
29	R24	2.0258	18	587,264	-	-	-	587,264	289,892	
30	R25	2.1068	19	587,264	-	-	-	587,264	278,747	
31	R26	2.1911	20	587,264	-	-	-	587,264	268,022	
32	R27	2.2788	21	587,264	-	-	-	587,264	257,708	
33	R28	2.3699	22	587,264	-	-	-	587,264	247,801	
34	R29	2.4647	23	587,264	-	-	-	587,264	238,270	
35	R30	2.5633	24	587,264	-	-	-	587,264	229,105	
36	R31	2.6658	25	587,264	-	-	-	587,264	220,296	
37	R32	2.7725	26	587,264	-	-	-	587,264	211,817	
38	R33	2.8834	27	587,264	-	-	-	587,264	203,671	
39	R34	2.9987	28	587,264	-	-	-	587,264	195,840	
40	R35	3.1187	29	587,264	-	-	-	587,264	188,304	
41	R36	3.2434	30	587,264	-	-	-	587,264	181,064	
42	R37	3.3731	31	587,264	-	-	-	587,264	174,102	
43	R38	3.5081	32	587,264	-	-	-	587,264	167,402	
44	R39	3.6484	33	587,264	-	-	-	587,264	160,965	
45	R40	3.7943	34	587,264	-	-	-	587,264	154,775	
46	R41	3.9461	35	587,264	-	-	-	587,264	148,821	
47	R42	4.1039	36	587,264	-	-	-	587,264	143,099	
48	R43	4.2681	37	587,264	-	-	-	587,264	137,594	
49	R44	4.4388	38	587,264	-	-	-	587,264	132,302	
50	R45	4.6164	39	587,264	-	-	-	587,264	127,213	
51	R46	4.8010	40	587,264	-	-	-	587,264	122,321	
52	R47	4.9931	41	587,264	-	-	-	587,264	117,615	
53	R48	5.1928	42	587,264	-	-	-	587,264	113,092	
54	R49	5.4005	43	587,264	-	-	-	587,264	108,743	
55	R50	5.6165	44	587,264	-	-	-	587,264	104,560	
合計（総便益額）									19,987,588	

※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

水稻、大豆、トマト、いちご、ねぎ、だいこん、にんじん、はくさい、キャベツ、ほうれんそう

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価	増粗収益	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				
			①	②	③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	新設		—	—	—	—	—	—	—
	更新	水害防止計	390.3	465.6	75.3	231	17,394	89	15,481
									15,481
大豆	新設		—	—	—	—	—	—	—
	更新	水害防止計	22.7	28.1	5.4	128	691	88	608
									608
トマト	新設		—	—	—	—	—	—	—
	更新	水害防止計	225.8	377.8	152.0	301	45,752	91	41,634
									41,634
いちご	新設		—	—	—	—	—	—	—
	更新	水害防止計	238.7	388.3	149.6	1,344	201,062	91	182,966
									182,966
ねぎ	新設		—	—	—	—	—	—	—
	更新	水害防止計	162.9	205.4	42.5	330	14,025	91	12,763
									12,763
だいこん	新設		—	—	—	—	—	—	—
	更新	水害防止計	246.2	431.2	185.0	74	13,690	90	12,321
									12,321
にんじん	新設		—	—	—	—	—	—	—
	更新	水害防止計	189.1	277.6	88.5	114	10,089	90	9,080
									9,080
はくさい	新設		—	—	—	—	—	—	—
	更新	水害防止計	158.8	207.2	48.4	50	2,420	91	2,202
									2,202
キャベツ	新設		—	—	—	—	—	—	—
	更新	水害防止計	549.1	703.3	154.2	66	10,177	91	9,261
									9,261
ほうれんそう	新設		—	—	—	—	—	—	—
	更新	水害防止計	215.3	377.9	162.6	506	82,276	91	74,871
									74,871
	新設						—		—
	更新						397,576		361,187
	合計						397,576		361,187

【更新】

・農作物生産量：

愛知県農林水産統計年報平成29年から令和4年の数値を使用。「事業なかりせば」は、農業用排水施設の機能喪失時に想定される生産量であり、「事業ありせば」に効果要因別に失われる増収率を考慮して算定されている。

「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：

平成29年～令和4年の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数値に、最新の消費者物価指数を用いて単価を算定した。

・純益率：

経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

（２）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

牧川第一排水機場、牧川第一第2排水機場、牧川第一排水樋管、牧川第一排水路、牧川第二排水機場、牧川第二第2排水機場、牧川第二排水樋管、牧川第二排水路、八開排水機場、八開第2排水機場、八開排水樋管、八開排水路、開治排水機場、開治第2排水機場、開治排水樋管、開治排水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

<農業用用水施設>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	－	－	－
更新整備	－	8,105	△ 8,105
計			△ 8,105

【更新】

・事業なかりせば維持管理費（①）：

計画時点の領内川右岸北部地区土地改良事業計画書等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）：

計画時点の領内川右岸北部地区土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定した。

（３）災害防止効果

○効果の考え方

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

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、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 （新設）	-	-	-
農業関係資産 （更新）	189,723	47,071	142,652
計	189,723	47,071	142,652
一般資産 （新設）	-	-	-
一般資産 （更新）	603,153	15,889	587,264
計	603,153	15,889	587,264
公共資産 （新設）	-	-	-
公共資産 （更新）	-	-	-
計	-	-	-
新設			-
更新			729,916
合計			729,916

・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）：

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

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

3. 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マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和6年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和6年4月1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）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、愛知県農林基盤局農地部農地整備課調べ

【便益】

- ・ 総務省統計局「農林水産省作物統計市町村別データ」平成29年～令和4年
- ・ 愛知県農林統計協会：愛知県農林水産統計年報 平成29～令和4年
- ・ 愛西市：農業生産の動向
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局（令和2年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和5年6月改正）「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、愛知県農林基盤局農地部農地整備課調べ

光西地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区 分	算定式	数値(千円)
総費用(現在価値化)	①=②+③	3,264,443
当該事業による費用	②	2,315,285
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	③	949,158
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	④	53年
社会的割引率		4%
総便益額(現在価値化)	⑤	4,432,837
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.35

(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	光西末端用水路	152,439	2,315,285	-	284,095	284,095	2,467,724
	小 計	152,439	2,315,285	-	284,095	284,095	2,467,724
その 他	木曽川大堰	56,759	-	-	43,420	20,091	80,088
	海部幹線水路	39,820	-	-	61,003	18,046	82,777
	光西支線水路	468,347	-	-	260,868	95,361	633,854
	小 計	564,926	-	-	365,291	133,498	796,719
合 計		717,365	2,315,285	-	649,386	417,593	3,264,443

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給に関する効果		104,691	
	作物生産効果	115,722	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	品質向上効果	7,550	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
	営農経費節減効果	△ 15,476	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 3,105	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
多面的機能の発揮に関する効果		26,957	
	水源かん養効果	26,957	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河川水源や地下水源へのかん養量が増加する効果
合 計		131,648	

(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
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	115,722	-	-	-	115,722	171,288	着工年
2	H27	0.7026	-9	115,722	-	-	-	115,722	164,705	
3	H28	0.7307	-8	115,722	-	-	-	115,722	158,371	
4	H29	0.7599	-7	115,722	-	-	-	115,722	152,286	
5	H30	0.7903	-6	115,722	-	-	-	115,722	146,428	
6	R1	0.8219	-5	115,722	-	-	-	115,722	140,798	
7	R2	0.8548	-4	115,722	-	-	-	115,722	135,379	
8	R3	0.8890	-3	115,722	-	-	-	115,722	130,171	
9	R4	0.9246	-2	115,722	-	-	-	115,722	125,159	
10	R5	0.9615	-1	115,722	-	-	-	115,722	120,356	
11	R6	1.0000	0	115,722	-	-	-	115,722	115,722	評価年
12	R7	1.0400	1	115,722	-	-	-	115,722	111,271	
13	R8	1.0816	2	115,722	-	-	-	115,722	106,991	完了年
14	R9	1.1249	3	115,722	-	-	-	115,722	102,873	
15	R10	1.1699	4	115,722	-	-	-	115,722	98,916	
16	R11	1.2167	5	115,722	-	-	-	115,722	95,111	
17	R12	1.2653	6	115,722	-	-	-	115,722	91,458	
18	R13	1.3159	7	115,722	-	-	-	115,722	87,941	
19	R14	1.3686	8	115,722	-	-	-	115,722	84,555	
20	R15	1.4233	9	115,722	-	-	-	115,722	81,305	
21	R16	1.4802	10	115,722	-	-	-	115,722	78,180	
22	R17	1.5395	11	115,722	-	-	-	115,722	75,169	
23	R18	1.6010	12	115,722	-	-	-	115,722	72,281	
24	R19	1.6651	13	115,722	-	-	-	115,722	69,499	
25	R20	1.7317	14	115,722	-	-	-	115,722	66,826	
26	R21	1.8009	15	115,722	-	-	-	115,722	64,258	
27	R22	1.8730	16	115,722	-	-	-	115,722	61,784	
28	R23	1.9479	17	115,722	-	-	-	115,722	59,409	
29	R24	2.0258	18	115,722	-	-	-	115,722	57,124	
30	R25	2.1068	19	115,722	-	-	-	115,722	54,928	
31	R26	2.1911	20	115,722	-	-	-	115,722	52,815	
32	R27	2.2788	21	115,722	-	-	-	115,722	50,782	
33	R28	2.3699	22	115,722	-	-	-	115,722	48,830	
34	R29	2.4647	23	115,722	-	-	-	115,722	46,952	
35	R30	2.5633	24	115,722	-	-	-	115,722	45,146	
36	R31	2.6658	25	115,722	-	-	-	115,722	43,410	
37	R32	2.7725	26	115,722	-	-	-	115,722	41,739	
38	R33	2.8834	27	115,722	-	-	-	115,722	40,134	
39	R34	2.9987	28	115,722	-	-	-	115,722	38,591	
40	R35	3.1187	29	115,722	-	-	-	115,722	37,106	
41	R36	3.2434	30	115,722	-	-	-	115,722	35,679	
42	R37	3.3731	31	115,722	-	-	-	115,722	34,307	
43	R38	3.5081	32	115,722	-	-	-	115,722	32,987	
44	R39	3.6484	33	115,722	-	-	-	115,722	31,719	
45	R40	3.7943	34	115,722	-	-	-	115,722	30,499	
46	R41	3.9461	35	115,722	-	-	-	115,722	29,326	
47	R42	4.1039	36	115,722	-	-	-	115,722	28,198	
48	R43	4.2681	37	115,722	-	-	-	115,722	27,113	
49	R44	4.4388	38	115,722	-	-	-	115,722	26,071	
50	R45	4.6164	39	115,722	-	-	-	115,722	25,068	
51	R46	4.8010	40	115,722	-	-	-	115,722	24,104	
52	R47	4.9931	41	115,722	-	-	-	115,722	23,176	
53	R48	5.1928	42	115,722	-	-	-	115,722	22,285	
合計（総便益額）									3,896,579	

※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)	品質向上効果＜農業用用水施設＞						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	同割引後 ⑦＝ ⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	7,550	-	-	-	7,550	11,175	着工年
2	H27	0.7026	-9	7,550	-	-	-	7,550	10,746	
3	H28	0.7307	-8	7,550	-	-	-	7,550	10,333	
4	H29	0.7599	-7	7,550	-	-	-	7,550	9,936	
5	H30	0.7903	-6	7,550	-	-	-	7,550	9,553	
6	R1	0.8219	-5	7,550	-	-	-	7,550	9,186	
7	R2	0.8548	-4	7,550	-	-	-	7,550	8,832	
8	R3	0.8890	-3	7,550	-	-	-	7,550	8,493	
9	R4	0.9246	-2	7,550	-	-	-	7,550	8,166	
10	R5	0.9615	-1	7,550	-	-	-	7,550	7,852	
11	R6	1.0000	0	7,550	-	-	-	7,550	7,550	評価年
12	R7	1.0400	1	7,550	-	-	-	7,550	7,260	
13	R8	1.0816	2	7,550	-	-	-	7,550	6,980	完了年
14	R9	1.1249	3	7,550	-	-	-	7,550	6,712	
15	R10	1.1699	4	7,550	-	-	-	7,550	6,454	
16	R11	1.2167	5	7,550	-	-	-	7,550	6,205	
17	R12	1.2653	6	7,550	-	-	-	7,550	5,967	
18	R13	1.3159	7	7,550	-	-	-	7,550	5,738	
19	R14	1.3686	8	7,550	-	-	-	7,550	5,517	
20	R15	1.4233	9	7,550	-	-	-	7,550	5,305	
21	R16	1.4802	10	7,550	-	-	-	7,550	5,101	
22	R17	1.5395	11	7,550	-	-	-	7,550	4,904	
23	R18	1.6010	12	7,550	-	-	-	7,550	4,716	
24	R19	1.6651	13	7,550	-	-	-	7,550	4,534	
25	R20	1.7317	14	7,550	-	-	-	7,550	4,360	
26	R21	1.8009	15	7,550	-	-	-	7,550	4,192	
27	R22	1.8730	16	7,550	-	-	-	7,550	4,031	
28	R23	1.9479	17	7,550	-	-	-	7,550	3,876	
29	R24	2.0258	18	7,550	-	-	-	7,550	3,727	
30	R25	2.1068	19	7,550	-	-	-	7,550	3,584	
31	R26	2.1911	20	7,550	-	-	-	7,550	3,446	
32	R27	2.2788	21	7,550	-	-	-	7,550	3,313	
33	R28	2.3699	22	7,550	-	-	-	7,550	3,186	
34	R29	2.4647	23	7,550	-	-	-	7,550	3,063	
35	R30	2.5633	24	7,550	-	-	-	7,550	2,945	
36	R31	2.6658	25	7,550	-	-	-	7,550	2,832	
37	R32	2.7725	26	7,550	-	-	-	7,550	2,723	
38	R33	2.8834	27	7,550	-	-	-	7,550	2,618	
39	R34	2.9987	28	7,550	-	-	-	7,550	2,518	
40	R35	3.1187	29	7,550	-	-	-	7,550	2,421	
41	R36	3.2434	30	7,550	-	-	-	7,550	2,328	
42	R37	3.3731	31	7,550	-	-	-	7,550	2,238	
43	R38	3.5081	32	7,550	-	-	-	7,550	2,152	
44	R39	3.6484	33	7,550	-	-	-	7,550	2,069	
45	R40	3.7943	34	7,550	-	-	-	7,550	1,990	
46	R41	3.9461	35	7,550	-	-	-	7,550	1,913	
47	R42	4.1039	36	7,550	-	-	-	7,550	1,840	
48	R43	4.2681	37	7,550	-	-	-	7,550	1,769	
49	R44	4.4388	38	7,550	-	-	-	7,550	1,701	
50	R45	4.6164	39	7,550	-	-	-	7,550	1,635	
51	R46	4.8010	40	7,550	-	-	-	7,550	1,573	
52	R47	4.9931	41	7,550	-	-	-	7,550	1,512	
53	R48	5.1928	42	7,550	-	-	-	7,550	1,454	
合計（総便益額）									254,224	

※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)	営農経費削減効果						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 22,907	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 22,027	
3	H28	0.7307	-8	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 21,180	
4	H29	0.7599	-7	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 20,366	
5	H30	0.7903	-6	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 19,582	
6	R1	0.8219	-5	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 18,830	
7	R2	0.8548	-4	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 18,105	
8	R3	0.8890	-3	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 17,408	
9	R4	0.9246	-2	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 16,738	
10	R5	0.9615	-1	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 16,096	
11	R6	1.0000	0	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 15,476	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 14,881	
13	R8	1.0816	2	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 14,308	完了年
14	R9	1.1249	3	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 13,758	
15	R10	1.1699	4	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 13,228	
16	R11	1.2167	5	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 12,720	
17	R12	1.2653	6	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 12,231	
18	R13	1.3159	7	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 11,761	
19	R14	1.3686	8	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 11,308	
20	R15	1.4233	9	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 10,873	
21	R16	1.4802	10	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 10,455	
22	R17	1.5395	11	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 10,053	
23	R18	1.6010	12	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 9,666	
24	R19	1.6651	13	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 9,294	
25	R20	1.7317	14	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 8,937	
26	R21	1.8009	15	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 8,593	
27	R22	1.8730	16	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 8,263	
28	R23	1.9479	17	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 7,945	
29	R24	2.0258	18	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 7,639	
30	R25	2.1068	19	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 7,346	
31	R26	2.1911	20	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 7,063	
32	R27	2.2788	21	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 6,791	
33	R28	2.3699	22	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 6,530	
34	R29	2.4647	23	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 6,279	
35	R30	2.5633	24	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 6,038	
36	R31	2.6658	25	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 5,805	
37	R32	2.7725	26	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 5,582	
38	R33	2.8834	27	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 5,367	
39	R34	2.9987	28	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 5,161	
40	R35	3.1187	29	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 4,962	
41	R36	3.2434	30	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 4,772	
42	R37	3.3731	31	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 4,588	
43	R38	3.5081	32	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 4,412	
44	R39	3.6484	33	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 4,242	
45	R40	3.7943	34	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 4,079	
46	R41	3.9461	35	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 3,922	
47	R42	4.1039	36	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 3,771	
48	R43	4.2681	37	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 3,626	
49	R44	4.4388	38	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 3,487	
50	R45	4.6164	39	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 3,352	
51	R46	4.8010	40	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 3,223	
52	R47	4.9931	41	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 3,099	
53	R48	5.1928	42	△ 15,476	-	-	-	△ 15,476	△ 2,980	
合計（総便益額）									△ 521,105	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ¹ ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 4,596	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 4,419	
3	H28	0.7307	-8	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 4,249	
4	H29	0.7599	-7	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 4,086	
5	H30	0.7903	-6	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 3,929	
6	R1	0.8219	-5	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 3,778	評価年
7	R2	0.8548	-4	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 3,632	
8	R3	0.8890	-3	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 3,493	
9	R4	0.9246	-2	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 3,358	
10	R5	0.9615	-1	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 3,229	
11	R6	1.0000	0	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 3,105	完了年
12	R7	1.0400	1	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 2,986	
13	R8	1.0816	2	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 2,871	
14	R9	1.1249	3	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 2,760	
15	R10	1.1699	4	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 2,654	
16	R11	1.2167	5	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 2,552	
17	R12	1.2653	6	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 2,454	
18	R13	1.3159	7	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 2,360	
19	R14	1.3686	8	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 2,269	
20	R15	1.4233	9	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 2,182	
21	R16	1.4802	10	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 2,098	
22	R17	1.5395	11	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 2,017	
23	R18	1.6010	12	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,939	
24	R19	1.6651	13	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,865	
25	R20	1.7317	14	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,793	
26	R21	1.8009	15	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,724	
27	R22	1.8730	16	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,658	
28	R23	1.9479	17	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,594	
29	R24	2.0258	18	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,533	
30	R25	2.1068	19	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,474	
31	R26	2.1911	20	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,417	
32	R27	2.2788	21	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,363	
33	R28	2.3699	22	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,310	
34	R29	2.4647	23	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,260	
35	R30	2.5633	24	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,211	
36	R31	2.6658	25	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,165	
37	R32	2.7725	26	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,120	
38	R33	2.8834	27	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,077	
39	R34	2.9987	28	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 1,035	
40	R35	3.1187	29	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 996	
41	R36	3.2434	30	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 957	
42	R37	3.3731	31	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 921	
43	R38	3.5081	32	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 885	
44	R39	3.6484	33	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 851	
45	R40	3.7943	34	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 818	
46	R41	3.9461	35	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 787	
47	R42	4.1039	36	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 757	
48	R43	4.2681	37	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 727	
49	R44	4.4388	38	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 700	
50	R45	4.6164	39	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 673	
51	R46	4.8010	40	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 647	
52	R47	4.9931	41	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 622	
53	R48	5.1928	42	△ 3,105	-	-	-	△ 3,105	△ 598	
合計 (総便益額)									△ 104,554	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	水源かん養効果						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	26,957	-	-	-	26,957	39,901	着工年
2	H27	0.7026	-9	26,957	-	-	-	26,957	38,367	
3	H28	0.7307	-8	26,957	-	-	-	26,957	36,892	
4	H29	0.7599	-7	26,957	-	-	-	26,957	35,474	
5	H30	0.7903	-6	26,957	-	-	-	26,957	34,110	
6	R1	0.8219	-5	26,957	-	-	-	26,957	32,798	
7	R2	0.8548	-4	26,957	-	-	-	26,957	31,536	
8	R3	0.8890	-3	26,957	-	-	-	26,957	30,323	
9	R4	0.9246	-2	26,957	-	-	-	26,957	29,155	
10	R5	0.9615	-1	26,957	-	-	-	26,957	28,036	
11	R6	1.0000	0	26,957	-	-	-	26,957	26,957	評価年
12	R7	1.0400	1	26,957	-	-	-	26,957	25,920	
13	R8	1.0816	2	26,957	-	-	-	26,957	24,923	完了年
14	R9	1.1249	3	26,957	-	-	-	26,957	23,964	
15	R10	1.1699	4	26,957	-	-	-	26,957	23,042	
16	R11	1.2167	5	26,957	-	-	-	26,957	22,156	
17	R12	1.2653	6	26,957	-	-	-	26,957	21,305	
18	R13	1.3159	7	26,957	-	-	-	26,957	20,486	
19	R14	1.3686	8	26,957	-	-	-	26,957	19,697	
20	R15	1.4233	9	26,957	-	-	-	26,957	18,940	
21	R16	1.4802	10	26,957	-	-	-	26,957	18,212	
22	R17	1.5395	11	26,957	-	-	-	26,957	17,510	
23	R18	1.6010	12	26,957	-	-	-	26,957	16,838	
24	R19	1.6651	13	26,957	-	-	-	26,957	16,189	
25	R20	1.7317	14	26,957	-	-	-	26,957	15,567	
26	R21	1.8009	15	26,957	-	-	-	26,957	14,969	
27	R22	1.8730	16	26,957	-	-	-	26,957	14,392	
28	R23	1.9479	17	26,957	-	-	-	26,957	13,839	
29	R24	2.0258	18	26,957	-	-	-	26,957	13,307	
30	R25	2.1068	19	26,957	-	-	-	26,957	12,795	
31	R26	2.1911	20	26,957	-	-	-	26,957	12,303	
32	R27	2.2788	21	26,957	-	-	-	26,957	11,829	
33	R28	2.3699	22	26,957	-	-	-	26,957	11,375	
34	R29	2.4647	23	26,957	-	-	-	26,957	10,937	
35	R30	2.5633	24	26,957	-	-	-	26,957	10,517	
36	R31	2.6658	25	26,957	-	-	-	26,957	10,112	
37	R32	2.7725	26	26,957	-	-	-	26,957	9,723	
38	R33	2.8834	27	26,957	-	-	-	26,957	9,349	
39	R34	2.9987	28	26,957	-	-	-	26,957	8,990	
40	R35	3.1187	29	26,957	-	-	-	26,957	8,644	
41	R36	3.2434	30	26,957	-	-	-	26,957	8,311	
42	R37	3.3731	31	26,957	-	-	-	26,957	7,992	
43	R38	3.5081	32	26,957	-	-	-	26,957	7,684	
44	R39	3.6484	33	26,957	-	-	-	26,957	7,389	
45	R40	3.7943	34	26,957	-	-	-	26,957	7,105	
46	R41	3.9461	35	26,957	-	-	-	26,957	6,831	
47	R42	4.1039	36	26,957	-	-	-	26,957	6,569	
48	R43	4.2681	37	26,957	-	-	-	26,957	6,316	
49	R44	4.4388	38	26,957	-	-	-	26,957	6,073	
50	R45	4.6164	39	26,957	-	-	-	26,957	5,839	
51	R46	4.8010	40	26,957	-	-	-	26,957	5,615	
52	R47	4.9931	41	26,957	-	-	-	26,957	5,399	
53	R48	5.1928	42	26,957	-	-	-	26,957	5,191	
合計（総便益額）									907,693	

※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

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価	増粗収益	純益率	年効果額
			事業なかりせば	事業ありせば	増減				
			①	②	③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
水稲	新設		t	t	t	千円/t	千円	%	千円
	更新		—	—	—	—	—	—	—
	更新	水管理改良計	50.3	636.0	585.7	222	130,025	89	115,722
									115,722
	新設						—		—
	更新						130,025		115,722
	合計						130,025		115,722

【更新】

・農作物生産量：

農村地域防災減災事業用排水施設整備事業【湛水防除事業】の計画審査資料の数値を使用。「事業なかりせば」は、農業用排水施設の機能喪失時に想定される生産量であり、「事業ありせば」に効果要因別に失われる増収率を考慮して算定されている。

「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：

平成24年の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数値に、最新の消費者物価指数を用いて単価を算定した。

・純益率：

経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

（２）品質向上効果

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

○対象作物
 水稻

○効果算定式
 年効果額＝効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定
＜農業用用水施設＞

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥＝ ④－③	⑦＝ ⑤－④	⑧＝ ①×⑥	⑨＝ ②×⑦	⑩＝ ⑧＋⑨
水稻	用水改良 (湿潤かんがい)	t 50.0	t －	千円/t 71	千円/t 222	千円/t 222	千円/t 151	千円/t －	千円 7,550	千円 －	千円 7,550
新設										－	－
更新									7,550		7,550
計											7,550

【更新】

- ・効果対象数量：「事業なかりせば」のもとでの生産量。
- ・生産物単価：「事業なかりせば単価（③）」は、計画審査資料に記載された「現況単価」を消費者物価指数で補正した単価を用いた。「現況単価（④）」及び「事業ありせば単価（⑤）」は、農業物価統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

（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

水稻

○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

水稻（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 ⑤＝（①-②） ＋（③-④）
	新設		更新		
	現況 （事業なかりせば） ①	評価時点 （事業ありせば） ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④	
水稻 （用水改良）	千円 －	千円 －	千円 －	千円 15,476	千円 △15,476
新設					－
更新					△ 15,476
合計					△ 15,476

【更新】	
・事業なかりせば営農経費（③）：	事業ありせば営農経費を基に事業なかりせば想定される営農経費を推計し算定。
・事業ありせば営農経費（④）：	計画時点の光西地区土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定。

（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

光西末端用水路、木曽川大堰、海部幹線水路、光西支線水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

<農業用用水施設>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	－	－	－
更新整備	235	3,340	△ 3,105
計			△ 3,105

【更新】

・事業なかりせば維持管理費（①）：

計画時点の光西地区土地改良事業計画書等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）：

計画時点の光西地区土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定した。

（５）水源かん養効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の河川水源や地下水源へのかん養量の差のうち、水源としての利用可能量を求め、その水量を確保するために必要な水源開発費に施設の耐用年数に応じた還元率を乗じて年効果額を算定した。

○年効果額算定式

年効果額＝流況安定化寄与水量×原水開発単価×還元率

○年効果額の算定

区分	流況安定化 寄与水量 ①	原水開発 単価 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝①×②×③
	千㎡	円/㎡		千円
更新整備	498	1,295	0.0418	26,957

- ・ 流況安定化寄与水量（①）：事業を実施しなかった場合と比較して、事業を実施した場合に下流域において増加する利用可能水量を算定した。
- ・ 原水開発単価（②）：近傍ダム開発費と水源開発水量により算定した。
- ・ 還元率（③）：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

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マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和6年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和6年4月1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）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）

【費用】

- ・当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、愛知県農林基盤局農地部農地整備課調べ

【便益】

- ・愛知農林水産統計年報、東海農林水産統計年報
- ・農林水産省統計部：農作物価統計（農産物品目別全国平均販売価格）
- ・国土交通省水管理・国土保全局（令和2年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和5年6月改正）「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、愛知県農林基盤局農地部農地整備課調べ

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	地すべり対策事業	都道府県名	徳島県	地区名	木頭2期
-----	----------	-------	-----	-----	------

1. 費用便益比の算定

区 分	算 定 式	数 値	備 考
総事業費	①	365,000 千円	
被害想定額	②	3,433,017 千円	
費用便益比	③ = ② ÷ ①	9.40	

注) 費用便益比については、被害想定額を総事業費で除する簡便な手法により算定

2. 被害軽減評価額の内訳

(単位：千円)

被 害 項 目	評 価 額	被害軽減の内容
農業資産の被害軽減効果	416,105 千円	防止施設の設置により、地すべり災害発生を防止 対象施設等：農地、水路等
農作物の被害軽減効果	18,492 千円	防止施設の設置により、地すべり災害発生を防止 対象作物：水稻、ゆず等
一般資産被害軽減効果	2,082,720 千円	防止施設の設置により、地すべり災害発生を防止 対象施設：家屋、倉庫等
公共施設等被害軽減効果	915,700 千円	防止施設の設置により、地すべり災害発生を防止 対象施設：国道、町道
計	3,433,017 千円	

3. 評価に使用した資料

【費用】

- ・当該事業費に係る一般に公表されていない諸元は、徳島県農林水産部生産基盤課調べ（令和6年）

【便益】

- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知）一部改正令和4年4月1日3農振第2901号）
- ・効果算定に必要な各種諸元は、徳島県農林水産部生産基盤課調べ（令和6年）

費用対効果分析に関する説明資料

事業名	地すべり対策事業	都道府県名	徳島県	地区名	木沢２期
-----	----------	-------	-----	-----	------

１． 費用便益比の算定

区 分	算 定 式	数 値	備 考
総事業費	①	273,000 千円	
被害想定額	②	5,721,611 千円	
費用便益比	③ = ② ÷ ①	20.95	

注) 費用便益比については、被害想定額を総事業費で除する簡便な手法により算定

２． 被害軽減評価額の内訳

(単位：千円)

被 害 項 目	評 価 額	被害軽減の内容
農業資産の被害軽減効果	1,169,990 千円	防止施設の設置により、地すべり災害発生を防止 対象施設等：農地、水路等
農作物の被害軽減効果	38,691 千円	防止施設の設置により、地すべり災害発生を防止 対象作物：水稻、ゆず等
一般資産被害軽減効果	2,216,540 千円	防止施設の設置により、地すべり災害発生を防止 対象施設：家屋、倉庫等
公共施設等被害軽減効果	2,296,390 千円	防止施設の設置により、地すべり災害発生を防止 対象施設：町道
計	5,721,611 千円	

3. 評価に使用した資料

【費用】

- ・当該事業費に係る一般に公表されていない諸元は、徳島県農林水産部生産基盤課調べ（令和6年）

【便益】

- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知）一部改正令和4年4月1日3農振第2901号）
- ・効果算定に必要な各種諸元は、徳島県農林水産部生産基盤課調べ（令和6年）

川副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	86,873,156
当該事業による費用	②	10,043,274
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	76,829,882
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	59年
社会的割引率		4%
総便益額 (現在価値化)	⑤	213,361,397
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	2.45

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当該 事業	農業用用水路	-	10,043,274	-	13,996,986	156,269	23,883,991
	小 計	-	10,043,274	-	13,996,986	156,269	23,883,991
その 他	関連事業	21,990,136	-	7,251,589	36,099,136	2,351,696	62,989,165
	小 計	21,990,136	-	7,251,589	36,099,136	2,351,696	62,989,165
合 計		21,990,136	10,043,274	7,251,589	50,096,122	2,507,965	86,873,156

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給に関する効果		1, 193, 127	
作物生産効果		1, 138, 489	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		190, 671	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 136, 033	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果		1, 965, 754	
災害防止効果（農業関係資産）		1, 965, 754	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		2, 220, 179	
災害防止効果（一般資産）		2, 220, 179	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		547, 363	
災害防止効果（公共資産）		547, 363	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公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果		225, 620	
国産農産物安定供給効果		225, 620	農業用水施設等の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		6, 152, 043	

(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
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					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	H26	0.6756	-10	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,685,152	着工年
2	H27	0.7026	-9	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,620,394	
3	H28	0.7307	-8	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,558,080	
4	H29	0.7599	-7	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,498,209	
5	H30	0.7903	-6	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,440,578	
6	R1	0.8219	-5	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,385,192	
7	R2	0.8548	-4	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,331,878	
8	R3	0.8890	-3	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,280,640	
9	R4	0.9246	-2	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,231,331	
10	R5	0.9615	-1	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,184,076	
11	R6	1.0000	0	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,138,489	評価年
12	R7	1.0400	1	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,094,701	
13	R8	1.0816	2	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,052,597	
14	R9	1.1249	3	1,138,489	-	-	-	1,138,489	1,012,080	
15	R10	1.1699	4	1,138,489	-	-	-	1,138,489	973,151	
16	R11	1.2167	5	1,138,489	-	-	-	1,138,489	935,719	
17	R12	1.2653	6	1,138,489	-	-	-	1,138,489	899,778	
18	R13	1.3159	7	1,138,489	-	-	-	1,138,489	865,179	
19	R14	1.3686	8	1,138,489	-	-	-	1,138,489	831,864	完了年
20	R15	1.4233	9	1,138,489	-	-	-	1,138,489	799,894	
21	R16	1.4802	10	1,138,489	-	-	-	1,138,489	769,145	
22	R17	1.5395	11	1,138,489	-	-	-	1,138,489	739,519	
23	R18	1.6010	12	1,138,489	-	-	-	1,138,489	711,111	
24	R19	1.6651	13	1,138,489	-	-	-	1,138,489	683,736	
25	R20	1.7317	14	1,138,489	-	-	-	1,138,489	657,440	
26	R21	1.8009	15	1,138,489	-	-	-	1,138,489	632,178	
27	R22	1.8730	16	1,138,489	-	-	-	1,138,489	607,842	
28	R23	1.9479	17	1,138,489	-	-	-	1,138,489	584,470	
29	R24	2.0258	18	1,138,489	-	-	-	1,138,489	561,995	
30	R25	2.1068	19	1,138,489	-	-	-	1,138,489	540,388	
31	R26	2.1911	20	1,138,489	-	-	-	1,138,489	519,597	
32	R27	2.2788	21	1,138,489	-	-	-	1,138,489	499,600	
33	R28	2.3699	22	1,138,489	-	-	-	1,138,489	480,395	
34	R29	2.4647	23	1,138,489	-	-	-	1,138,489	461,918	
35	R30	2.5633	24	1,138,489	-	-	-	1,138,489	444,150	
36	R31	2.6658	25	1,138,489	-	-	-	1,138,489	427,072	
37	R32	2.7725	26	1,138,489	-	-	-	1,138,489	410,636	
38	R33	2.8834	27	1,138,489	-	-	-	1,138,489	394,843	
39	R34	2.9987	28	1,138,489	-	-	-	1,138,489	379,661	
40	R35	3.1187	29	1,138,489	-	-	-	1,138,489	365,052	
41	R36	3.2434	30	1,138,489	-	-	-	1,138,489	351,017	
42	R37	3.3731	31	1,138,489	-	-	-	1,138,489	337,520	
43	R38	3.5081	32	1,138,489	-	-	-	1,138,489	324,532	
44	R39	3.6484	33	1,138,489	-	-	-	1,138,489	312,052	
45	R40	3.7943	34	1,138,489	-	-	-	1,138,489	300,052	
46	R41	3.9461	35	1,138,489	-	-	-	1,138,489	288,510	
47	R42	4.1039	36	1,138,489	-	-	-	1,138,489	277,416	
48	R43	4.2681	37	1,138,489	-	-	-	1,138,489	266,744	
49	R44	4.4388	38	1,138,489	-	-	-	1,138,489	256,486	
50	R45	4.6164	39	1,138,489	-	-	-	1,138,489	246,618	
51	R46	4.8010	40	1,138,489	-	-	-	1,138,489	237,136	
52	R47	4.9931	41	1,138,489	-	-	-	1,138,489	228,012	
53	R48	5.1928	42	1,138,489	-	-	-	1,138,489	219,244	
54	R49	5.4005	43	1,138,489	-	-	-	1,138,489	210,812	
55	R50	5.6165	44	1,138,489	-	-	-	1,138,489	202,704	
56	R51	5.8412	45	1,138,489	-	-	-	1,138,489	194,907	
57	R52	6.0748	46	1,138,489	-	-	-	1,138,489	187,412	
58	R53	6.3178	47	1,138,489	-	-	-	1,138,489	180,203	
59	R54	6.5705	48	1,138,489	-	-	-	1,138,489	173,273	
合計（総便益額）									39,484,380	

※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					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 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	H26	0.6756	-10	190,671	-	-	-	190,671	着工年
2	H27	0.7026	-9	190,671	-	-	-	190,671	
3	H28	0.7307	-8	190,671	-	-	-	190,671	
4	H29	0.7599	-7	190,671	-	-	-	190,671	
5	H30	0.7903	-6	190,671	-	-	-	190,671	
6	R1	0.8219	-5	190,671	-	-	-	190,671	
7	R2	0.8548	-4	190,671	-	-	-	190,671	
8	R3	0.8890	-3	190,671	-	-	-	190,671	
9	R4	0.9246	-2	190,671	-	-	-	190,671	
10	R5	0.9615	-1	190,671	-	-	-	190,671	
11	R6	1.0000	0	190,671	-	-	-	190,671	評価年
12	R7	1.0400	1	190,671	-	-	-	190,671	
13	R8	1.0816	2	190,671	-	-	-	190,671	
14	R9	1.1249	3	190,671	-	-	-	190,671	
15	R10	1.1699	4	190,671	-	-	-	190,671	
16	R11	1.2167	5	190,671	-	-	-	190,671	
17	R12	1.2653	6	190,671	-	-	-	190,671	
18	R13	1.3159	7	190,671	-	-	-	190,671	
19	R14	1.3686	8	190,671	-	-	-	190,671	完了年
20	R15	1.4233	9	190,671	-	-	-	190,671	
21	R16	1.4802	10	190,671	-	-	-	190,671	
22	R17	1.5395	11	190,671	-	-	-	190,671	
23	R18	1.6010	12	190,671	-	-	-	190,671	
24	R19	1.6651	13	190,671	-	-	-	190,671	
25	R20	1.7317	14	190,671	-	-	-	190,671	
26	R21	1.8009	15	190,671	-	-	-	190,671	
27	R22	1.8730	16	190,671	-	-	-	190,671	
28	R23	1.9479	17	190,671	-	-	-	190,671	
29	R24	2.0258	18	190,671	-	-	-	190,671	
30	R25	2.1068	19	190,671	-	-	-	190,671	
31	R26	2.1911	20	190,671	-	-	-	190,671	
32	R27	2.2788	21	190,671	-	-	-	190,671	
33	R28	2.3699	22	190,671	-	-	-	190,671	
34	R29	2.4647	23	190,671	-	-	-	190,671	
35	R30	2.5633	24	190,671	-	-	-	190,671	
36	R31	2.6658	25	190,671	-	-	-	190,671	
37	R32	2.7725	26	190,671	-	-	-	190,671	
38	R33	2.8834	27	190,671	-	-	-	190,671	
39	R34	2.9987	28	190,671	-	-	-	190,671	
40	R35	3.1187	29	190,671	-	-	-	190,671	
41	R36	3.2434	30	190,671	-	-	-	190,671	
42	R37	3.3731	31	190,671	-	-	-	190,671	
43	R38	3.5081	32	190,671	-	-	-	190,671	
44	R39	3.6484	33	190,671	-	-	-	190,671	
45	R40	3.7943	34	190,671	-	-	-	190,671	
46	R41	3.9461	35	190,671	-	-	-	190,671	
47	R42	4.1039	36	190,671	-	-	-	190,671	
48	R43	4.2681	37	190,671	-	-	-	190,671	
49	R44	4.4388	38	190,671	-	-	-	190,671	
50	R45	4.6164	39	190,671	-	-	-	190,671	
51	R46	4.8010	40	190,671	-	-	-	190,671	
52	R47	4.9931	41	190,671	-	-	-	190,671	
53	R48	5.1928	42	190,671	-	-	-	190,671	
54	R49	5.4005	43	190,671	-	-	-	190,671	
55	R50	5.6165	44	190,671	-	-	-	190,671	
56	R51	5.8412	45	190,671	-	-	-	190,671	
57	R52	6.0748	46	190,671	-	-	-	190,671	
58	R53	6.3178	47	190,671	-	-	-	190,671	
59	R54	6.5705	48	190,671	-	-	-	190,671	
合計（総便益額）								6,612,736	

※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 同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
3	H28	0.7307	-8	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
4	H29	0.7599	-7	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
5	H30	0.7903	-6	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
6	R1	0.8219	-5	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
7	R2	0.8548	-4	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
8	R3	0.8890	-3	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
9	R4	0.9246	-2	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
10	R5	0.9615	-1	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
11	R6	1.0000	0	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
13	R8	1.0816	2	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
14	R9	1.1249	3	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
15	R10	1.1699	4	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
16	R11	1.2167	5	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
17	R12	1.2653	6	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
18	R13	1.3159	7	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
19	R14	1.3686	8	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	完了年
20	R15	1.4233	9	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
21	R16	1.4802	10	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
22	R17	1.5395	11	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
23	R18	1.6010	12	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
24	R19	1.6651	13	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
25	R20	1.7317	14	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
26	R21	1.8009	15	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
27	R22	1.8730	16	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
28	R23	1.9479	17	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
29	R24	2.0258	18	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
30	R25	2.1068	19	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
31	R26	2.1911	20	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
32	R27	2.2788	21	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
33	R28	2.3699	22	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
34	R29	2.4647	23	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
35	R30	2.5633	24	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
36	R31	2.6658	25	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
37	R32	2.7725	26	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
38	R33	2.8834	27	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
39	R34	2.9987	28	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
40	R35	3.1187	29	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
41	R36	3.2434	30	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
42	R37	3.3731	31	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
43	R38	3.5081	32	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
44	R39	3.6484	33	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
45	R40	3.7943	34	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
46	R41	3.9461	35	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
47	R42	4.1039	36	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
48	R43	4.2681	37	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
49	R44	4.4388	38	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
50	R45	4.6164	39	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
51	R46	4.8010	40	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
52	R47	4.9931	41	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
53	R48	5.1928	42	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
54	R49	5.4005	43	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
55	R50	5.6165	44	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
56	R51	5.8412	45	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
57	R52	6.0748	46	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
58	R53	6.3178	47	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
59	R54	6.5705	48	△ 136,033	0	0	0	△ 136,033	
合計（総便益額）								△ 4,717,811	

※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（農業関係資産）						備考
				更新 に係 る 効果 額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	同割引後 ⑦＝ ⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	1,965,754	-	-	-	1,965,754	2,909,642	着工年
2	H27	0.7026	-9	1,965,754	-	-	-	1,965,754	2,797,828	
3	H28	0.7307	-8	1,965,754	-	-	-	1,965,754	2,690,234	
4	H29	0.7599	-7	1,965,754	-	-	-	1,965,754	2,586,859	
5	H30	0.7903	-6	1,965,754	-	-	-	1,965,754	2,487,352	
6	R1	0.8219	-5	1,965,754	-	-	-	1,965,754	2,391,719	
7	R2	0.8548	-4	1,965,754	-	-	-	1,965,754	2,299,665	
8	R3	0.8890	-3	1,965,754	-	-	-	1,965,754	2,211,197	
9	R4	0.9246	-2	1,965,754	-	-	-	1,965,754	2,126,059	
10	R5	0.9615	-1	1,965,754	-	-	-	1,965,754	2,044,466	
11	R6	1.0000	0	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,965,754	評価年
12	R7	1.0400	1	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,890,148	
13	R8	1.0816	2	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,817,450	
14	R9	1.1249	3	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,747,492	
15	R10	1.1699	4	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,680,275	
16	R11	1.2167	5	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,615,644	
17	R12	1.2653	6	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,553,587	
18	R13	1.3159	7	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,493,848	
19	R14	1.3686	8	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,436,325	完了年
20	R15	1.4233	9	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,381,124	
21	R16	1.4802	10	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,328,033	
22	R17	1.5395	11	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,276,878	
23	R18	1.6010	12	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,227,829	
24	R19	1.6651	13	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,180,562	
25	R20	1.7317	14	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,135,159	
26	R21	1.8009	15	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,091,540	
27	R22	1.8730	16	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,049,522	
28	R23	1.9479	17	1,965,754	-	-	-	1,965,754	1,009,166	
29	R24	2.0258	18	1,965,754	-	-	-	1,965,754	970,359	
30	R25	2.1068	19	1,965,754	-	-	-	1,965,754	933,052	
31	R26	2.1911	20	1,965,754	-	-	-	1,965,754	897,154	
32	R27	2.2788	21	1,965,754	-	-	-	1,965,754	862,627	
33	R28	2.3699	22	1,965,754	-	-	-	1,965,754	829,467	
34	R29	2.4647	23	1,965,754	-	-	-	1,965,754	797,563	
35	R30	2.5633	24	1,965,754	-	-	-	1,965,754	766,884	
36	R31	2.6658	25	1,965,754	-	-	-	1,965,754	737,397	
37	R32	2.7725	26	1,965,754	-	-	-	1,965,754	709,019	
38	R33	2.8834	27	1,965,754	-	-	-	1,965,754	681,749	
39	R34	2.9987	28	1,965,754	-	-	-	1,965,754	655,535	
40	R35	3.1187	29	1,965,754	-	-	-	1,965,754	630,312	
41	R36	3.2434	30	1,965,754	-	-	-	1,965,754	606,078	
42	R37	3.3731	31	1,965,754	-	-	-	1,965,754	582,774	
43	R38	3.5081	32	1,965,754	-	-	-	1,965,754	560,347	
44	R39	3.6484	33	1,965,754	-	-	-	1,965,754	538,799	
45	R40	3.7943	34	1,965,754	-	-	-	1,965,754	518,081	
46	R41	3.9461	35	1,965,754	-	-	-	1,965,754	498,151	
47	R42	4.1039	36	1,965,754	-	-	-	1,965,754	478,997	
48	R43	4.2681	37	1,965,754	-	-	-	1,965,754	460,569	
49	R44	4.4388	38	1,965,754	-	-	-	1,965,754	442,857	
50	R45	4.6164	39	1,965,754	-	-	-	1,965,754	425,820	
51	R46	4.8010	40	1,965,754	-	-	-	1,965,754	409,447	
52	R47	4.9931	41	1,965,754	-	-	-	1,965,754	393,694	
53	R48	5.1928	42	1,965,754	-	-	-	1,965,754	378,554	
54	R49	5.4005	43	1,965,754	-	-	-	1,965,754	363,995	
55	R50	5.6165	44	1,965,754	-	-	-	1,965,754	349,996	
56	R51	5.8412	45	1,965,754	-	-	-	1,965,754	336,533	
57	R52	6.0748	46	1,965,754	-	-	-	1,965,754	323,592	
58	R53	6.3178	47	1,965,754	-	-	-	1,965,754	311,145	
59	R54	6.5705	48	1,965,754	-	-	-	1,965,754	299,179	
合計（総便益額）									68,175,083	

※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）						備考
				更新に係る効果 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤＝③×④	年効果額 ⑥＝②＋⑤	同割引後 ⑦＝⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	2,220,179	-	-	-	2,220,179	3,286,233	着工年
2	H27	0.7026	-9	2,220,179	-	-	-	2,220,179	3,159,947	
3	H28	0.7307	-8	2,220,179	-	-	-	2,220,179	3,038,428	
4	H29	0.7599	-7	2,220,179	-	-	-	2,220,179	2,921,673	
5	H30	0.7903	-6	2,220,179	-	-	-	2,220,179	2,809,286	
6	R1	0.8219	-5	2,220,179	-	-	-	2,220,179	2,701,276	
7	R2	0.8548	-4	2,220,179	-	-	-	2,220,179	2,597,308	
8	R3	0.8890	-3	2,220,179	-	-	-	2,220,179	2,497,389	
9	R4	0.9246	-2	2,220,179	-	-	-	2,220,179	2,401,232	
10	R5	0.9615	-1	2,220,179	-	-	-	2,220,179	2,309,079	
11	R6	1.0000	0	2,220,179	-	-	-	2,220,179	2,220,179	評価年
12	R7	1.0400	1	2,220,179	-	-	-	2,220,179	2,134,788	
13	R8	1.0816	2	2,220,179	-	-	-	2,220,179	2,052,680	
14	R9	1.1249	3	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,973,668	
15	R10	1.1699	4	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,897,751	
16	R11	1.2167	5	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,824,755	
17	R12	1.2653	6	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,754,666	
18	R13	1.3159	7	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,687,194	
19	R14	1.3686	8	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,622,226	完了年
20	R15	1.4233	9	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,559,881	
21	R16	1.4802	10	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,499,918	
22	R17	1.5395	11	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,442,143	
23	R18	1.6010	12	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,386,745	
24	R19	1.6651	13	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,333,361	
25	R20	1.7317	14	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,282,081	
26	R21	1.8009	15	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,232,816	
27	R22	1.8730	16	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,185,360	
28	R23	1.9479	17	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,139,781	
29	R24	2.0258	18	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,095,952	
30	R25	2.1068	19	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,053,816	
31	R26	2.1911	20	2,220,179	-	-	-	2,220,179	1,013,271	
32	R27	2.2788	21	2,220,179	-	-	-	2,220,179	974,275	
33	R28	2.3699	22	2,220,179	-	-	-	2,220,179	936,824	
34	R29	2.4647	23	2,220,179	-	-	-	2,220,179	900,791	
35	R30	2.5633	24	2,220,179	-	-	-	2,220,179	866,141	
36	R31	2.6658	25	2,220,179	-	-	-	2,220,179	832,838	
37	R32	2.7725	26	2,220,179	-	-	-	2,220,179	800,786	
38	R33	2.8834	27	2,220,179	-	-	-	2,220,179	769,986	
39	R34	2.9987	28	2,220,179	-	-	-	2,220,179	740,380	
40	R35	3.1187	29	2,220,179	-	-	-	2,220,179	711,892	
41	R36	3.2434	30	2,220,179	-	-	-	2,220,179	684,522	
42	R37	3.3731	31	2,220,179	-	-	-	2,220,179	658,201	
43	R38	3.5081	32	2,220,179	-	-	-	2,220,179	632,872	
44	R39	3.6484	33	2,220,179	-	-	-	2,220,179	608,535	
45	R40	3.7943	34	2,220,179	-	-	-	2,220,179	585,135	
46	R41	3.9461	35	2,220,179	-	-	-	2,220,179	562,626	
47	R42	4.1039	36	2,220,179	-	-	-	2,220,179	540,992	
48	R43	4.2681	37	2,220,179	-	-	-	2,220,179	520,180	
49	R44	4.4388	38	2,220,179	-	-	-	2,220,179	500,175	
50	R45	4.6164	39	2,220,179	-	-	-	2,220,179	480,933	
51	R46	4.8010	40	2,220,179	-	-	-	2,220,179	462,441	
52	R47	4.9931	41	2,220,179	-	-	-	2,220,179	444,649	
53	R48	5.1928	42	2,220,179	-	-	-	2,220,179	427,549	
54	R49	5.4005	43	2,220,179	-	-	-	2,220,179	411,106	
55	R50	5.6165	44	2,220,179	-	-	-	2,220,179	395,296	
56	R51	5.8412	45	2,220,179	-	-	-	2,220,179	380,090	
57	R52	6.0748	46	2,220,179	-	-	-	2,220,179	365,474	
58	R53	6.3178	47	2,220,179	-	-	-	2,220,179	351,416	
59	R54	6.5705	48	2,220,179	-	-	-	2,220,179	337,901	
合計（総便益額）									76,998,889	

※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)	災害防止効果 (公共資産)						備考
				更新分に 係る効果 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同左 割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	547,363	-	-	-	547,363	810,188	着工年
2	H27	0.7026	-9	547,363	-	-	-	547,363	779,054	
3	H28	0.7307	-8	547,363	-	-	-	547,363	749,094	
4	H29	0.7599	-7	547,363	-	-	-	547,363	720,309	
5	H30	0.7903	-6	547,363	-	-	-	547,363	692,602	
6	R1	0.8219	-5	547,363	-	-	-	547,363	665,973	
7	R2	0.8548	-4	547,363	-	-	-	547,363	640,340	
8	R3	0.8890	-3	547,363	-	-	-	547,363	615,706	
9	R4	0.9246	-2	547,363	-	-	-	547,363	592,000	
10	R5	0.9615	-1	547,363	-	-	-	547,363	569,280	
11	R6	1.0000	0	547,363	-	-	-	547,363	547,363	評価年
12	R7	1.0400	1	547,363	-	-	-	547,363	526,311	
13	R8	1.0816	2	547,363	-	-	-	547,363	506,068	
14	R9	1.1249	3	547,363	-	-	-	547,363	486,588	
15	R10	1.1699	4	547,363	-	-	-	547,363	467,872	
16	R11	1.2167	5	547,363	-	-	-	547,363	449,875	
17	R12	1.2653	6	547,363	-	-	-	547,363	432,595	
18	R13	1.3159	7	547,363	-	-	-	547,363	415,961	
19	R14	1.3686	8	547,363	-	-	-	547,363	399,944	完了年
20	R15	1.4233	9	547,363	-	-	-	547,363	384,573	
21	R16	1.4802	10	547,363	-	-	-	547,363	369,790	
22	R17	1.5395	11	547,363	-	-	-	547,363	355,546	
23	R18	1.6010	12	547,363	-	-	-	547,363	341,888	
24	R19	1.6651	13	547,363	-	-	-	547,363	328,727	
25	R20	1.7317	14	547,363	-	-	-	547,363	316,084	
26	R21	1.8009	15	547,363	-	-	-	547,363	303,939	
27	R22	1.8730	16	547,363	-	-	-	547,363	292,239	
28	R23	1.9479	17	547,363	-	-	-	547,363	281,002	
29	R24	2.0258	18	547,363	-	-	-	547,363	270,196	
30	R25	2.1068	19	547,363	-	-	-	547,363	259,808	
31	R26	2.1911	20	547,363	-	-	-	547,363	249,812	
32	R27	2.2788	21	547,363	-	-	-	547,363	240,198	
33	R28	2.3699	22	547,363	-	-	-	547,363	230,965	
34	R29	2.4647	23	547,363	-	-	-	547,363	222,081	
35	R30	2.5633	24	547,363	-	-	-	547,363	213,538	
36	R31	2.6658	25	547,363	-	-	-	547,363	205,328	
37	R32	2.7725	26	547,363	-	-	-	547,363	197,426	
38	R33	2.8834	27	547,363	-	-	-	547,363	189,832	
39	R34	2.9987	28	547,363	-	-	-	547,363	182,533	
40	R35	3.1187	29	547,363	-	-	-	547,363	175,510	
41	R36	3.2434	30	547,363	-	-	-	547,363	168,762	
42	R37	3.3731	31	547,363	-	-	-	547,363	162,273	
43	R38	3.5081	32	547,363	-	-	-	547,363	156,028	
44	R39	3.6484	33	547,363	-	-	-	547,363	150,028	
45	R40	3.7943	34	547,363	-	-	-	547,363	144,259	
46	R41	3.9461	35	547,363	-	-	-	547,363	138,710	
47	R42	4.1039	36	547,363	-	-	-	547,363	133,376	
48	R43	4.2681	37	547,363	-	-	-	547,363	128,245	
49	R44	4.4388	38	547,363	-	-	-	547,363	123,313	
50	R45	4.6164	39	547,363	-	-	-	547,363	118,569	
51	R46	4.8010	40	547,363	-	-	-	547,363	114,010	
52	R47	4.9931	41	547,363	-	-	-	547,363	109,624	
53	R48	5.1928	42	547,363	-	-	-	547,363	105,408	
54	R49	5.4005	43	547,363	-	-	-	547,363	101,354	
55	R50	5.6165	44	547,363	-	-	-	547,363	97,456	
56	R51	5.8412	45	547,363	-	-	-	547,363	93,707	
57	R52	6.0748	46	547,363	-	-	-	547,363	90,104	
58	R53	6.3178	47	547,363	-	-	-	547,363	86,638	
59	R54	6.5705	48	547,363	-	-	-	547,363	83,306	
合計 (総便益額)									18,983,308	

※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)	国産農作物安定供給効果						備考
				新 設 に 係 る 効 果 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	同左 割引後 ⑦＝ ⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	225,620	-	-	-	225,620	333,955	着工年
2	H27	0.7026	-9	225,620	-	-	-	225,620	321,122	
3	H28	0.7307	-8	225,620	-	-	-	225,620	308,772	
4	H29	0.7599	-7	225,620	-	-	-	225,620	296,907	
5	H30	0.7903	-6	225,620	-	-	-	225,620	285,487	
6	R1	0.8219	-5	225,620	-	-	-	225,620	274,510	
7	R2	0.8548	-4	225,620	-	-	-	225,620	263,945	
8	R3	0.8890	-3	225,620	-	-	-	225,620	253,791	
9	R4	0.9246	-2	225,620	-	-	-	225,620	244,019	
10	R5	0.9615	-1	225,620	-	-	-	225,620	234,654	
11	R6	1.0000	0	225,620	-	-	-	225,620	225,620	評価年
12	R7	1.0400	1	225,620	-	-	-	225,620	216,942	
13	R8	1.0816	2	225,620	-	-	-	225,620	208,598	
14	R9	1.1249	3	225,620	-	-	-	225,620	200,569	
15	R10	1.1699	4	225,620	-	-	-	225,620	192,854	
16	R11	1.2167	5	225,620	-	-	-	225,620	185,436	
17	R12	1.2653	6	225,620	-	-	-	225,620	178,313	
18	R13	1.3159	7	225,620	-	-	-	225,620	171,457	
19	R14	1.3686	8	225,620	-	-	-	225,620	164,855	完了年
20	R15	1.4233	9	225,620	-	-	-	225,620	158,519	
21	R16	1.4802	10	225,620	-	-	-	225,620	152,425	
22	R17	1.5395	11	225,620	-	-	-	225,620	146,554	
23	R18	1.6010	12	225,620	-	-	-	225,620	140,924	
24	R19	1.6651	13	225,620	-	-	-	225,620	135,499	
25	R20	1.7317	14	225,620	-	-	-	225,620	130,288	
26	R21	1.8009	15	225,620	-	-	-	225,620	125,282	
27	R22	1.8730	16	225,620	-	-	-	225,620	120,459	
28	R23	1.9479	17	225,620	-	-	-	225,620	115,827	
29	R24	2.0258	18	225,620	-	-	-	225,620	111,373	
30	R25	2.1068	19	225,620	-	-	-	225,620	107,091	
31	R26	2.1911	20	225,620	-	-	-	225,620	102,971	
32	R27	2.2788	21	225,620	-	-	-	225,620	99,008	
33	R28	2.3699	22	225,620	-	-	-	225,620	95,202	
34	R29	2.4647	23	225,620	-	-	-	225,620	91,541	
35	R30	2.5633	24	225,620	-	-	-	225,620	88,019	
36	R31	2.6658	25	225,620	-	-	-	225,620	84,635	
37	R32	2.7725	26	225,620	-	-	-	225,620	81,378	
38	R33	2.8834	27	225,620	-	-	-	225,620	78,248	
39	R34	2.9987	28	225,620	-	-	-	225,620	75,239	
40	R35	3.1187	29	225,620	-	-	-	225,620	72,344	
41	R36	3.2434	30	225,620	-	-	-	225,620	69,563	
42	R37	3.3731	31	225,620	-	-	-	225,620	66,888	
43	R38	3.5081	32	225,620	-	-	-	225,620	64,314	
44	R39	3.6484	33	225,620	-	-	-	225,620	61,841	
45	R40	3.7943	34	225,620	-	-	-	225,620	59,463	
46	R41	3.9461	35	225,620	-	-	-	225,620	57,175	
47	R42	4.1039	36	225,620	-	-	-	225,620	54,977	
48	R43	4.2681	37	225,620	-	-	-	225,620	52,862	
49	R44	4.4388	38	225,620	-	-	-	225,620	50,829	
50	R45	4.6164	39	225,620	-	-	-	225,620	48,874	
51	R46	4.8010	40	225,620	-	-	-	225,620	46,994	
52	R47	4.9931	41	225,620	-	-	-	225,620	45,186	
53	R48	5.1928	42	225,620	-	-	-	225,620	43,449	
54	R49	5.4005	43	225,620	-	-	-	225,620	41,778	
55	R50	5.6165	44	225,620	-	-	-	225,620	40,171	
56	R51	5.8412	45	225,620	-	-	-	225,620	38,626	
57	R52	6.0748	46	225,620	-	-	-	225,620	37,140	
58	R53	6.3178	47	225,620	-	-	-	225,620	35,712	
59	R54	6.5705	48	225,620	-	-	-	225,620	34,338	
合計（総便益額）									7,824,812	

※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

水稻、大豆、きゅうり、トマト、なす、いちご、ねぎ、アスパラガス、キャベツ
小麦、二条大麦、たまねぎ、ブロッコリー

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価 ④	増粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
			事業なかりせば	事業ありせば	増減				
			①	②	③				
水稻	更新	単収増 (水管理改良)	2,634.6	6,258.7	3,624.1	226	819,047	89	728,952
	更新	単収増 (乾田化)	6,073.2	6,258.7	185.5	226	41,923	89	37,311
		計							766,263
大豆	更新	単収増 (湿潤かんがい)	837.5	907.3	69.8	167	11,657	88	10,258
	更新	単収増 (湿害防止)	686.3	907.3	221.0	167	36,907	88	32,478
		計							42,736
きゅうり	更新	単収増 (湿害防止)	513.4	590.4	77.0	214	16,478	91	14,995
		計							14,995
トマト	更新	単収増 (湿害かんがい)	633.9	729.0	95.1	223	21,207	91	19,298
		計							19,298
なす	更新	単収増 (湿害かんがい)	125.9	144.8	18.9	218	4,120	91	3,749
		計							3,749
いちご	更新	単収増 (湿害かんがい)	491.0	564.7	73.7	1,184	87,261	91	79,408
		計							79,408
ねぎ	更新	単収増 (湿害かんがい)	8.2	9.3	1.1	411	452	91	411
		計							411
アスパラガス	更新	単収増 (湿害かんがい)	485.5	548.5	63.0	847	53,361	91	48,559
		計							48,559
キャベツ	更新	単収増 (湿害かんがい)	483.9	546.7	62.8	21	1,319	91	1,200
		計							1,200
小麦	更新	単収増 (湿害防止)	1,900.8	2,547.6	646.8	23	14,876	84	12,496
		計							12,496
二条大麦	更新	単収増 (湿害防止)	1,931.5	3,325.3	1,393.8	114	158,893	90	143,004
		計							143,004
たまねぎ	更新	単収増 (湿害防止)	856.5	967.8	111.3	49	5,454	91	4,963
		計							4,963
ブロッコリー	更新	単収増 (湿害防止)	41.9	47.4	5.5	281	1,546	91	1,407
		計							1,407
新設							-		-
更新							1,274,501		1,138,489
合計							1,274,501		1,138,489

【更新】

・農作物生産量：

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

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

【共通】

・生産物単価：

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

・純益率：

経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

（２）営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、きゅうり、トマト、なす、いちご、ねぎ、アスパラガス、小麦、二条大麦、たまねぎ

○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

水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減、乾田化：水管理作業に要する経費の増減）
 大豆（湿潤かんがい：水管理作業に要する経費の増減、湿害防止：水管理作業に要する経費の増減）
 きゅうり（湿潤かんがい：水管理作業に要する経費の増減）
 トマト（湿潤かんがい：水管理作業に要する経費の増減）
 なす（湿潤かんがい：水管理作業に要する経費の増減）
 いちご（湿潤かんがい：水管理作業に要する経費の増減）
 ねぎ（湿潤かんがい：水管理作業に要する経費の増減）
 アスパラガス（湿潤かんがい：水管理作業に要する経費の増減）
 小麦（湿害防止：水管理作業に要する経費の増減）
 二条大麦（湿害防止：水管理作業に要する経費の増減）
 たまねぎ（湿害防止：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 ⑤＝（①-②） ＋（③-④）
	新設		更新		
	現況 （事業なかりせば） ①	評価時点 （事業ありせば） ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④	
	千円	千円	千円	千円	千円
水稲 （用水改良）	-	-	-	56, 284	△56, 284
水稲 （乾田化）	-	-	529, 767	444, 903	84, 864
大豆 （湿潤かんがい）	-	-	-	15, 522	△15, 522
大豆 （湿害防止）	-	-	265, 896	181, 100	84, 796
きゅうり （湿潤かんがい）	-	-	-	2, 202	△2, 202
トマト （湿潤かんがい）	-	-	-	3, 025	△3, 025
なす （湿潤かんがい）	-	-	-	2, 070	△2, 070
いちご （湿潤かんがい）	-	-	-	3, 421	△3, 421
ねぎ （湿潤かんがい）	-	-	-	134	△134
アスパラガス （湿潤かんがい）	-	-	-	14, 556	△14, 556
小麦 （湿害防止）	-	-	237, 712	190, 908	46, 804
二条大麦 （湿害防止）	-	-	359, 731	289, 128	70, 603

たまねぎ (湿潤かんがい)	-	-	-	610	△610
たまねぎ (湿害防止)	-	-	49,911	48,483	1,428
新設					-
更新					190,671
合計					190,671

【更新】

・事業なかりせば営農経費（③）：

・事業ありせば営農経費（④）：

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。
評価時点の営農経費であり、佐賀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

用排水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

<農業用用水施設>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	－	－	－
更新整備	148,038	284,071	△ 136,033
計			△ 136,033

【更新】

・事業なかりせば維持管理費（①）：

佐賀市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）：

佐賀市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

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

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、一般資産、公共土木施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば年被害（想定）額－事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかりせば 年被害（想定）額 ①	事業ありせば 年被害（想定）額 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
農業関係資産 （新設）	－	－	－
農業関係資産 （更新）	1,979,917	14,163	1,965,754
計	1,979,917	14,163	1,965,754
一般資産 （新設）	－	－	－
一般資産 （更新）	2,220,179	－	2,220,179
計	2,220,179	－	2,220,179
公共資産 （新設）	－	－	－
公共資産 （更新）	547,363	－	547,363
計	547,363	－	547,363
新設			－
更新			4,733,296
合計			4,733,296

・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）：

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

事業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洪水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

想定される災害

本地区は、用排水施設等整備事業における洪水防除事業のうちクリーク防災機能保全対策事業であり、1/10年確率3日連続降雨量321mmを想定している。

（５）国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、きゅうり、トマト、なす、いちご、ねぎ、アスパラガス、キャベツ
小麦、二条大麦、たまねぎ、ブロッコリー

○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）
＋ 年増加供給熱量 × 単位供給熱量当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 （千kcal） ②	単位食料生産額 当たり効果額 （円/千円） ③	単位供給熱量 当たり効果額 （円/千kcal） ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤＝①×③ ＋②×④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	－	－	49	9.9	－
更新整備	1,274,501	16,481,818	49	9.9	225,620
合計	1,274,501	16,481,818			225,620

- ・ 増加粗収益額、増加供給熱量 ： 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加供給熱量を整理した。
- ・ 単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額 ： 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円（WTP全体のうち国産農産物の生産額に対するWTP等を基に算出）、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcal（WTP全体のうち国産農産物の供給熱量に対するWTP等を基に算出）とした。

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マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和6年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和6年4月1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）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）

【費用】

- ・ 当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、佐賀県農林水産部農山村課調べ

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（令和4～5年）「第70次九州農林水産統計年報」九州農政局統計部
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成XX年XX月）「平成XX年農業物価統計」農林水産省
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（令和2年1月）「令和2年農業物価統計」農林水産省
- ・ 令和2年国勢調査(<http://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout~datalist&toukei=00200521&stat=000001049104&cycle=0&tclass1=000001049105>)
- ・ 農林水産省統計部（平成22年～令和2年）「平成22年～令和2年農林業センサス佐賀県統計書」農林水産統計協会
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局（令和2年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和6年4月改正）「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、佐賀県農林水産部農山村課調べ

陣の平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	1,250,753
当該事業による費用	②	823,106
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費+維持管理費)	③	427,647
評価期間(当該事業の工事期間+50年)	④	63年
社会的割引率		4%
総便益額(現在価値化)	⑤	6,486,555
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	5.18

(2) 総費用の総括

(単位:千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該 事業費 ②	関連 事業費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 の 資産価額 ⑤	維持 管理費 ⑥	総費用 ⑦= ①+②+③ +④-⑤+⑥
当該事業	A, B, Dブロック新設施設	-	497,251	-	66,876	55,008	-	509,119
	A, B, Dブロック更新施設	67,857	325,855	-	41,403	30,633	-	404,482
	A, B, Dブロック既存施設	261,421	-	-	80,739	15,348	-	326,812
	小 計	329,278	823,106	-	189,018	100,989	-	1,240,413
その他	維持管理費	-	-	-	-	-	10,340	10,340
	小 計	-	-	-	-	-	10,340	10,340
合 計		329,278	823,106	0	189,018	100,989	10,340	1,250,753

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
直接的な被害軽減効果		184,100	
	農業資産被害軽減効果	63,760	農業資産（農用地、農業用施設等）に係る被害を軽減する効果
	農作物の被害軽減効果	1,311	農作物に係る被害を軽減する効果
	一般資産被害軽減効果	36,578	一般資産（家屋、家庭用品、事業所資産、農漁家資産）に係る被害を軽減する効果
	公共施設等被害軽減効果	7,392	公共土木施設（道路、河川、鉄道及び橋梁）及び公益事業施設（役所・公民館・病院・学校等の施設）に係る被害を軽減する効果
	人命保護効果	75,059	人命を保護する効果
合 計		184,100	

(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) ①	経過年 (t)	農業資産被害軽減効果					備考		
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤		同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	63,760	-	-	-	63,760	94,375	着工年	
2	H27	0.7026	-9	63,760	-	-	-	63,760	90,749		
3	H28	0.7307	-8	63,760	-	-	-	63,760	87,259		
4	H29	0.7599	-7	63,760	-	-	-	63,760	83,906		
5	H30	0.7903	-6	63,760	-	-	-	63,760	80,678		
6	R1	0.8219	-5	63,760	-	-	-	63,760	77,576		
7	R2	0.8548	-4	63,760	-	-	-	63,760	74,591		
8	R3	0.8890	-3	63,760	-	-	-	63,760	71,721		
9	R4	0.9246	-2	63,760	-	-	-	63,760	68,960		
10	R5	0.9615	-1	63,760	-	-	-	63,760	66,313		
11	R6	1.0000	0	63,760	-	-	-	63,760	63,760	評価年	
12	R7	1.0400	1	63,760	-	-	-	63,760	61,308		
13	R8	1.0816	2	63,760	-	-	-	63,760	58,950		完了年
14	R9	1.1249	3	63,760	-	-	-	63,760	56,681		
15	R10	1.1699	4	63,760	-	-	-	63,760	54,500		
16	R11	1.2167	5	63,760	-	-	-	63,760	52,404		
17	R12	1.2653	6	63,760	-	-	-	63,760	50,391		
18	R13	1.3159	7	63,760	-	-	-	63,760	48,454		
19	R14	1.3686	8	63,760	-	-	-	63,760	46,588		
20	R15	1.4233	9	63,760	-	-	-	63,760	44,797		
21	R16	1.4802	10	63,760	-	-	-	63,760	43,075		
22	R17	1.5395	11	63,760	-	-	-	63,760	41,416		
23	R18	1.6010	12	63,760	-	-	-	63,760	39,825		
24	R19	1.6651	13	63,760	-	-	-	63,760	38,292		
25	R20	1.7317	14	63,760	-	-	-	63,760	36,819		
26	R21	1.8009	15	63,760	-	-	-	63,760	35,405		
27	R22	1.8730	16	63,760	-	-	-	63,760	34,042		
28	R23	1.9479	17	63,760	-	-	-	63,760	32,733		
29	R24	2.0258	18	63,760	-	-	-	63,760	31,474		
30	R25	2.1068	19	63,760	-	-	-	63,760	30,264		
31	R26	2.1911	20	63,760	-	-	-	63,760	29,100		
32	R27	2.2788	21	63,760	-	-	-	63,760	27,980		
33	R28	2.3699	22	63,760	-	-	-	63,760	26,904		
34	R29	2.4647	23	63,760	-	-	-	63,760	25,869		
35	R30	2.5633	24	63,760	-	-	-	63,760	24,874		
36	R31	2.6658	25	63,760	-	-	-	63,760	23,918		
37	R32	2.7725	26	63,760	-	-	-	63,760	22,997		
38	R33	2.8834	27	63,760	-	-	-	63,760	22,113		
39	R34	2.9987	28	63,760	-	-	-	63,760	21,263		
40	R35	3.1187	29	63,760	-	-	-	63,760	20,444		
41	R36	3.2434	30	63,760	-	-	-	63,760	19,658		
42	R37	3.3731	31	63,760	-	-	-	63,760	18,902		
43	R38	3.5081	32	63,760	-	-	-	63,760	18,175		
44	R39	3.6484	33	63,760	-	-	-	63,760	17,476		
45	R40	3.7943	34	63,760	-	-	-	63,760	16,804		
46	R41	3.9461	35	63,760	-	-	-	63,760	16,158		
47	R42	4.1039	36	63,760	-	-	-	63,760	15,536		
48	R43	4.2681	37	63,760	-	-	-	63,760	14,939		
49	R44	4.4388	38	63,760	-	-	-	63,760	14,364		
50	R45	4.6164	39	63,760	-	-	-	63,760	13,812		
51	R46	4.8010	40	63,760	-	-	-	63,760	13,281		
52	R47	4.9931	41	63,760	-	-	-	63,760	12,770		
53	R48	5.1928	42	63,760	-	-	-	63,760	12,279		
54	R49	5.4005	43	63,760	-	-	-	63,760	11,806		
55	R50	5.6165	44	63,760	-	-	-	63,760	11,352		
56	R51	5.8412	45	63,760	-	-	-	63,760	10,916		
57	R52	6.0748	46	63,760	-	-	-	63,760	10,496		
58	R53	6.3178	47	63,760	-	-	-	63,760	10,092		
59	R54	6.5705	48	63,760	-	-	-	63,760	9,704		
60	R55	6.8333	49	63,760	-	-	-	63,760	9,331		
61	R56	7.1067	50	63,760	-	-	-	63,760	8,972		
62	R57	7.3910	51	63,760	-	-	-	63,760	8,627		
63	R58	7.6866	52	63,760	-	-	-	63,760	8,295		
合計 (総便益額)									2,246,513		

※経過年は基準年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過 年 (t)	農作物の被害軽減効果						備考
				更新 に 係 る 効 果 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	1,311	-	-	-	1,311	1,940	着工年
2	H27	0.7026	-9	1,311	-	-	-	1,311	1,866	
3	H28	0.7307	-8	1,311	-	-	-	1,311	1,794	
4	H29	0.7599	-7	1,311	-	-	-	1,311	1,725	
5	H30	0.7903	-6	1,311	-	-	-	1,311	1,659	
6	R1	0.8219	-5	1,311	-	-	-	1,311	1,595	
7	R2	0.8548	-4	1,311	-	-	-	1,311	1,534	
8	R3	0.8890	-3	1,311	-	-	-	1,311	1,475	
9	R4	0.9246	-2	1,311	-	-	-	1,311	1,418	
10	R5	0.9615	-1	1,311	-	-	-	1,311	1,363	
11	R6	1.0000	0	1,311	-	-	-	1,311	1,311	評価年
12	R7	1.0400	1	1,311	-	-	-	1,311	1,261	
13	R8	1.0816	2	1,311	-	-	-	1,311	1,212	完了年
14	R9	1.1249	3	1,311	-	-	-	1,311	1,165	
15	R10	1.1699	4	1,311	-	-	-	1,311	1,121	
16	R11	1.2167	5	1,311	-	-	-	1,311	1,078	
17	R12	1.2653	6	1,311	-	-	-	1,311	1,036	
18	R13	1.3159	7	1,311	-	-	-	1,311	996	
19	R14	1.3686	8	1,311	-	-	-	1,311	958	
20	R15	1.4233	9	1,311	-	-	-	1,311	921	
21	R16	1.4802	10	1,311	-	-	-	1,311	886	
22	R17	1.5395	11	1,311	-	-	-	1,311	852	
23	R18	1.6010	12	1,311	-	-	-	1,311	819	
24	R19	1.6651	13	1,311	-	-	-	1,311	787	
25	R20	1.7317	14	1,311	-	-	-	1,311	757	
26	R21	1.8009	15	1,311	-	-	-	1,311	728	
27	R22	1.8730	16	1,311	-	-	-	1,311	700	
28	R23	1.9479	17	1,311	-	-	-	1,311	673	
29	R24	2.0258	18	1,311	-	-	-	1,311	647	
30	R25	2.1068	19	1,311	-	-	-	1,311	622	
31	R26	2.1911	20	1,311	-	-	-	1,311	598	
32	R27	2.2788	21	1,311	-	-	-	1,311	575	
33	R28	2.3699	22	1,311	-	-	-	1,311	553	
34	R29	2.4647	23	1,311	-	-	-	1,311	532	
35	R30	2.5633	24	1,311	-	-	-	1,311	511	
36	R31	2.6658	25	1,311	-	-	-	1,311	492	
37	R32	2.7725	26	1,311	-	-	-	1,311	473	
38	R33	2.8834	27	1,311	-	-	-	1,311	455	
39	R34	2.9987	28	1,311	-	-	-	1,311	437	
40	R35	3.1187	29	1,311	-	-	-	1,311	420	
41	R36	3.2434	30	1,311	-	-	-	1,311	404	
42	R37	3.3731	31	1,311	-	-	-	1,311	389	
43	R38	3.5081	32	1,311	-	-	-	1,311	374	
44	R39	3.6484	33	1,311	-	-	-	1,311	359	
45	R40	3.7943	34	1,311	-	-	-	1,311	346	
46	R41	3.9461	35	1,311	-	-	-	1,311	332	
47	R42	4.1039	36	1,311	-	-	-	1,311	319	
48	R43	4.2681	37	1,311	-	-	-	1,311	307	
49	R44	4.4388	38	1,311	-	-	-	1,311	295	
50	R45	4.6164	39	1,311	-	-	-	1,311	284	
51	R46	4.8010	40	1,311	-	-	-	1,311	273	
52	R47	4.9931	41	1,311	-	-	-	1,311	263	
53	R48	5.1928	42	1,311	-	-	-	1,311	252	
54	R49	5.4005	43	1,311	-	-	-	1,311	243	
55	R50	5.6165	44	1,311	-	-	-	1,311	233	
56	R51	5.8412	45	1,311	-	-	-	1,311	224	
57	R52	6.0748	46	1,311	-	-	-	1,311	216	
58	R53	6.3178	47	1,311	-	-	-	1,311	208	
59	R54	6.5705	48	1,311	-	-	-	1,311	200	
60	R55	6.8333	49	1,311	-	-	-	1,311	192	
61	R56	7.1067	50	1,311	-	-	-	1,311	184	
62	R57	7.3910	51	1,311	-	-	-	1,311	177	
63	R58	7.6866	52	1,311	-	-	-	1,311	171	
合計（総便益額）									46,190	

※経過年は基準年からの年数。

(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) [†] ①	経過年 (t)	一般資産被害軽減効果						備考
				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			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	36,578	-	-	-	36,578	54,142	着工年
2	H27	0.7026	-9	36,578	-	-	-	36,578	52,061	
3	H28	0.7307	-8	36,578	-	-	-	36,578	50,059	
4	H29	0.7599	-7	36,578	-	-	-	36,578	48,135	
5	H30	0.7903	-6	36,578	-	-	-	36,578	46,284	
6	R1	0.8219	-5	36,578	-	-	-	36,578	44,504	
7	R2	0.8548	-4	36,578	-	-	-	36,578	42,791	
8	R3	0.8890	-3	36,578	-	-	-	36,578	41,145	
9	R4	0.9246	-2	36,578	-	-	-	36,578	39,561	
10	R5	0.9615	-1	36,578	-	-	-	36,578	38,043	
11	R6	1.0000	0	36,578	-	-	-	36,578	36,578	評価年
12	R7	1.0400	1	36,578	-	-	-	36,578	35,171	
13	R8	1.0816	2	36,578	-	-	-	36,578	33,818	完了年
14	R9	1.1249	3	36,578	-	-	-	36,578	32,517	
15	R10	1.1699	4	36,578	-	-	-	36,578	31,266	
16	R11	1.2167	5	36,578	-	-	-	36,578	30,063	
17	R12	1.2653	6	36,578	-	-	-	36,578	28,909	
18	R13	1.3159	7	36,578	-	-	-	36,578	27,797	
19	R14	1.3686	8	36,578	-	-	-	36,578	26,727	
20	R15	1.4233	9	36,578	-	-	-	36,578	25,699	
21	R16	1.4802	10	36,578	-	-	-	36,578	24,712	
22	R17	1.5395	11	36,578	-	-	-	36,578	23,760	
23	R18	1.6010	12	36,578	-	-	-	36,578	22,847	
24	R19	1.6651	13	36,578	-	-	-	36,578	21,967	
25	R20	1.7317	14	36,578	-	-	-	36,578	21,123	
26	R21	1.8009	15	36,578	-	-	-	36,578	20,311	
27	R22	1.8730	16	36,578	-	-	-	36,578	19,529	
28	R23	1.9479	17	36,578	-	-	-	36,578	18,778	
29	R24	2.0258	18	36,578	-	-	-	36,578	18,056	
30	R25	2.1068	19	36,578	-	-	-	36,578	17,362	
31	R26	2.1911	20	36,578	-	-	-	36,578	16,694	
32	R27	2.2788	21	36,578	-	-	-	36,578	16,051	
33	R28	2.3699	22	36,578	-	-	-	36,578	15,434	
34	R29	2.4647	23	36,578	-	-	-	36,578	14,841	
35	R30	2.5633	24	36,578	-	-	-	36,578	14,270	
36	R31	2.6658	25	36,578	-	-	-	36,578	13,721	
37	R32	2.7725	26	36,578	-	-	-	36,578	13,193	
38	R33	2.8834	27	36,578	-	-	-	36,578	12,686	
39	R34	2.9987	28	36,578	-	-	-	36,578	12,198	
40	R35	3.1187	29	36,578	-	-	-	36,578	11,729	
41	R36	3.2434	30	36,578	-	-	-	36,578	11,278	
42	R37	3.3731	31	36,578	-	-	-	36,578	10,844	
43	R38	3.5081	32	36,578	-	-	-	36,578	10,427	
44	R39	3.6484	33	36,578	-	-	-	36,578	10,026	
45	R40	3.7943	34	36,578	-	-	-	36,578	9,640	
46	R41	3.9461	35	36,578	-	-	-	36,578	9,269	
47	R42	4.1039	36	36,578	-	-	-	36,578	8,913	
48	R43	4.2681	37	36,578	-	-	-	36,578	8,570	
49	R44	4.4388	38	36,578	-	-	-	36,578	8,241	
50	R45	4.6164	39	36,578	-	-	-	36,578	7,923	
51	R46	4.8010	40	36,578	-	-	-	36,578	7,619	
52	R47	4.9931	41	36,578	-	-	-	36,578	7,326	
53	R48	5.1928	42	36,578	-	-	-	36,578	7,044	
54	R49	5.4005	43	36,578	-	-	-	36,578	6,773	
55	R50	5.6165	44	36,578	-	-	-	36,578	6,513	
56	R51	5.8412	45	36,578	-	-	-	36,578	6,262	
57	R52	6.0748	46	36,578	-	-	-	36,578	6,021	
58	R53	6.3178	47	36,578	-	-	-	36,578	5,790	
59	R54	6.5705	48	36,578	-	-	-	36,578	5,567	
60	R55	6.8333	49	36,578	-	-	-	36,578	5,353	
61	R56	7.1067	50	36,578	-	-	-	36,578	5,147	
62	R57	7.3910	51	36,578	-	-	-	36,578	4,949	
63	R58	7.6866	52	36,578	-	-	-	36,578	4,759	
合計（総便益額）									1,288,786	

※経過年は基準年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過 年 (t)	公共施設等被害軽減効果						備考
				更新 に 係 る 効 果 ②	新設及び機能向上分 に 係 る 効 果			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果 発生 額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割 引 後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	7,392	-	-	-	7,392	10,941	着工年
2	H27	0.7026	-9	7,392	-	-	-	7,392	10,521	
3	H28	0.7307	-8	7,392	-	-	-	7,392	10,116	
4	H29	0.7599	-7	7,392	-	-	-	7,392	9,728	
5	H30	0.7903	-6	7,392	-	-	-	7,392	9,353	
6	R1	0.8219	-5	7,392	-	-	-	7,392	8,994	
7	R2	0.8548	-4	7,392	-	-	-	7,392	8,648	
8	R3	0.8890	-3	7,392	-	-	-	7,392	8,315	
9	R4	0.9246	-2	7,392	-	-	-	7,392	7,995	
10	R5	0.9615	-1	7,392	-	-	-	7,392	7,688	
11	R6	1.0000	0	7,392	-	-	-	7,392	7,392	評価年
12	R7	1.0400	1	7,392	-	-	-	7,392	7,108	
13	R8	1.0816	2	7,392	-	-	-	7,392	6,834	
14	R9	1.1249	3	7,392	-	-	-	7,392	6,571	
15	R10	1.1699	4	7,392	-	-	-	7,392	6,318	
16	R11	1.2167	5	7,392	-	-	-	7,392	6,075	
17	R12	1.2653	6	7,392	-	-	-	7,392	5,842	
18	R13	1.3159	7	7,392	-	-	-	7,392	5,617	
19	R14	1.3686	8	7,392	-	-	-	7,392	5,401	
20	R15	1.4233	9	7,392	-	-	-	7,392	5,194	
21	R16	1.4802	10	7,392	-	-	-	7,392	4,994	
22	R17	1.5395	11	7,392	-	-	-	7,392	4,802	
23	R18	1.6010	12	7,392	-	-	-	7,392	4,617	
24	R19	1.6651	13	7,392	-	-	-	7,392	4,439	
25	R20	1.7317	14	7,392	-	-	-	7,392	4,269	
26	R21	1.8009	15	7,392	-	-	-	7,392	4,105	
27	R22	1.8730	16	7,392	-	-	-	7,392	3,947	
28	R23	1.9479	17	7,392	-	-	-	7,392	3,795	
29	R24	2.0258	18	7,392	-	-	-	7,392	3,649	
30	R25	2.1068	19	7,392	-	-	-	7,392	3,509	
31	R26	2.1911	20	7,392	-	-	-	7,392	3,374	
32	R27	2.2788	21	7,392	-	-	-	7,392	3,244	
33	R28	2.3699	22	7,392	-	-	-	7,392	3,119	
34	R29	2.4647	23	7,392	-	-	-	7,392	2,999	
35	R30	2.5633	24	7,392	-	-	-	7,392	2,884	
36	R31	2.6658	25	7,392	-	-	-	7,392	2,773	
37	R32	2.7725	26	7,392	-	-	-	7,392	2,666	
38	R33	2.8834	27	7,392	-	-	-	7,392	2,564	
39	R34	2.9987	28	7,392	-	-	-	7,392	2,465	
40	R35	3.1187	29	7,392	-	-	-	7,392	2,370	
41	R36	3.2434	30	7,392	-	-	-	7,392	2,279	
42	R37	3.3731	31	7,392	-	-	-	7,392	2,191	
43	R38	3.5081	32	7,392	-	-	-	7,392	2,107	
44	R39	3.6484	33	7,392	-	-	-	7,392	2,026	
45	R40	3.7943	34	7,392	-	-	-	7,392	1,948	
46	R41	3.9461	35	7,392	-	-	-	7,392	1,873	
47	R42	4.1039	36	7,392	-	-	-	7,392	1,801	
48	R43	4.2681	37	7,392	-	-	-	7,392	1,732	
49	R44	4.4388	38	7,392	-	-	-	7,392	1,665	
50	R45	4.6164	39	7,392	-	-	-	7,392	1,601	
51	R46	4.8010	40	7,392	-	-	-	7,392	1,540	
52	R47	4.9931	41	7,392	-	-	-	7,392	1,480	
53	R48	5.1928	42	7,392	-	-	-	7,392	1,424	
54	R49	5.4005	43	7,392	-	-	-	7,392	1,369	
55	R50	5.6165	44	7,392	-	-	-	7,392	1,316	
56	R51	5.8412	45	7,392	-	-	-	7,392	1,265	
57	R52	6.0748	46	7,392	-	-	-	7,392	1,217	
58	R53	6.3178	47	7,392	-	-	-	7,392	1,170	
59	R54	6.5705	48	7,392	-	-	-	7,392	1,125	
60	R55	6.8333	49	7,392	-	-	-	7,392	1,082	
61	R56	7.1067	50	7,392	-	-	-	7,392	1,040	
62	R57	7.3910	51	7,392	-	-	-	7,392	1,000	
63	R58	7.6866	52	7,392	-	-	-	7,392	962	
合計（総便益額）									260,448	

※経過年は基準年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	人命保護効果						備考
				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			計		
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	75,059	-	-	-	75,059	111,100	着工年
2	H27	0.7026	-9	75,059	-	-	-	75,059	106,830	
3	H28	0.7307	-8	75,059	-	-	-	75,059	102,722	
4	H29	0.7599	-7	75,059	-	-	-	75,059	98,775	
5	H30	0.7903	-6	75,059	-	-	-	75,059	94,975	
6	R1	0.8219	-5	75,059	-	-	-	75,059	91,324	
7	R2	0.8548	-4	75,059	-	-	-	75,059	87,809	
8	R3	0.8890	-3	75,059	-	-	-	75,059	84,431	
9	R4	0.9246	-2	75,059	-	-	-	75,059	81,180	
10	R5	0.9615	-1	75,059	-	-	-	75,059	78,064	
11	R6	1.0000	0	75,059	-	-	-	75,059	75,059	評価年
12	R7	1.0400	1	75,059	-	-	-	75,059	72,172	
13	R8	1.0816	2	75,059	-	-	-	75,059	69,396	完了年
14	R9	1.1249	3	75,059	-	-	-	75,059	66,725	
15	R10	1.1699	4	75,059	-	-	-	75,059	64,158	
16	R11	1.2167	5	75,059	-	-	-	75,059	61,691	
17	R12	1.2653	6	75,059	-	-	-	75,059	59,321	
18	R13	1.3159	7	75,059	-	-	-	75,059	57,040	
19	R14	1.3686	8	75,059	-	-	-	75,059	54,844	
20	R15	1.4233	9	75,059	-	-	-	75,059	52,736	
21	R16	1.4802	10	75,059	-	-	-	75,059	50,709	
22	R17	1.5395	11	75,059	-	-	-	75,059	48,755	
23	R18	1.6010	12	75,059	-	-	-	75,059	46,883	
24	R19	1.6651	13	75,059	-	-	-	75,059	45,078	
25	R20	1.7317	14	75,059	-	-	-	75,059	43,344	
26	R21	1.8009	15	75,059	-	-	-	75,059	41,679	
27	R22	1.8730	16	75,059	-	-	-	75,059	40,074	
28	R23	1.9479	17	75,059	-	-	-	75,059	38,533	
29	R24	2.0258	18	75,059	-	-	-	75,059	37,052	
30	R25	2.1068	19	75,059	-	-	-	75,059	35,627	
31	R26	2.1911	20	75,059	-	-	-	75,059	34,256	
32	R27	2.2788	21	75,059	-	-	-	75,059	32,938	
33	R28	2.3699	22	75,059	-	-	-	75,059	31,672	
34	R29	2.4647	23	75,059	-	-	-	75,059	30,454	
35	R30	2.5633	24	75,059	-	-	-	75,059	29,282	
36	R31	2.6658	25	75,059	-	-	-	75,059	28,156	
37	R32	2.7725	26	75,059	-	-	-	75,059	27,073	
38	R33	2.8834	27	75,059	-	-	-	75,059	26,031	
39	R34	2.9987	28	75,059	-	-	-	75,059	25,031	
40	R35	3.1187	29	75,059	-	-	-	75,059	24,067	
41	R36	3.2434	30	75,059	-	-	-	75,059	23,142	
42	R37	3.3731	31	75,059	-	-	-	75,059	22,252	
43	R38	3.5081	32	75,059	-	-	-	75,059	21,396	
44	R39	3.6484	33	75,059	-	-	-	75,059	20,573	
45	R40	3.7943	34	75,059	-	-	-	75,059	19,782	
46	R41	3.9461	35	75,059	-	-	-	75,059	19,021	
47	R42	4.1039	36	75,059	-	-	-	75,059	18,290	
48	R43	4.2681	37	75,059	-	-	-	75,059	17,586	
49	R44	4.4388	38	75,059	-	-	-	75,059	16,910	
50	R45	4.6164	39	75,059	-	-	-	75,059	16,259	
51	R46	4.8010	40	75,059	-	-	-	75,059	15,634	
52	R47	4.9931	41	75,059	-	-	-	75,059	15,033	
53	R48	5.1928	42	75,059	-	-	-	75,059	14,454	
54	R49	5.4005	43	75,059	-	-	-	75,059	13,899	
55	R50	5.6165	44	75,059	-	-	-	75,059	13,364	
56	R51	5.8412	45	75,059	-	-	-	75,059	12,850	
57	R52	6.0748	46	75,059	-	-	-	75,059	12,356	
58	R53	6.3178	47	75,059	-	-	-	75,059	11,881	
59	R54	6.5705	48	75,059	-	-	-	75,059	11,424	
60	R55	6.8333	49	75,059	-	-	-	75,059	10,984	
61	R56	7.1067	50	75,059	-	-	-	75,059	10,562	
62	R57	7.3910	51	75,059	-	-	-	75,059	10,155	
63	R58	7.6866	52	75,059	-	-	-	75,059	9,765	
合計（総便益額）									2,644,618	

※経過年は基準年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 農業資産被害軽減効果

○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）による「地すべり危険区域」及び「地すべり危険区域外被害想定区域」の農業資産の被害額を算定した。

なお、本効果は、評価期間（工事期間＋50年）において、1回発生する地すべりによる被害を想定し、当該被害額に評価期間に対応した還元率を乗じて年効果額を算定した。

○対象施設

田、樹園地、農業倉庫、農道、水路、ため池 等

○年効果額算定式

【農地】

年効果額＝（事業なかりせば被害面積－事業ありせば被害面積）×資産評価額×還元率

【農業用施設】

年効果額＝（事業なかりせば被害数量－事業ありせば被害数量）×資産評価額×還元率

○年効果額の算定

	事業なかりせば 被害額 ①	事業ありせば 被害額 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③	備考
	千円	千円		千円	
新設	－	－	－	－	評価期間： 63年
更新	1,459,049	－	0.0437	63,760	
計	1,459,049	－		63,760	

- ・事業なかりせば被害額（①）：被害想定区域に存在している農地・農道等を基に復旧費用を算定した。
- ・事業ありせば被害額（②）：地すべり対策の実施により、被害は0として算定した。
- ・還元率（③）：施設が有している総効果額を評価期間における年効果額に換算するための係数。

2. 効果額の算定方法

(2) 農作物の被害軽減効果

○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）による「地すべり危険区域」及び「地すべり危険区域外被害想定区域」の農作物の被害額を算定した。

なお、当該資産に係る効果は、評価期間（工事期間＋50年）において、1回発生する地すべりによる被害を想定し、当該被害額に評価期間に対応した還元率を乗じて年効果額を算定した。

○対象作物

温州ミカン 等

○年効果額算定式

【農作物】

年効果額＝（事業なかりせば農作物の被害数量－事業ありせば農作物の被害数量）
×農作物価格×還元率

○年効果額の算定

	事業なかりせば 被害額 ①	事業ありせば 被害額 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③	備考
	千円	千円		千円	
新設	－	－	－	－	評価期間： 63年
更新	30,007	－	0.0437	1,311	
計	30,007	－		1,311	

- | | |
|--|---|
| ・事業なかりせば被害額
（①）
・事業ありせば被害額（②）

・還元率（③） | ：被害想定区域に存在している農地において生産される
農作物の被害額を算定。
：地すべり対策の実施により、被害は0として算定。

：施設が有している総効果額を評価期間における年効果額に換
算するための係数。 |
|--|---|

2. 効果額の算定方法

(3) 一般資産被害軽減効果

○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、移動土塊による「地すべり危険区域」及び「地すべり危険区域外被害想定区域」の家屋等の資産の被害額を算定した。

なお、本効果は、地すべり土塊が滑落した場合の被害として、評価期間（工事期間＋50年）において、1回発生する地すべりによる被害を想定し、当該被害額に評価期間に対応した還元率を乗じて年効果額を算定した。

また、地すべり土塊が滑落に至るまでの期間の被害として、毎年の家屋の補修費を家屋の被害率を0.01として算定した。

○対象施設

家屋、家庭用品、農漁家償却資産、農漁家在庫資産 等

○年効果額算定式

【地すべり土塊が滑落した場合の被害】

年効果額＝（事業なかりせば被害数量－事業ありせば被害数量）×資産評価額×還元率

【地すべり土塊が滑落に至るまでの被害】

年効果額＝（事業なかりせば被害数量－事業ありせば被害数量）×資産評価額×被害率

○年効果額の算定

【地すべり土塊が滑落した場合の被害】

	事業なかりせば 被害額 ①	事業ありせば 被害額 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③	備考
	千円	千円		千円	
新設	－	－	－	－	評価期間： 63年
更新	776,916	－	0.0437	33,951	
計	776,916	－		33,951	

- ・事業なかりせば被害額（①）：被害想定区域に存在している家屋等を基に復旧費用を算定。
- ・事業ありせば被害額（②）：地すべり対策の実施により、被害は0として算定。
- ・還元率（③）：施設が有している総効果額を評価期間における年効果額に換算するための係数。

【地すべり土塊が滑落に至るまでの被害】

	事業なかりせば 被害額 ①	事業ありせば 被害額 ②	被害率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③	備考
	千円	千円		千円	
新設	－	－	－	－	
更新	262,730	－	0.01	2,627	
計	262,730	－		2,627	

- ・事業なかりせば被害額（①）：被害想定区域に存在している家屋等を基に復旧費用を算定。
- ・事業ありせば被害額（②）：地すべり対策の実施により、被害は0として算定。
- ・被害率（③）：毎年発生する家屋の補修費について、家屋の被害額から算出するための係数。

2. 効果額の算定方法

(4) 公共施設等被害軽減効果

○効果の考え方

公共資産等の被害額は、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）の移動土塊による「地すべり危険区域」及び「地すべり危険区域外被害想定区域」の公共施設等の被害額を算定した。

なお、本効果は、評価期間（工事期間+50年）において、1回発生する地すべりによる被害を想定し、当該被害額に評価期間に対応した還元率を乗じて年効果額を算定した。

また、地すべり土塊が滑落に至るまでの期間の被害として、毎年の公益事業施設の補修費を公益事業施設の被害率を0.01として算定した。

○対象施設

県道、河川 等

○年効果額算定式

【地すべり土塊が滑落した場合の被害】

年効果額＝（事業なかりせば被害数量－事業ありせば被害数量）×復旧費用等×還元率

【地すべり土塊が滑落に至るまでの被害】

年効果額＝（事業なかりせば被害数量－事業ありせば被害数量）×復旧費用等×被害率

○年効果額の算定

【地すべり土塊が滑落した場合の被害】

	事業なかりせば被害額 ①	事業ありせば被害額 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③	備考
	千円	千円		千円	
新設	－	－	－	－	評価期間： 63年
更新	169,164	－	0.0437	7,392	
計	169,164	－		7,392	

- | | |
|--|---|
| ・事業なかりせば被害額
（①）
・事業ありせば被害額（②）
・還元率（③） | ：被害想定区域に存在している公共施設等を基に復旧費用を算定。
：地すべり対策の実施により、被害は0として算定。
：施設が有している総効果額を評価期間における年効果額に換算するための係数。 |
|--|---|

2. 効果額の算定方法

(5) 人命保護効果

○効果の考え方

人的被害は、「地すべり危険区域」の人身被害数により算定する。

なお、本効果は、評価期間（工事期間+50年）において、1回発生する地すべりによる被害を想定し、当該被害に評価期間に対応した還元率を乗じて年効果額を算定する。

○対象

人命

○年効果額算定式

年効果額＝人的被害数×統計的生命額×還元率

○年効果額の算定

	事業なかりせば被害額 ①	事業ありせば被害額 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝ (①－②) × ③	備考
	千円	千円		千円	
新設	－	－	－	－	評価期間： 63年
更新	1,717,600	－	0.0437	75,059	
計	1,717,600	－		75,059	

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防災課海岸・防災計画班、広域防災班「地すべり対策事業の費用対効果分析に当たってのマニュアル（案）」（令和2年4月）
- ・ 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）
- ・ 国土交通省国土保全局水管理・砂防部「地すべり対策事業の費用便益分析マニュアル（案）」（令和3年1月）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和6年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和6年4月1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】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、熊本県農林水産部農村振興局農地整備課調べ

【便益】

- ・ 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和4年2月改正）「治水経済調査マニュアル(案)各種
- ・ 資産評価単価及びデフレーター」
- ・ 九州農林水産統計年報（64次～68次）
- ・ 熊本県果樹振興実績
- ・ 「平成30年住宅・土地統計調査」総務省（熊本県）
- ・ 熊本県諸係数通知（R4）
宅地・土地統計調査 総務省統計局
- ・ 熊本県農林水産統計年報 農林水産省
- ・ 建築着工統計調査 国土交通省
- ・ 田畑売買価格等に関する調査結果 熊本県農業会議

第二甫木地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区 分	算定式	数値 (千円)
総費用 (現在価値化)	①=②+③	2,018,324
当該事業による費用	②	1,656,014
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	362,310
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	52年
社会的割引率		4%
総便益額 (現在価値化)	⑤	3,648,360
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.80

(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 の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+ ②+③+ ④-⑤
当該事業	排水路	-	781,239	-	236,672	56,433	961,478
	集水路	-	531,019	-	160,434	47,539	643,914
	承水路	-	343,756	-	103,711	34,535	412,932
	小 計	-	1,656,014	-	500,817	138,507	2,018,324
その他							
	小 計	-	-	-	-	-	-
合 計		-	1,656,014	-	500,817	138,507	2,018,324

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給に関する効果		22, 237	
	作物生産効果	4, 402	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	営農経費節減効果	20, 476	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△ 2, 641	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果		117, 494	
	災害防止効果（農業関係資産）	117, 494	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		5, 490	
	災害防止効果（一般資産）	5, 490	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		10, 020	
	災害防止効果（公共資産）	10, 020	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公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果		343	
	国産農産物安定供給効果	343	農業用排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		155, 584	

(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 に 効 ②	新 係 ③	分 る 果 ④	新設及び機能向上分 に係る効果		計		
							年効果額	年効果額	効果発生 割 ④		年 発 生 効 果 額 ⑤ = ③ × ④
1	H26	0.6756	-10	-	4,402	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	-	4,402	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	-	4,402	4.0	176	176	241		
4	H29	0.7599	-7	-	4,402	15.0	660	660	869		
5	H30	0.7903	-6	-	4,402	27.0	1,189	1,189	1,504		
6	R1	0.8219	-5	-	4,402	34.0	1,497	1,497	1,821		
7	R2	0.8548	-4	-	4,402	40.0	1,761	1,761	2,060		
8	R3	0.8890	-3	-	4,402	50.0	2,201	2,201	2,476		
9	R4	0.9246	-2	-	4,402	52.0	2,289	2,289	2,476		
10	R5	0.9615	-1	-	4,402	59.0	2,597	2,597	2,701		
11	R6	1.0000	0	-	4,402	65.0	2,861	2,861	2,861	評価年 完了年	
12	R7	1.0400	1	-	4,402	65.0	2,861	2,861	2,751		
13	R8	1.0816	2	-	4,402	100.0	4,402	4,402	4,070		
14	R9	1.1249	3	-	4,402	100.0	4,402	4,402	3,913		
15	R10	1.1699	4	-	4,402	100.0	4,402	4,402	3,763		
16	R11	1.2167	5	-	4,402	100.0	4,402	4,402	3,618		
17	R12	1.2653	6	-	4,402	100.0	4,402	4,402	3,479		
18	R13	1.3159	7	-	4,402	100.0	4,402	4,402	3,345		
19	R14	1.3686	8	-	4,402	100.0	4,402	4,402	3,216		
20	R15	1.4233	9	-	4,402	100.0	4,402	4,402	3,093		
21	R16	1.4802	10	-	4,402	100.0	4,402	4,402	2,974		
22	R17	1.5395	11	-	4,402	100.0	4,402	4,402	2,859		
23	R18	1.6010	12	-	4,402	100.0	4,402	4,402	2,750		
24	R19	1.6651	13	-	4,402	100.0	4,402	4,402	2,644		
25	R20	1.7317	14	-	4,402	100.0	4,402	4,402	2,542		
26	R21	1.8009	15	-	4,402	100.0	4,402	4,402	2,444		
27	R22	1.8730	16	-	4,402	100.0	4,402	4,402	2,350		
28	R23	1.9479	17	-	4,402	100.0	4,402	4,402	2,260		
29	R24	2.0258	18	-	4,402	100.0	4,402	4,402	2,173		
30	R25	2.1068	19	-	4,402	100.0	4,402	4,402	2,089		
31	R26	2.1911	20	-	4,402	100.0	4,402	4,402	2,009		
32	R27	2.2788	21	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,932		
33	R28	2.3699	22	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,857		
34	R29	2.4647	23	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,786		
35	R30	2.5633	24	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,717		
36	R31	2.6658	25	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,651		
37	R32	2.7725	26	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,588		
38	R33	2.8834	27	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,527		
39	R34	2.9987	28	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,468		
40	R35	3.1187	29	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,411		
41	R36	3.2434	30	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,357		
42	R37	3.3731	31	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,305		
43	R38	3.5081	32	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,255		
44	R39	3.6484	33	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,207		
45	R40	3.7943	34	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,160		
46	R41	3.9461	35	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,116		
47	R42	4.1039	36	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,073		
48	R43	4.2681	37	-	4,402	100.0	4,402	4,402	1,031		
49	R44	4.4388	38	-	4,402	100.0	4,402	4,402	992		
50	R45	4.6164	39	-	4,402	100.0	4,402	4,402	954		
51	R46	4.8010	40	-	4,402	100.0	4,402	4,402	917		
52	R47	4.9931	41	-	4,402	100.0	4,402	4,402	882		
合計（総便益額）									103,537		

※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						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引率 ⑦ = ⑥ ÷ ① 左後	
1	H26	0.6756	-10	-	20,476	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	20,476	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	20,476	4.0	819	819	1,121	
4	H29	0.7599	-7	-	20,476	15.0	3,071	3,071	4,041	
5	H30	0.7903	-6	-	20,476	27.0	5,529	5,529	6,996	
6	R1	0.8219	-5	-	20,476	34.0	6,962	6,962	8,471	
7	R2	0.8548	-4	-	20,476	40.0	8,190	8,190	9,581	
8	R3	0.8890	-3	-	20,476	50.0	10,238	10,238	11,516	
9	R4	0.9246	-2	-	20,476	52.0	10,648	10,648	11,516	
10	R5	0.9615	-1	-	20,476	59.0	12,081	12,081	12,565	
11	R6	1.0000	0	-	20,476	65.0	13,309	13,309	13,309	評価年 完了年
12	R7	1.0400	1	-	20,476	65.0	13,309	13,309	12,797	
13	R8	1.0816	2	-	20,476	100.0	20,476	20,476	18,931	
14	R9	1.1249	3	-	20,476	100.0	20,476	20,476	18,203	
15	R10	1.1699	4	-	20,476	100.0	20,476	20,476	17,502	
16	R11	1.2167	5	-	20,476	100.0	20,476	20,476	16,829	
17	R12	1.2653	6	-	20,476	100.0	20,476	20,476	16,183	
18	R13	1.3159	7	-	20,476	100.0	20,476	20,476	15,560	
19	R14	1.3686	8	-	20,476	100.0	20,476	20,476	14,961	
20	R15	1.4233	9	-	20,476	100.0	20,476	20,476	14,386	
21	R16	1.4802	10	-	20,476	100.0	20,476	20,476	13,833	
22	R17	1.5395	11	-	20,476	100.0	20,476	20,476	13,300	
23	R18	1.6010	12	-	20,476	100.0	20,476	20,476	12,790	
24	R19	1.6651	13	-	20,476	100.0	20,476	20,476	12,297	
25	R20	1.7317	14	-	20,476	100.0	20,476	20,476	11,824	
26	R21	1.8009	15	-	20,476	100.0	20,476	20,476	11,370	
27	R22	1.8730	16	-	20,476	100.0	20,476	20,476	10,932	
28	R23	1.9479	17	-	20,476	100.0	20,476	20,476	10,512	
29	R24	2.0258	18	-	20,476	100.0	20,476	20,476	10,108	
30	R25	2.1068	19	-	20,476	100.0	20,476	20,476	9,719	
31	R26	2.1911	20	-	20,476	100.0	20,476	20,476	9,345	
32	R27	2.2788	21	-	20,476	100.0	20,476	20,476	8,985	
33	R28	2.3699	22	-	20,476	100.0	20,476	20,476	8,640	
34	R29	2.4647	23	-	20,476	100.0	20,476	20,476	8,308	
35	R30	2.5633	24	-	20,476	100.0	20,476	20,476	7,988	
36	R31	2.6658	25	-	20,476	100.0	20,476	20,476	7,681	
37	R32	2.7725	26	-	20,476	100.0	20,476	20,476	7,385	
38	R33	2.8834	27	-	20,476	100.0	20,476	20,476	7,101	
39	R34	2.9987	28	-	20,476	100.0	20,476	20,476	6,828	
40	R35	3.1187	29	-	20,476	100.0	20,476	20,476	6,566	
41	R36	3.2434	30	-	20,476	100.0	20,476	20,476	6,313	
42	R37	3.3731	31	-	20,476	100.0	20,476	20,476	6,070	
43	R38	3.5081	32	-	20,476	100.0	20,476	20,476	5,837	
44	R39	3.6484	33	-	20,476	100.0	20,476	20,476	5,612	
45	R40	3.7943	34	-	20,476	100.0	20,476	20,476	5,397	
46	R41	3.9461	35	-	20,476	100.0	20,476	20,476	5,189	
47	R42	4.1039	36	-	20,476	100.0	20,476	20,476	4,989	
48	R43	4.2681	37	-	20,476	100.0	20,476	20,476	4,797	
49	R44	4.4388	38	-	20,476	100.0	20,476	20,476	4,613	
50	R45	4.6164	39	-	20,476	100.0	20,476	20,476	4,435	
51	R46	4.8010	40	-	20,476	100.0	20,476	20,476	4,265	
52	R47	4.9931	41	-	20,476	100.0	20,476	20,476	4,101	
合計（総便益額）									481,598	

※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
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 1,107	△ 1,534	0.0	0	△ 1,107	△ 1,639	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 1,107	△ 1,534	0.0	0	△ 1,107	△ 1,576	
3	H28	0.7307	-8	△ 1,107	△ 1,534	4.0	△ 61	△ 1,168	△ 1,598	
4	H29	0.7599	-7	△ 1,107	△ 1,534	15.0	△ 230	△ 1,337	△ 1,759	
5	H30	0.7903	-6	△ 1,107	△ 1,534	27.0	△ 414	△ 1,521	△ 1,925	
6	R1	0.8219	-5	△ 1,107	△ 1,534	34.0	△ 522	△ 1,629	△ 1,982	
7	R2	0.8548	-4	△ 1,107	△ 1,534	40.0	△ 614	△ 1,721	△ 2,013	
8	R3	0.8890	-3	△ 1,107	△ 1,534	50.0	△ 767	△ 1,874	△ 2,108	
9	R4	0.9246	-2	△ 1,107	△ 1,534	52.0	△ 798	△ 1,905	△ 2,060	
10	R5	0.9615	-1	△ 1,107	△ 1,534	59.0	△ 905	△ 2,012	△ 2,093	
11	R6	1.0000	0	△ 1,107	△ 1,534	65.0	△ 997	△ 2,104	△ 2,104	評価年 完了年
12	R7	1.0400	1	△ 1,107	△ 1,534	65.0	△ 997	△ 2,104	△ 2,023	
13	R8	1.0816	2	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 2,442	
14	R9	1.1249	3	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 2,348	
15	R10	1.1699	4	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 2,257	
16	R11	1.2167	5	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 2,171	
17	R12	1.2653	6	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 2,087	
18	R13	1.3159	7	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 2,007	
19	R14	1.3686	8	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,930	
20	R15	1.4233	9	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,856	
21	R16	1.4802	10	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,784	
22	R17	1.5395	11	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,715	
23	R18	1.6010	12	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,650	
24	R19	1.6651	13	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,586	
25	R20	1.7317	14	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,525	
26	R21	1.8009	15	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,466	
27	R22	1.8730	16	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,410	
28	R23	1.9479	17	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,356	
29	R24	2.0258	18	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,304	
30	R25	2.1068	19	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,254	
31	R26	2.1911	20	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,205	
32	R27	2.2788	21	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,159	
33	R28	2.3699	22	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,114	
34	R29	2.4647	23	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,072	
35	R30	2.5633	24	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 1,030	
36	R31	2.6658	25	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 991	
37	R32	2.7725	26	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 953	
38	R33	2.8834	27	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 916	
39	R34	2.9987	28	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 881	
40	R35	3.1187	29	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 847	
41	R36	3.2434	30	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 814	
42	R37	3.3731	31	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 783	
43	R38	3.5081	32	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 753	
44	R39	3.6484	33	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 724	
45	R40	3.7943	34	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 696	
46	R41	3.9461	35	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 669	
47	R42	4.1039	36	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 644	
48	R43	4.2681	37	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 619	
49	R44	4.4388	38	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 595	
50	R45	4.6164	39	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 572	
51	R46	4.8010	40	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 550	
52	R47	4.9931	41	△ 1,107	△ 1,534	100.0	△ 1,534	△ 2,641	△ 529	
合計（総便益額）									△ 73,144	

※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（農業関係資産）						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	-	117,494	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	117,494	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	117,494	4.0	4,700	4,700	6,432	
4	H29	0.7599	-7	-	117,494	15.0	17,624	17,624	23,193	
5	H30	0.7903	-6	-	117,494	27.0	31,723	31,723	40,140	
6	R1	0.8219	-5	-	117,494	34.0	39,948	39,948	48,604	
7	R2	0.8548	-4	-	117,494	40.0	46,998	46,998	54,981	
8	R3	0.8890	-3	-	117,494	50.0	58,747	58,747	66,082	
9	R4	0.9246	-2	-	117,494	52.0	61,097	61,097	66,079	
10	R5	0.9615	-1	-	117,494	59.0	69,321	69,321	72,097	
11	R6	1.0000	0	-	117,494	65.0	76,371	76,371	76,371	評価年 完了年
12	R7	1.0400	1	-	117,494	65.0	76,371	76,371	73,434	
13	R8	1.0816	2	-	117,494	100.0	117,494	117,494	108,630	
14	R9	1.1249	3	-	117,494	100.0	117,494	117,494	104,448	
15	R10	1.1699	4	-	117,494	100.0	117,494	117,494	100,431	
16	R11	1.2167	5	-	117,494	100.0	117,494	117,494	96,568	
17	R12	1.2653	6	-	117,494	100.0	117,494	117,494	92,859	
18	R13	1.3159	7	-	117,494	100.0	117,494	117,494	89,288	
19	R14	1.3686	8	-	117,494	100.0	117,494	117,494	85,850	
20	R15	1.4233	9	-	117,494	100.0	117,494	117,494	82,550	
21	R16	1.4802	10	-	117,494	100.0	117,494	117,494	79,377	
22	R17	1.5395	11	-	117,494	100.0	117,494	117,494	76,320	
23	R18	1.6010	12	-	117,494	100.0	117,494	117,494	73,388	
24	R19	1.6651	13	-	117,494	100.0	117,494	117,494	70,563	
25	R20	1.7317	14	-	117,494	100.0	117,494	117,494	67,849	
26	R21	1.8009	15	-	117,494	100.0	117,494	117,494	65,242	
27	R22	1.8730	16	-	117,494	100.0	117,494	117,494	62,730	
28	R23	1.9479	17	-	117,494	100.0	117,494	117,494	60,318	
29	R24	2.0258	18	-	117,494	100.0	117,494	117,494	57,999	
30	R25	2.1068	19	-	117,494	100.0	117,494	117,494	55,769	
31	R26	2.1911	20	-	117,494	100.0	117,494	117,494	53,623	
32	R27	2.2788	21	-	117,494	100.0	117,494	117,494	51,560	
33	R28	2.3699	22	-	117,494	100.0	117,494	117,494	49,578	
34	R29	2.4647	23	-	117,494	100.0	117,494	117,494	47,671	
35	R30	2.5633	24	-	117,494	100.0	117,494	117,494	45,837	
36	R31	2.6658	25	-	117,494	100.0	117,494	117,494	44,075	
37	R32	2.7725	26	-	117,494	100.0	117,494	117,494	42,378	
38	R33	2.8834	27	-	117,494	100.0	117,494	117,494	40,748	
39	R34	2.9987	28	-	117,494	100.0	117,494	117,494	39,182	
40	R35	3.1187	29	-	117,494	100.0	117,494	117,494	37,674	
41	R36	3.2434	30	-	117,494	100.0	117,494	117,494	36,226	
42	R37	3.3731	31	-	117,494	100.0	117,494	117,494	34,833	
43	R38	3.5081	32	-	117,494	100.0	117,494	117,494	33,492	
44	R39	3.6484	33	-	117,494	100.0	117,494	117,494	32,204	
45	R40	3.7943	34	-	117,494	100.0	117,494	117,494	30,966	
46	R41	3.9461	35	-	117,494	100.0	117,494	117,494	29,775	
47	R42	4.1039	36	-	117,494	100.0	117,494	117,494	28,630	
48	R43	4.2681	37	-	117,494	100.0	117,494	117,494	27,528	
49	R44	4.4388	38	-	117,494	100.0	117,494	117,494	26,470	
50	R45	4.6164	39	-	117,494	100.0	117,494	117,494	25,451	
51	R46	4.8010	40	-	117,494	100.0	117,494	117,494	24,473	
52	R47	4.9931	41	-	117,494	100.0	117,494	117,494	23,531	
合計（総便益額）									2,763,497	

※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）						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	-	5,490	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	5,490	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	5,490	4.0	220	220	301	
4	H29	0.7599	-7	-	5,490	15.0	824	824	1,084	
5	H30	0.7903	-6	-	5,490	27.0	1,482	1,482	1,875	
6	R1	0.8219	-5	-	5,490	34.0	1,867	1,867	2,272	
7	R2	0.8548	-4	-	5,490	40.0	2,196	2,196	2,569	
8	R3	0.8890	-3	-	5,490	50.0	2,745	2,745	3,088	
9	R4	0.9246	-2	-	5,490	52.0	2,855	2,855	3,088	
10	R5	0.9615	-1	-	5,490	59.0	3,239	3,239	3,369	
11	R6	1.0000	0	-	5,490	65.0	3,569	3,569	3,569	評価年
12	R7	1.0400	1	-	5,490	65.0	3,569	3,569	3,432	完了年
13	R8	1.0816	2	-	5,490	100.0	5,490	5,490	5,076	
14	R9	1.1249	3	-	5,490	100.0	5,490	5,490	4,880	
15	R10	1.1699	4	-	5,490	100.0	5,490	5,490	4,693	
16	R11	1.2167	5	-	5,490	100.0	5,490	5,490	4,512	
17	R12	1.2653	6	-	5,490	100.0	5,490	5,490	4,339	
18	R13	1.3159	7	-	5,490	100.0	5,490	5,490	4,172	
19	R14	1.3686	8	-	5,490	100.0	5,490	5,490	4,011	
20	R15	1.4233	9	-	5,490	100.0	5,490	5,490	3,857	
21	R16	1.4802	10	-	5,490	100.0	5,490	5,490	3,709	
22	R17	1.5395	11	-	5,490	100.0	5,490	5,490	3,566	
23	R18	1.6010	12	-	5,490	100.0	5,490	5,490	3,429	
24	R19	1.6651	13	-	5,490	100.0	5,490	5,490	3,297	
25	R20	1.7317	14	-	5,490	100.0	5,490	5,490	3,170	
26	R21	1.8009	15	-	5,490	100.0	5,490	5,490	3,048	
27	R22	1.8730	16	-	5,490	100.0	5,490	5,490	2,931	
28	R23	1.9479	17	-	5,490	100.0	5,490	5,490	2,818	
29	R24	2.0258	18	-	5,490	100.0	5,490	5,490	2,710	
30	R25	2.1068	19	-	5,490	100.0	5,490	5,490	2,606	
31	R26	2.1911	20	-	5,490	100.0	5,490	5,490	2,506	
32	R27	2.2788	21	-	5,490	100.0	5,490	5,490	2,409	
33	R28	2.3699	22	-	5,490	100.0	5,490	5,490	2,317	
34	R29	2.4647	23	-	5,490	100.0	5,490	5,490	2,227	
35	R30	2.5633	24	-	5,490	100.0	5,490	5,490	2,142	
36	R31	2.6658	25	-	5,490	100.0	5,490	5,490	2,059	
37	R32	2.7725	26	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,980	
38	R33	2.8834	27	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,904	
39	R34	2.9987	28	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,831	
40	R35	3.1187	29	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,760	
41	R36	3.2434	30	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,693	
42	R37	3.3731	31	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,628	
43	R38	3.5081	32	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,565	
44	R39	3.6484	33	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,505	
45	R40	3.7943	34	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,447	
46	R41	3.9461	35	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,391	
47	R42	4.1039	36	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,338	
48	R43	4.2681	37	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,286	
49	R44	4.4388	38	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,237	
50	R45	4.6164	39	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,189	
51	R46	4.8010	40	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,144	
52	R47	4.9931	41	-	5,490	100.0	5,490	5,490	1,100	
合計（総便益額）									129,129	

※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)	災害防止効果（公共資産）						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	-	10,020	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	10,020	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	10,020	4.0	401	401	549	
4	H29	0.7599	-7	-	10,020	15.0	1,503	1,503	1,978	
5	H30	0.7903	-6	-	10,020	27.0	2,705	2,705	3,423	
6	R1	0.8219	-5	-	10,020	34.0	3,407	3,407	4,145	
7	R2	0.8548	-4	-	10,020	40.0	4,008	4,008	4,689	
8	R3	0.8890	-3	-	10,020	50.0	5,010	5,010	5,636	
9	R4	0.9246	-2	-	10,020	52.0	5,210	5,210	5,635	
10	R5	0.9615	-1	-	10,020	59.0	5,912	5,912	6,149	
11	R6	1.0000	0	-	10,020	65.0	6,513	6,513	6,513	評価年
12	R7	1.0400	1	-	10,020	65.0	6,513	6,513	6,263	完了年
13	R8	1.0816	2	-	10,020	100.0	10,020	10,020	9,264	
14	R9	1.1249	3	-	10,020	100.0	10,020	10,020	8,907	
15	R10	1.1699	4	-	10,020	100.0	10,020	10,020	8,565	
16	R11	1.2167	5	-	10,020	100.0	10,020	10,020	8,235	
17	R12	1.2653	6	-	10,020	100.0	10,020	10,020	7,919	
18	R13	1.3159	7	-	10,020	100.0	10,020	10,020	7,615	
19	R14	1.3686	8	-	10,020	100.0	10,020	10,020	7,321	
20	R15	1.4233	9	-	10,020	100.0	10,020	10,020	7,040	
21	R16	1.4802	10	-	10,020	100.0	10,020	10,020	6,769	
22	R17	1.5395	11	-	10,020	100.0	10,020	10,020	6,509	
23	R18	1.6010	12	-	10,020	100.0	10,020	10,020	6,259	
24	R19	1.6651	13	-	10,020	100.0	10,020	10,020	6,018	
25	R20	1.7317	14	-	10,020	100.0	10,020	10,020	5,786	
26	R21	1.8009	15	-	10,020	100.0	10,020	10,020	5,564	
27	R22	1.8730	16	-	10,020	100.0	10,020	10,020	5,350	
28	R23	1.9479	17	-	10,020	100.0	10,020	10,020	5,144	
29	R24	2.0258	18	-	10,020	100.0	10,020	10,020	4,946	
30	R25	2.1068	19	-	10,020	100.0	10,020	10,020	4,756	
31	R26	2.1911	20	-	10,020	100.0	10,020	10,020	4,573	
32	R27	2.2788	21	-	10,020	100.0	10,020	10,020	4,397	
33	R28	2.3699	22	-	10,020	100.0	10,020	10,020	4,228	
34	R29	2.4647	23	-	10,020	100.0	10,020	10,020	4,065	
35	R30	2.5633	24	-	10,020	100.0	10,020	10,020	3,909	
36	R31	2.6658	25	-	10,020	100.0	10,020	10,020	3,759	
37	R32	2.7725	26	-	10,020	100.0	10,020	10,020	3,614	
38	R33	2.8834	27	-	10,020	100.0	10,020	10,020	3,475	
39	R34	2.9987	28	-	10,020	100.0	10,020	10,020	3,341	
40	R35	3.1187	29	-	10,020	100.0	10,020	10,020	3,213	
41	R36	3.2434	30	-	10,020	100.0	10,020	10,020	3,089	
42	R37	3.3731	31	-	10,020	100.0	10,020	10,020	2,971	
43	R38	3.5081	32	-	10,020	100.0	10,020	10,020	2,856	
44	R39	3.6484	33	-	10,020	100.0	10,020	10,020	2,746	
45	R40	3.7943	34	-	10,020	100.0	10,020	10,020	2,641	
46	R41	3.9461	35	-	10,020	100.0	10,020	10,020	2,539	
47	R42	4.1039	36	-	10,020	100.0	10,020	10,020	2,442	
48	R43	4.2681	37	-	10,020	100.0	10,020	10,020	2,348	
49	R44	4.4388	38	-	10,020	100.0	10,020	10,020	2,257	
50	R45	4.6164	39	-	10,020	100.0	10,020	10,020	2,171	
51	R46	4.8010	40	-	10,020	100.0	10,020	10,020	2,087	
52	R47	4.9931	41	-	10,020	100.0	10,020	10,020	2,007	
合計（総便益額）									235,675	

※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
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	-	343	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	343	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	343	4.0	14	14	19	
4	H29	0.7599	-7	-	343	15.0	51	51	67	
5	H30	0.7903	-6	-	343	27.0	93	93	118	
6	R1	0.8219	-5	-	343	34.0	117	117	142	
7	R2	0.8548	-4	-	343	40.0	137	137	160	
8	R3	0.8890	-3	-	343	50.0	172	172	193	
9	R4	0.9246	-2	-	343	52.0	178	178	193	
10	R5	0.9615	-1	-	343	59.0	202	202	210	
11	R6	1.0000	0	-	343	65.0	223	223	223	評価年 完了年
12	R7	1.0400	1	-	343	65.0	223	223	214	
13	R8	1.0816	2	-	343	100.0	343	343	317	
14	R9	1.1249	3	-	343	100.0	343	343	305	
15	R10	1.1699	4	-	343	100.0	343	343	293	
16	R11	1.2167	5	-	343	100.0	343	343	282	
17	R12	1.2653	6	-	343	100.0	343	343	271	
18	R13	1.3159	7	-	343	100.0	343	343	261	
19	R14	1.3686	8	-	343	100.0	343	343	251	
20	R15	1.4233	9	-	343	100.0	343	343	241	
21	R16	1.4802	10	-	343	100.0	343	343	232	
22	R17	1.5395	11	-	343	100.0	343	343	223	
23	R18	1.6010	12	-	343	100.0	343	343	214	
24	R19	1.6651	13	-	343	100.0	343	343	206	
25	R20	1.7317	14	-	343	100.0	343	343	198	
26	R21	1.8009	15	-	343	100.0	343	343	190	
27	R22	1.8730	16	-	343	100.0	343	343	183	
28	R23	1.9479	17	-	343	100.0	343	343	176	
29	R24	2.0258	18	-	343	100.0	343	343	169	
30	R25	2.1068	19	-	343	100.0	343	343	163	
31	R26	2.1911	20	-	343	100.0	343	343	157	
32	R27	2.2788	21	-	343	100.0	343	343	151	
33	R28	2.3699	22	-	343	100.0	343	343	145	
34	R29	2.4647	23	-	343	100.0	343	343	139	
35	R30	2.5633	24	-	343	100.0	343	343	134	
36	R31	2.6658	25	-	343	100.0	343	343	129	
37	R32	2.7725	26	-	343	100.0	343	343	124	
38	R33	2.8834	27	-	343	100.0	343	343	119	
39	R34	2.9987	28	-	343	100.0	343	343	114	
40	R35	3.1187	29	-	343	100.0	343	343	110	
41	R36	3.2434	30	-	343	100.0	343	343	106	
42	R37	3.3731	31	-	343	100.0	343	343	102	
43	R38	3.5081	32	-	343	100.0	343	343	98	
44	R39	3.6484	33	-	343	100.0	343	343	94	
45	R40	3.7943	34	-	343	100.0	343	343	90	
46	R41	3.9461	35	-	343	100.0	343	343	87	
47	R42	4.1039	36	-	343	100.0	343	343	84	
48	R43	4.2681	37	-	343	100.0	343	343	80	
49	R44	4.4388	38	-	343	100.0	343	343	77	
50	R45	4.6164	39	-	343	100.0	343	343	74	
51	R46	4.8010	40	-	343	100.0	343	343	71	
52	R47	4.9931	41	-	343	100.0	343	343	69	
合計（総便益額）									8,068	

※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

さつまいも、さといも、ソルゴー、キャベツ、ごぼう、イタリアン、茶

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価	増粗収加	純益率	年効果額
			事業なかりせば	事業ありせば	増減				
			①	②	③	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
			t	t	t	千円/t	千円	%	千円
さつまいも	新設	水害防止	1,918.0	1,924.0	6.0	177	1,062	83	881
	新設	作付増減	1,918.0	1,908.4	△ 9.6	177	△ 1,699	－	0
		計							881
さといも	新設	水害防止	1,965.0	1,969.5	4.5	164	738	92	679
		計							679
ソルゴー	新設	水害防止	5,039.0	5,071.6	32.6	59	1,923	17	327
		計							327
キャベツ	新設	作付増減	3,822.0	3,835.2	13.2	62	818	91	744
		計							744
ごぼう	新設	作付増減	1,275.0	1,289.6	14.6	133	1,942	90	1,748
		計							1,748
イタリアン	新設	作付増減	5,905.0	5,907.6	2.6	51	133	17	23
		計							23
茶	新設	水害防止	201.0	201.0	0.0	622	0	88	0
		計							0
	新設						4,917		4,402
	更新						－		－
	合計						4,917		4,402

(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

さつまいも、さといも、ソルゴー、キャベツ、ごぼう、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

さつまいも、さといも、ソルゴー、キャベツ、ごぼう、イタリアン
(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 ⑤＝ (①-②) + (③-④)
	新設		更新		
	現況 (事業なかりせば) ①	評価時点 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④	
	千円	千円	千円	千円	千円
さつまいも (用水改良)	5,479	-	-	-	5,479
さといも (用水改良)	4,929	-	-	-	4,929
ソルゴー (用水改良)	389	-	-	-	389
キャベツ (用水改良)	370	-	-	-	370
ごぼう (用水改良)	8,778	-	-	-	8,778
イタリアン (用水改良)	531	-	-	-	531
新設					20,476
更新					-
合計					20,476

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費 (①) :
- ・事業ありせば営農経費 (②) :

第二甫木地区(H26)に記載された現況の経費を基に算定した。
評価時点の営農経費であり、鹿児島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 (④) :

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。
評価時点の営農経費であり、鹿児島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、集水路、承水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

<農業用用水施設>

区分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	1,150	2,684	△ 1,534
更新整備	43	1,150	△ 1,107
計			△ 2,641

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 第二甫木地区(H26)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）： 当該業務にて維持管理費を算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 第二甫木地区(H26)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）： 第二甫木地区(H26)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

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

○対象資産

農地、農業用施設、一般資産、公共土木施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば年被害（想定）額－事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目		事業なかりせば 年被害（想定）額 ①	事業ありせば 年被害（想定）額 ②	年効果額 ③＝①－②
		千円	千円	千円
農業関係資産 (新設)	農地	2,238	－	2,238
	農業用施設	115,256	－	115,256
農業関係資産 (更新)		－	－	－
計		117,494	－	117,494
一般資産 (新設)		5,490	－	5,490
一般資産 (更新)		－	－	－
計		5,490	－	5,490
公共土木資産 (新設)		10,020	－	10,020
公共土木資産 (更新)		－	－	－
計		10,020	－	10,020
新設				133,004
更新				－
合計				133,004

・事業なかりせば年被害（想定）額（①）：

・想定される災害

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に安息角15°により事業なかりせば想定される年被害額を推定した。

農地保全整備事業の排水施設整備であり、事業実施地区における1/10年確率降雨量70.4mm/hrを想定

（５）国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

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

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○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）
＋ 年増加供給熱量 × 単位供給熱量当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 （千kcal） ②	単位食料生産額 当たり効果額 （円/千円） ③	単位供給熱量 当たり効果額 （円/千kcal） ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤＝①×③ ＋②×④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	4,917	10,322	49	9.9	343
更新整備	－	－	－	－	－
合計	4,917	10,322			343

- ・ 増加粗収益額、増加供給熱量 ： 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加供給熱量を整理した。
- ・ 単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額 ： 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円（WTP全体のうち国産農産物の生産額に対するWTP等を基に算出）、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcal（WTP全体のうち国産農産物の供給熱量に対するWTP等を基に算出）とした。

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マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和6年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和6年4月1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）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、鹿児島県大隅地域振興局農林水産部農村整備課調べ

【便益】

- ・国土交通省水管理・国土保全局（令和6年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和5年6月改正）「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、鹿児島県大隅地域振興局農林水産部農村整備課調べ

南種子地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区 分	算定式	数値(千円)
総費用(現在価値化)	①=②+③	2,029,966
当該事業による費用	②	1,703,081
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	③	326,885
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	④	53年
社会的割引率		4%
総便益額(現在価値化)	⑤	5,250,102
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	2.58

(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 の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当該 事業	農業用排水施設	7,597	1,631,118	-	432,515	145,729	1,925,501
	農用地利用保全	34,683	71,963	-	6,243	8,424	104,465
	合 計	42,280	1,703,081	-	438,758	154,153	2,029,966

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給に関する効果		△ 2,217	
	維持管理費節減効果 〈農業用排水施設〉	△ 2,205	農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
	維持管理費節減効果 〈農用地利用保全〉	△ 12	
農業の持続的発展に関する効果		238,957	
	災害防止効果(農業関係資産) 〈農業用排水施設〉	231,571	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
	災害防止効果(農業関係資産) 〈農用地利用保全〉	7,386	
農村の振興に関する効果		6,469	
	災害防止効果(一般資産) 〈農業用排水施設〉	6,469	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		1,635	
	災害防止効果(公共資産) 〈農業用排水施設〉	1,435	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公共資産に係る被害額が軽減する効果
	災害防止効果(公共資産) 〈農業用排水施設〉	200	
合 計		244,844	

(4) 総便益額算出表-1

農業用排水施設<全体>

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	計				
						効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	左後 割引 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	-1482	-723		0	-1482	-2,194	着工年
2	H27	0.7026	-9	-1482	-723		0	-1482	-2,109	
3	H28	0.7307	-8	-1482	-723		0	-1482	-2,028	
4	H29	0.7599	-7	-1482	-723		0	-1482	-1,950	
5	H30	0.7903	-6	-1482	-723		0	-1482	-1,875	
6	R1	0.8219	-5	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-2,683	
7	R2	0.8548	-4	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-2,580	
8	R3	0.8890	-3	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-2,480	
9	R4	0.9246	-2	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-2,385	
10	R5	0.9615	-1	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-2,293	
11	R6	1.0000	0	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-2,205	評価年
12	R7	1.0400	1	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-2,120	
13	R8	1.0816	2	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-2,039	完了年
14	R9	1.1249	3	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,960	
15	R10	1.1699	4	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,885	
16	R11	1.2167	5	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,812	
17	R12	1.2653	6	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,743	
18	R13	1.3159	7	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,676	
19	R14	1.3686	8	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,611	
20	R15	1.4233	9	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,549	
21	R16	1.4802	10	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,490	
22	R17	1.5395	11	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,432	
23	R18	1.6010	12	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,377	
24	R19	1.6651	13	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,324	
25	R20	1.7317	14	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,273	
26	R21	1.8009	15	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,224	
27	R22	1.8730	16	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,177	
28	R23	1.9479	17	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,132	
29	R24	2.0258	18	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,088	
30	R25	2.1068	19	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,047	
31	R26	2.1911	20	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-1,006	
32	R27	2.2788	21	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-968	
33	R28	2.3699	22	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-930	
34	R29	2.4647	23	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-895	
35	R30	2.5633	24	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-860	
36	R31	2.6658	25	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-827	
37	R32	2.7725	26	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-795	
38	R33	2.8834	27	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-765	
39	R34	2.9987	28	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-735	
40	R35	3.1187	29	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-707	
41	R36	3.2434	30	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-680	
42	R37	3.3731	31	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-654	
43	R38	3.5081	32	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-629	
44	R39	3.6484	33	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-604	
45	R40	3.7943	34	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-581	
46	R41	3.9461	35	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-559	
47	R42	4.1039	36	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-537	
48	R43	4.2681	37	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-517	
49	R44	4.4388	38	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-497	
50	R45	4.6164	39	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-478	
51	R46	4.8010	40	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-459	
52	R47	4.9931	41	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-442	
53	R48	5.1928	42	-1482	-723	100.0	-723	-2205	-425	
合計 (総便益額)									-69,292	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

農業用排水施設<向方排水路>

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新 に 効 ②	新 係 果 ③	新設及び機能向上分 に係る効果		計		
						年効果額	年効果額	効果発生 割 ④	年効果 ⑤ = ③ × ④	
1	H26	0.6756	-10	△ 37	6	0.0	0	△ 37	△ 55	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 37	6	0.0	0	△ 37	△ 53	
3	H28	0.7307	-8	△ 37	6	0.0	0	△ 37	△ 51	
4	H29	0.7599	-7	△ 37	6	0.0	0	△ 37	△ 49	
5	H30	0.7903	-6	△ 37	6	0.0	0	△ 37	△ 47	
6	R1	0.8219	-5	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 38	
7	R2	0.8548	-4	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 36	
8	R3	0.8890	-3	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 35	
9	R4	0.9246	-2	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 34	
10	R5	0.9615	-1	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 32	
11	R6	1.0000	0	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 31	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 30	
13	R8	1.0816	2	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 29	完了年
14	R9	1.1249	3	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 28	
15	R10	1.1699	4	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 26	
16	R11	1.2167	5	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 25	
17	R12	1.2653	6	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 25	
18	R13	1.3159	7	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 24	
19	R14	1.3686	8	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 23	
20	R15	1.4233	9	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 22	
21	R16	1.4802	10	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 21	
22	R17	1.5395	11	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 20	
23	R18	1.6010	12	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 19	
24	R19	1.6651	13	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 19	
25	R20	1.7317	14	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 18	
26	R21	1.8009	15	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 17	
27	R22	1.8730	16	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 17	
28	R23	1.9479	17	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 16	
29	R24	2.0258	18	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 15	
30	R25	2.1068	19	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 15	
31	R26	2.1911	20	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 14	
32	R27	2.2788	21	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 14	
33	R28	2.3699	22	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 13	
34	R29	2.4647	23	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 13	
35	R30	2.5633	24	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 12	
36	R31	2.6658	25	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 12	
37	R32	2.7725	26	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 11	
38	R33	2.8834	27	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 11	
39	R34	2.9987	28	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 10	
40	R35	3.1187	29	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 10	
41	R36	3.2434	30	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 10	
42	R37	3.3731	31	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 9	
43	R38	3.5081	32	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 9	
44	R39	3.6484	33	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 8	
45	R40	3.7943	34	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 8	
46	R41	3.9461	35	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 8	
47	R42	4.1039	36	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 8	
48	R43	4.2681	37	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 7	
49	R44	4.4388	38	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 7	
50	R45	4.6164	39	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 7	
51	R46	4.8010	40	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 6	
52	R47	4.9931	41	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 6	
53	R48	5.1928	42	△ 37	6	100.0	6	△ 31	△ 6	
合計（総便益額）									△ 1,085	

※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、%)

農業用排水施設<宮田用排水路>

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	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	△ 38	5	0.0	0	△ 38	△ 56	着工年	
2	H27	0.7026	-9	△ 38	5	0.0	0	△ 38	△ 54		
3	H28	0.7307	-8	△ 38	5	0.0	0	△ 38	△ 52		
4	H29	0.7599	-7	△ 38	5	0.0	0	△ 38	△ 50		
5	H30	0.7903	-6	△ 38	5	0.0	0	△ 38	△ 48		
6	R1	0.8219	-5	△ 38	5	0.0	0	△ 38	△ 46		
7	R2	0.8548	-4	△ 38	5	0.0	0	△ 38	△ 44		
8	R3	0.8890	-3	△ 38	5	0.0	0	△ 38	△ 43		
9	R4	0.9246	-2	△ 38	5	0.0	0	△ 38	△ 41		
10	R5	0.9615	-1	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 34		
11	R6	1.0000	0	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 33	評価年	
12	R7	1.0400	1	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 32		
13	R8	1.0816	2	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 31		完了年
14	R9	1.1249	3	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 29		
15	R10	1.1699	4	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 28		
16	R11	1.2167	5	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 27		
17	R12	1.2653	6	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 26		
18	R13	1.3159	7	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 25		
19	R14	1.3686	8	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 24		
20	R15	1.4233	9	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 23		
21	R16	1.4802	10	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 22		
22	R17	1.5395	11	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 21		
23	R18	1.6010	12	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 21		
24	R19	1.6651	13	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 20		
25	R20	1.7317	14	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 19		
26	R21	1.8009	15	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 18		
27	R22	1.8730	16	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 18		
28	R23	1.9479	17	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 17		
29	R24	2.0258	18	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 16		
30	R25	2.1068	19	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 16		
31	R26	2.1911	20	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 15		
32	R27	2.2788	21	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 14		
33	R28	2.3699	22	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 14		
34	R29	2.4647	23	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 13		
35	R30	2.5633	24	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 13		
36	R31	2.6658	25	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 12		
37	R32	2.7725	26	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 12		
38	R33	2.8834	27	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 11		
39	R34	2.9987	28	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 11		
40	R35	3.1187	29	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 11		
41	R36	3.2434	30	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 10		
42	R37	3.3731	31	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 10		
43	R38	3.5081	32	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 9		
44	R39	3.6484	33	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 9		
45	R40	3.7943	34	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 9		
46	R41	3.9461	35	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 8		
47	R42	4.1039	36	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 8		
48	R43	4.2681	37	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 8		
49	R44	4.4388	38	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 7		
50	R45	4.6164	39	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 7		
51	R46	4.8010	40	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 7		
52	R47	4.9931	41	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 7		
53	R48	5.1928	42	△ 38	5	100.0	5	△ 33	△ 6		
合計（総便益額）								△ 1,168			

※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、%)

農業用排水施設<長谷ノ口排水路>

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	計				
						効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 73	△ 265	0.0	0	△ 73	△ 108	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 73	△ 265	0.0	0	△ 73	△ 104	
3	H28	0.7307	-8	△ 73	△ 265	0.0	0	△ 73	△ 100	
4	H29	0.7599	-7	△ 73	△ 265	0.0	0	△ 73	△ 96	
5	H30	0.7903	-6	△ 73	△ 265	0.0	0	△ 73	△ 92	
6	R1	0.8219	-5	△ 73	△ 265	33.0	△ 87	△ 160	△ 195	評価年
7	R2	0.8548	-4	△ 73	△ 265	88.0	△ 233	△ 306	△ 358	
8	R3	0.8890	-3	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 380	
9	R4	0.9246	-2	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 366	
10	R5	0.9615	-1	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 352	
11	R6	1.0000	0	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 338	
12	R7	1.0400	1	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 325	
13	R8	1.0816	2	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 313	
14	R9	1.1249	3	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 300	
15	R10	1.1699	4	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 289	
16	R11	1.2167	5	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 278	
17	R12	1.2653	6	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 267	
18	R13	1.3159	7	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 257	
19	R14	1.3686	8	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 247	
20	R15	1.4233	9	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 237	
21	R16	1.4802	10	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 228	
22	R17	1.5395	11	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 220	
23	R18	1.6010	12	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 211	
24	R19	1.6651	13	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 203	
25	R20	1.7317	14	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 195	
26	R21	1.8009	15	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 188	
27	R22	1.8730	16	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 180	
28	R23	1.9479	17	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 174	
29	R24	2.0258	18	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 167	
30	R25	2.1068	19	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 160	
31	R26	2.1911	20	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 154	
32	R27	2.2788	21	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 148	
33	R28	2.3699	22	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 143	
34	R29	2.4647	23	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 137	
35	R30	2.5633	24	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 132	
36	R31	2.6658	25	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 127	
37	R32	2.7725	26	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 122	
38	R33	2.8834	27	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 117	
39	R34	2.9987	28	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 113	
40	R35	3.1187	29	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 108	
41	R36	3.2434	30	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 104	
42	R37	3.3731	31	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 100	
43	R38	3.5081	32	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 96	
44	R39	3.6484	33	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 93	
45	R40	3.7943	34	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 89	
46	R41	3.9461	35	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 86	
47	R42	4.1039	36	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 82	
48	R43	4.2681	37	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 79	
49	R44	4.4388	38	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 76	
50	R45	4.6164	39	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 73	
51	R46	4.8010	40	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 70	
52	R47	4.9931	41	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 68	
53	R48	5.1928	42	△ 73	△ 265	100.0	△ 265	△ 338	△ 65	
合計（総便益額）									△ 9,311	

※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、%)

農業用排水施設<赤石牟田用排水路>

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
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果		計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 172	△ 444	0.0	0	△ 172	△ 255	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 172	△ 444	0.0	0	△ 172	△ 245	
3	H28	0.7307	-8	△ 172	△ 444	0.0	0	△ 172	△ 235	
4	H29	0.7599	-7	△ 172	△ 444	0.0	0	△ 172	△ 226	
5	H30	0.7903	-6	△ 172	△ 444	0.0	0	△ 172	△ 218	
6	R1	0.8219	-5	△ 172	△ 444	0.0	0	△ 172	△ 209	
7	R2	0.8548	-4	△ 172	△ 444	0.0	0	△ 172	△ 201	
8	R3	0.8890	-3	△ 172	△ 444	27.0	△ 120	△ 292	△ 328	
9	R4	0.9246	-2	△ 172	△ 444	45.0	△ 200	△ 372	△ 402	
10	R5	0.9615	-1	△ 172	△ 444	59.0	△ 262	△ 434	△ 451	
11	R6	1.0000	0	△ 172	△ 444	72.0	△ 320	△ 492	△ 492	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 172	△ 444	86.0	△ 382	△ 554	△ 533	
13	R8	1.0816	2	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 570	完了年
14	R9	1.1249	3	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 548	
15	R10	1.1699	4	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 527	
16	R11	1.2167	5	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 506	
17	R12	1.2653	6	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 487	
18	R13	1.3159	7	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 468	
19	R14	1.3686	8	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 450	
20	R15	1.4233	9	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 433	
21	R16	1.4802	10	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 416	
22	R17	1.5395	11	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 400	
23	R18	1.6010	12	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 385	
24	R19	1.6651	13	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 370	
25	R20	1.7317	14	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 356	
26	R21	1.8009	15	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 342	
27	R22	1.8730	16	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 329	
28	R23	1.9479	17	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 316	
29	R24	2.0258	18	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 304	
30	R25	2.1068	19	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 292	
31	R26	2.1911	20	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 281	
32	R27	2.2788	21	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 270	
33	R28	2.3699	22	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 260	
34	R29	2.4647	23	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 250	
35	R30	2.5633	24	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 240	
36	R31	2.6658	25	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 231	
37	R32	2.7725	26	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 222	
38	R33	2.8834	27	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 214	
39	R34	2.9987	28	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 205	
40	R35	3.1187	29	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 198	
41	R36	3.2434	30	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 190	
42	R37	3.3731	31	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 183	
43	R38	3.5081	32	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 176	
44	R39	3.6484	33	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 169	
45	R40	3.7943	34	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 162	
46	R41	3.9461	35	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 156	
47	R42	4.1039	36	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 150	
48	R43	4.2681	37	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 144	
49	R44	4.4388	38	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 139	
50	R45	4.6164	39	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 133	
51	R46	4.8010	40	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 128	
52	R47	4.9931	41	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 123	
53	R48	5.1928	42	△ 172	△ 444	100.0	△ 444	△ 616	△ 119	
合計（総便益額）									△ 15,638	

※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、%)

農業用排水施設<中ノ新開用水路>

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	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同 引 左 割 後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	△ 44	15	0.0	0	△ 44	△ 65	着工年	
2	H27	0.7026	-9	△ 44	15	0.0	0	△ 44	△ 63		
3	H28	0.7307	-8	△ 44	15	0.0	0	△ 44	△ 60		
4	H29	0.7599	-7	△ 44	15	0.0	0	△ 44	△ 58		
5	H30	0.7903	-6	△ 44	15	0.0	0	△ 44	△ 56		
6	R1	0.8219	-5	△ 44	15	0.0	0	△ 44	△ 54		
7	R2	0.8548	-4	△ 44	15	0.0	0	△ 44	△ 51		
8	R3	0.8890	-3	△ 44	15	54.0	8	△ 36	△ 40		
9	R4	0.9246	-2	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 31		
10	R5	0.9615	-1	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 30		
11	R6	1.0000	0	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 29	評価年	
12	R7	1.0400	1	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 28		
13	R8	1.0816	2	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 27	完了年	
14	R9	1.1249	3	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 26		
15	R10	1.1699	4	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 25		
16	R11	1.2167	5	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 24		
17	R12	1.2653	6	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 23		
18	R13	1.3159	7	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 22		
19	R14	1.3686	8	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 21		
20	R15	1.4233	9	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 20		
21	R16	1.4802	10	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 20		
22	R17	1.5395	11	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 19		
23	R18	1.6010	12	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 18		
24	R19	1.6651	13	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 17		
25	R20	1.7317	14	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 17		
26	R21	1.8009	15	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 16		
27	R22	1.8730	16	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 15		
28	R23	1.9479	17	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 15		
29	R24	2.0258	18	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 14		
30	R25	2.1068	19	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 14		
31	R26	2.1911	20	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 13		
32	R27	2.2788	21	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 13		
33	R28	2.3699	22	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 12		
34	R29	2.4647	23	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 12		
35	R30	2.5633	24	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 11		
36	R31	2.6658	25	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 11		
37	R32	2.7725	26	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 10		
38	R33	2.8834	27	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 10		
39	R34	2.9987	28	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 10		
40	R35	3.1187	29	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 9		
41	R36	3.2434	30	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 9		
42	R37	3.3731	31	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 9		
43	R38	3.5081	32	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 8		
44	R39	3.6484	33	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 8		
45	R40	3.7943	34	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 8		
46	R41	3.9461	35	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 7		
47	R42	4.1039	36	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 7		
48	R43	4.2681	37	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 7		
49	R44	4.4388	38	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 7		
50	R45	4.6164	39	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 6		
51	R46	4.8010	40	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 6		
52	R47	4.9931	41	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 6		
53	R48	5.1928	42	△ 44	15	100.0	15	△ 29	△ 6		
合計（総便益額）									△ 1,123		

※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、%)

農業用排水施設<円碩用水路>

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 に係る 効果 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	△ 21	7	0.0	0	△ 21	△ 31	着工年	
2	H27	0.7026	-9	△ 21	7	0.0	0	△ 21	△ 30		
3	H28	0.7307	-8	△ 21	7	0.0	0	△ 21	△ 29		
4	H29	0.7599	-7	△ 21	7	0.0	0	△ 21	△ 28		
5	H30	0.7903	-6	△ 21	7	0.0	0	△ 21	△ 27		
6	R1	0.8219	-5	△ 21	7	0.0	0	△ 21	△ 26		
7	R2	0.8548	-4	△ 21	7	0.0	0	△ 21	△ 25		
8	R3	0.8890	-3	△ 21	7	0.0	0	△ 21	△ 24		
9	R4	0.9246	-2	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 15		
10	R5	0.9615	-1	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 15		
11	R6	1.0000	0	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 14	評価年	
12	R7	1.0400	1	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 13		
13	R8	1.0816	2	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 13		完了年
14	R9	1.1249	3	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 12		
15	R10	1.1699	4	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 12		
16	R11	1.2167	5	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 12		
17	R12	1.2653	6	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 11		
18	R13	1.3159	7	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 11		
19	R14	1.3686	8	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 10		
20	R15	1.4233	9	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 10		
21	R16	1.4802	10	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 9		
22	R17	1.5395	11	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 9		
23	R18	1.6010	12	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 9		
24	R19	1.6651	13	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 8		
25	R20	1.7317	14	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 8		
26	R21	1.8009	15	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 8		
27	R22	1.8730	16	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 7		
28	R23	1.9479	17	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 7		
29	R24	2.0258	18	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 7		
30	R25	2.1068	19	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 7		
31	R26	2.1911	20	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 6		
32	R27	2.2788	21	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 6		
33	R28	2.3699	22	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 6		
34	R29	2.4647	23	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 6		
35	R30	2.5633	24	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 5		
36	R31	2.6658	25	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 5		
37	R32	2.7725	26	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 5		
38	R33	2.8834	27	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 5		
39	R34	2.9987	28	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 5		
40	R35	3.1187	29	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 4		
41	R36	3.2434	30	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 4		
42	R37	3.3731	31	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 4		
43	R38	3.5081	32	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 4		
44	R39	3.6484	33	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 4		
45	R40	3.7943	34	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 4		
46	R41	3.9461	35	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 4		
47	R42	4.1039	36	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 3		
48	R43	4.2681	37	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 3		
49	R44	4.4388	38	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 3		
50	R45	4.6164	39	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 3		
51	R46	4.8010	40	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 3		
52	R47	4.9931	41	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 3		
53	R48	5.1928	42	△ 21	7	100.0	7	△ 14	△ 3		
合計（総便益額）									△ 544		

※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、%)

農業用排水施設<壽珠田用排水路>

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 に 効果 ②	新設及び機能向上分 に係る効果 ③	計				
						効果発生 割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同 割引 ⑦ = ⑥ ÷ ① 左後	
1	H26	0.6756	-10	△ 79	24	0.0	0	△ 79	△ 117	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 79	24	0.0	0	△ 79	△ 112	
3	H28	0.7307	-8	△ 79	24	0.0	0	△ 79	△ 108	
4	H29	0.7599	-7	△ 79	24	0.0	0	△ 79	△ 104	
5	H30	0.7903	-6	△ 79	24	0.0	0	△ 79	△ 100	
6	R1	0.8219	-5	△ 79	24	0.0	0	△ 79	△ 96	
7	R2	0.8548	-4	△ 79	24	0.0	0	△ 79	△ 92	
8	R3	0.8890	-3	△ 79	24	0.0	0	△ 79	△ 89	
9	R4	0.9246	-2	△ 79	24	0.0	0	△ 79	△ 85	
10	R5	0.9615	-1	△ 79	24	0.0	0	△ 79	△ 82	
11	R6	1.0000	0	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 55	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 53	
13	R8	1.0816	2	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 51	完了年
14	R9	1.1249	3	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 49	
15	R10	1.1699	4	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 47	
16	R11	1.2167	5	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 45	
17	R12	1.2653	6	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 43	
18	R13	1.3159	7	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 42	
19	R14	1.3686	8	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 40	
20	R15	1.4233	9	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 39	
21	R16	1.4802	10	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 37	
22	R17	1.5395	11	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 36	
23	R18	1.6010	12	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 34	
24	R19	1.6651	13	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 33	
25	R20	1.7317	14	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 32	
26	R21	1.8009	15	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 31	
27	R22	1.8730	16	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 29	
28	R23	1.9479	17	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 28	
29	R24	2.0258	18	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 27	
30	R25	2.1068	19	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 26	
31	R26	2.1911	20	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 25	
32	R27	2.2788	21	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 24	
33	R28	2.3699	22	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 23	
34	R29	2.4647	23	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 22	
35	R30	2.5633	24	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 21	
36	R31	2.6658	25	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 21	
37	R32	2.7725	26	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 20	
38	R33	2.8834	27	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 19	
39	R34	2.9987	28	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 18	
40	R35	3.1187	29	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 18	
41	R36	3.2434	30	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 17	
42	R37	3.3731	31	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 16	
43	R38	3.5081	32	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 16	
44	R39	3.6484	33	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 15	
45	R40	3.7943	34	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 14	
46	R41	3.9461	35	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 14	
47	R42	4.1039	36	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 13	
48	R43	4.2681	37	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 13	
49	R44	4.4388	38	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 12	
50	R45	4.6164	39	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 12	
51	R46	4.8010	40	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 11	
52	R47	4.9931	41	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 11	
53	R48	5.1928	42	△ 79	24	100.0	24	△ 55	△ 11	
合計（総便益額）									△ 2,152	

※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、%)

農業用排水施設<西ノ園用排水路>

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	計				
						効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 37	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 36	
3	H28	0.7307	-8	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 34	
4	H29	0.7599	-7	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 33	
5	H30	0.7903	-6	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 32	
6	R1	0.8219	-5	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 30	
7	R2	0.8548	-4	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 29	
8	R3	0.8890	-3	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 28	
9	R4	0.9246	-2	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 27	
10	R5	0.9615	-1	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 26	
11	R6	1.0000	0	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 25	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 24	
13	R8	1.0816	2	△ 25	△ 16	0.0	0	△ 25	△ 23	完了年
14	R9	1.1249	3	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 36	
15	R10	1.1699	4	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 35	
16	R11	1.2167	5	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 34	
17	R12	1.2653	6	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 32	
18	R13	1.3159	7	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 31	
19	R14	1.3686	8	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 30	
20	R15	1.4233	9	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 29	
21	R16	1.4802	10	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 28	
22	R17	1.5395	11	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 27	
23	R18	1.6010	12	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 26	
24	R19	1.6651	13	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 25	
25	R20	1.7317	14	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 24	
26	R21	1.8009	15	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 23	
27	R22	1.8730	16	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 22	
28	R23	1.9479	17	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 21	
29	R24	2.0258	18	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 20	
30	R25	2.1068	19	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 19	
31	R26	2.1911	20	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 19	
32	R27	2.2788	21	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 18	
33	R28	2.3699	22	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 17	
34	R29	2.4647	23	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 17	
35	R30	2.5633	24	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 16	
36	R31	2.6658	25	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 15	
37	R32	2.7725	26	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 15	
38	R33	2.8834	27	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 14	
39	R34	2.9987	28	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 14	
40	R35	3.1187	29	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 13	
41	R36	3.2434	30	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 13	
42	R37	3.3731	31	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 12	
43	R38	3.5081	32	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 12	
44	R39	3.6484	33	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 11	
45	R40	3.7943	34	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 11	
46	R41	3.9461	35	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 10	
47	R42	4.1039	36	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 10	
48	R43	4.2681	37	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 10	
49	R44	4.4388	38	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 9	
50	R45	4.6164	39	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 9	
51	R46	4.8010	40	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 9	
52	R47	4.9931	41	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 8	
53	R48	5.1928	42	△ 25	△ 16	100.0	△ 16	△ 41	△ 8	
合計（総便益額）									△ 1,135	

※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、%)

農業用排水施設<小南用排水路>

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	計					
						効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 203	着工年	
2	H27	0.7026	-9	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 195		
3	H28	0.7307	-8	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 187		
4	H29	0.7599	-7	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 180		
5	H30	0.7903	-6	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 173		
6	R1	0.8219	-5	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 167		
7	R2	0.8548	-4	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 160		
8	R3	0.8890	-3	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 154		
9	R4	0.9246	-2	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 148		
10	R5	0.9615	-1	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 142		
11	R6	1.0000	0	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 137	評価年	
12	R7	1.0400	1	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 132		
13	R8	1.0816	2	△ 137	△ 117	0.0	0	△ 137	△ 127	完了年	
14	R9	1.1249	3	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 226		
15	R10	1.1699	4	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 217		
16	R11	1.2167	5	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 209		
17	R12	1.2653	6	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 201		
18	R13	1.3159	7	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 193		
19	R14	1.3686	8	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 186		
20	R15	1.4233	9	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 178		
21	R16	1.4802	10	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 172		
22	R17	1.5395	11	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 165		
23	R18	1.6010	12	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 159		
24	R19	1.6651	13	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 153		
25	R20	1.7317	14	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 147		
26	R21	1.8009	15	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 141		
27	R22	1.8730	16	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 136		
28	R23	1.9479	17	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 130		
29	R24	2.0258	18	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 125		
30	R25	2.1068	19	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 121		
31	R26	2.1911	20	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 116		
32	R27	2.2788	21	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 111		
33	R28	2.3699	22	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 107		
34	R29	2.4647	23	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 103		
35	R30	2.5633	24	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 99		
36	R31	2.6658	25	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 95		
37	R32	2.7725	26	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 92		
38	R33	2.8834	27	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 88		
39	R34	2.9987	28	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 85		
40	R35	3.1187	29	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 81		
41	R36	3.2434	30	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 78		
42	R37	3.3731	31	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 75		
43	R38	3.5081	32	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 72		
44	R39	3.6484	33	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 70		
45	R40	3.7943	34	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 67		
46	R41	3.9461	35	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 64		
47	R42	4.1039	36	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 62		
48	R43	4.2681	37	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 60		
49	R44	4.4388	38	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 57		
50	R45	4.6164	39	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 55		
51	R46	4.8010	40	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 53		
52	R47	4.9931	41	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 51		
53	R48	5.1928	42	△ 137	△ 117	100.0	△ 117	△ 254	△ 49		
合計（総便益額）									△ 6,754		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-10

農業用排水施設<大山用排水路>

(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
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果発生額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 298	56	0.0	0	△ 298	△ 441	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 298	56	0.0	0	△ 298	△ 424	
3	H28	0.7307	-8	△ 298	56	0.0	0	△ 298	△ 408	
4	H29	0.7599	-7	△ 298	56	0.0	0	△ 298	△ 392	
5	H30	0.7903	-6	△ 298	56	0.0	0	△ 298	△ 377	
6	R1	0.8219	-5	△ 298	56	0.0	0	△ 298	△ 363	
7	R2	0.8548	-4	△ 298	56	0.0	0	△ 298	△ 349	
8	R3	0.8890	-3	△ 298	56	0.0	0	△ 298	△ 335	
9	R4	0.9246	-2	△ 298	56	4.0	2	△ 296	△ 320	
10	R5	0.9615	-1	△ 298	56	28.0	16	△ 282	△ 293	
11	R6	1.0000	0	△ 298	56	46.0	26	△ 272	△ 272	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 298	56	64.0	36	△ 262	△ 252	
13	R8	1.0816	2	△ 298	56	82.0	46	△ 252	△ 233	完了年
14	R9	1.1249	3	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 215	
15	R10	1.1699	4	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 207	
16	R11	1.2167	5	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 199	
17	R12	1.2653	6	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 191	
18	R13	1.3159	7	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 184	
19	R14	1.3686	8	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 177	
20	R15	1.4233	9	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 170	
21	R16	1.4802	10	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 163	
22	R17	1.5395	11	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 157	
23	R18	1.6010	12	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 151	
24	R19	1.6651	13	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 145	
25	R20	1.7317	14	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 140	
26	R21	1.8009	15	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 134	
27	R22	1.8730	16	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 129	
28	R23	1.9479	17	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 124	
29	R24	2.0258	18	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 119	
30	R25	2.1068	19	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 115	
31	R26	2.1911	20	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 110	
32	R27	2.2788	21	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 106	
33	R28	2.3699	22	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 102	
34	R29	2.4647	23	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 98	
35	R30	2.5633	24	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 94	
36	R31	2.6658	25	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 91	
37	R32	2.7725	26	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 87	
38	R33	2.8834	27	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 84	
39	R34	2.9987	28	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 81	
40	R35	3.1187	29	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 78	
41	R36	3.2434	30	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 75	
42	R37	3.3731	31	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 72	
43	R38	3.5081	32	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 69	
44	R39	3.6484	33	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 66	
45	R40	3.7943	34	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 64	
46	R41	3.9461	35	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 61	
47	R42	4.1039	36	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 59	
48	R43	4.2681	37	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 57	
49	R44	4.4388	38	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 55	
50	R45	4.6164	39	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 52	
51	R46	4.8010	40	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 50	
52	R47	4.9931	41	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 48	
53	R48	5.1928	42	△ 298	56	100.0	56	△ 242	△ 47	
合計（総便益額）									△ 8,888	

※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、%)

農業用排水施設<九日田用水路>

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	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 161	着工年	
2	H27	0.7026	-9	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 155		
3	H28	0.7307	-8	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 149		
4	H29	0.7599	-7	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 143		
5	H30	0.7903	-6	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 138		
6	R1	0.8219	-5	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 133		
7	R2	0.8548	-4	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 128		
8	R3	0.8890	-3	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 123		
9	R4	0.9246	-2	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 118		
10	R5	0.9615	-1	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 113		
11	R6	1.0000	0	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 109	評価年	
12	R7	1.0400	1	△ 109	89	0.0	0	△ 109	△ 105		
13	R8	1.0816	2	△ 109	89	50.0	45	△ 64	△ 59	完了年	
14	R9	1.1249	3	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 18		
15	R10	1.1699	4	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 17		
16	R11	1.2167	5	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 16		
17	R12	1.2653	6	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 16		
18	R13	1.3159	7	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 15		
19	R14	1.3686	8	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 15		
20	R15	1.4233	9	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 14		
21	R16	1.4802	10	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 14		
22	R17	1.5395	11	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 13		
23	R18	1.6010	12	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 12		
24	R19	1.6651	13	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 12		
25	R20	1.7317	14	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 12		
26	R21	1.8009	15	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 11		
27	R22	1.8730	16	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 11		
28	R23	1.9479	17	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 10		
29	R24	2.0258	18	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 10		
30	R25	2.1068	19	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 9		
31	R26	2.1911	20	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 9		
32	R27	2.2788	21	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 9		
33	R28	2.3699	22	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 8		
34	R29	2.4647	23	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 8		
35	R30	2.5633	24	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 8		
36	R31	2.6658	25	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 8		
37	R32	2.7725	26	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 7		
38	R33	2.8834	27	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 7		
39	R34	2.9987	28	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 7		
40	R35	3.1187	29	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 6		
41	R36	3.2434	30	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 6		
42	R37	3.3731	31	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 6		
43	R38	3.5081	32	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 6		
44	R39	3.6484	33	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 5		
45	R40	3.7943	34	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 5		
46	R41	3.9461	35	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 5		
47	R42	4.1039	36	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 5		
48	R43	4.2681	37	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 5		
49	R44	4.4388	38	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 5		
50	R45	4.6164	39	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 4		
51	R46	4.8010	40	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 4		
52	R47	4.9931	41	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 4		
53	R48	5.1928	42	△ 109	89	100.0	89	△ 20	△ 4		
合計（総便益額）									△ 2,000		

※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、%)

農業用排水施設<藤田1号排水路>

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹ ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	計					
						効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	割引後 ⑦= ⑥÷①		
1	H26	0.6756	-10	△ 170	△ 24	0.0	0	△ 170	△ 252	着工年	
2	H27	0.7026	-9	△ 170	△ 24	41.0	△ 10	△ 180	△ 256		
3	H28	0.7307	-8	△ 170	△ 24	41.0	△ 10	△ 180	△ 246		
4	H29	0.7599	-7	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 255		
5	H30	0.7903	-6	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 245		
6	R1	0.8219	-5	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 236		
7	R2	0.8548	-4	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 227		
8	R3	0.8890	-3	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 218		
9	R4	0.9246	-2	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 210		
10	R5	0.9615	-1	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 202		
11	R6	1.0000	0	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 194	評価年	
12	R7	1.0400	1	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 187		
13	R8	1.0816	2	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 179	完了年	
14	R9	1.1249	3	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 172		
15	R10	1.1699	4	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 166		
16	R11	1.2167	5	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 159		
17	R12	1.2653	6	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 153		
18	R13	1.3159	7	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 147		
19	R14	1.3686	8	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 142		
20	R15	1.4233	9	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 136		
21	R16	1.4802	10	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 131		
22	R17	1.5395	11	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 126		
23	R18	1.6010	12	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 121		
24	R19	1.6651	13	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 117		
25	R20	1.7317	14	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 112		
26	R21	1.8009	15	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 108		
27	R22	1.8730	16	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 104		
28	R23	1.9479	17	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 100		
29	R24	2.0258	18	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 96		
30	R25	2.1068	19	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 92		
31	R26	2.1911	20	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 89		
32	R27	2.2788	21	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 85		
33	R28	2.3699	22	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 82		
34	R29	2.4647	23	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 79		
35	R30	2.5633	24	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 76		
36	R31	2.6658	25	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 73		
37	R32	2.7725	26	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 70		
38	R33	2.8834	27	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 67		
39	R34	2.9987	28	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 65		
40	R35	3.1187	29	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 62		
41	R36	3.2434	30	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 60		
42	R37	3.3731	31	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 58		
43	R38	3.5081	32	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 55		
44	R39	3.6484	33	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 53		
45	R40	3.7943	34	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 51		
46	R41	3.9461	35	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 49		
47	R42	4.1039	36	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 47		
48	R43	4.2681	37	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 45		
49	R44	4.4388	38	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 44		
50	R45	4.6164	39	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 42		
51	R46	4.8010	40	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 40		
52	R47	4.9931	41	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 39		
53	R48	5.1928	42	△ 170	△ 24	100.0	△ 24	△ 194	△ 37		
合計（総便益額）									△ 6,458		

※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、%)

農業用排水施設<藤田2号排水路>

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹ ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	計					
						効果発生割合 ④	年効果額 ⑤= ③×④	年効果額 ⑥= ②+⑤	割引後 ⑦= ⑥÷①		
1	H26	0.6756	-10	△ 182	△ 46	0.0	0	△ 182	△ 269	着工年	
2	H27	0.7026	-9	△ 182	△ 46	0.0	0	△ 182	△ 259		
3	H28	0.7307	-8	△ 182	△ 46	0.0	0	△ 182	△ 249		
4	H29	0.7599	-7	△ 182	△ 46	0.0	0	△ 182	△ 240		
5	H30	0.7903	-6	△ 182	△ 46	0.0	0	△ 182	△ 230		
6	R1	0.8219	-5	△ 182	△ 46	0.0	0	△ 182	△ 221		
7	R2	0.8548	-4	△ 182	△ 46	0.0	0	△ 182	△ 213		
8	R3	0.8890	-3	△ 182	△ 46	0.0	0	△ 182	△ 205		
9	R4	0.9246	-2	△ 182	△ 46	0.0	0	△ 182	△ 197		
10	R5	0.9615	-1	△ 182	△ 46	20.0	△ 9	△ 191	△ 199		
11	R6	1.0000	0	△ 182	△ 46	40.0	△ 18	△ 200	△ 200	評価年	
12	R7	1.0400	1	△ 182	△ 46	60.0	△ 28	△ 210	△ 202		
13	R8	1.0816	2	△ 182	△ 46	80.0	△ 37	△ 219	△ 202	完了年	
14	R9	1.1249	3	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 203		
15	R10	1.1699	4	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 195		
16	R11	1.2167	5	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 187		
17	R12	1.2653	6	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 180		
18	R13	1.3159	7	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 173		
19	R14	1.3686	8	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 167		
20	R15	1.4233	9	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 160		
21	R16	1.4802	10	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 154		
22	R17	1.5395	11	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 148		
23	R18	1.6010	12	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 142		
24	R19	1.6651	13	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 137		
25	R20	1.7317	14	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 132		
26	R21	1.8009	15	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 127		
27	R22	1.8730	16	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 122		
28	R23	1.9479	17	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 117		
29	R24	2.0258	18	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 113		
30	R25	2.1068	19	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 108		
31	R26	2.1911	20	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 104		
32	R27	2.2788	21	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 100		
33	R28	2.3699	22	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 96		
34	R29	2.4647	23	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 93		
35	R30	2.5633	24	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 89		
36	R31	2.6658	25	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 86		
37	R32	2.7725	26	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 82		
38	R33	2.8834	27	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 79		
39	R34	2.9987	28	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 76		
40	R35	3.1187	29	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 73		
41	R36	3.2434	30	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 70		
42	R37	3.3731	31	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 68		
43	R38	3.5081	32	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 65		
44	R39	3.6484	33	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 62		
45	R40	3.7943	34	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 60		
46	R41	3.9461	35	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 58		
47	R42	4.1039	36	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 56		
48	R43	4.2681	37	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 53		
49	R44	4.4388	38	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 51		
50	R45	4.6164	39	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 49		
51	R46	4.8010	40	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 47		
52	R47	4.9931	41	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 46		
53	R48	5.1928	42	△ 182	△ 46	100.0	△ 46	△ 228	△ 44		
合計（総便益額）									△ 7,059		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-14

農業用排水施設<岩屋水路>

(単位: 千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ¹ ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考	
				更新 に 効 ②	分 係 果 ③	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
						年効果額 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同 割 引 後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	△ 97	△ 13	0.0	0	△ 97	△ 144	着工年	
2	H27	0.7026	-9	△ 97	△ 13	0.0	0	△ 97	△ 138		
3	H28	0.7307	-8	△ 97	△ 13	0.0	0	△ 97	△ 133		
4	H29	0.7599	-7	△ 97	△ 13	0.0	0	△ 97	△ 128		
5	H30	0.7903	-6	△ 97	△ 13	0.0	0	△ 97	△ 123		
6	R1	0.8219	-5	△ 97	△ 13	0.0	0	△ 97	△ 118		
7	R2	0.8548	-4	△ 97	△ 13	0.0	0	△ 97	△ 113		
8	R3	0.8890	-3	△ 97	△ 13	0.0	0	△ 97	△ 109		
9	R4	0.9246	-2	△ 97	△ 13	0.0	0	△ 97	△ 105		
10	R5	0.9615	-1	△ 97	△ 13	26.0	△ 3	△ 100	△ 104		
11	R6	1.0000	0	△ 97	△ 13	52.0	△ 7	△ 104	△ 104	評価年	
12	R7	1.0400	1	△ 97	△ 13	78.0	△ 10	△ 107	△ 103		
13	R8	1.0816	2	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 102	完了年	
14	R9	1.1249	3	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 98		
15	R10	1.1699	4	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 94		
16	R11	1.2167	5	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 90		
17	R12	1.2653	6	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 87		
18	R13	1.3159	7	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 84		
19	R14	1.3686	8	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 80		
20	R15	1.4233	9	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 77		
21	R16	1.4802	10	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 74		
22	R17	1.5395	11	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 71		
23	R18	1.6010	12	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 69		
24	R19	1.6651	13	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 66		
25	R20	1.7317	14	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 64		
26	R21	1.8009	15	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 61		
27	R22	1.8730	16	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 59		
28	R23	1.9479	17	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 56		
29	R24	2.0258	18	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 54		
30	R25	2.1068	19	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 52		
31	R26	2.1911	20	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 50		
32	R27	2.2788	21	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 48		
33	R28	2.3699	22	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 46		
34	R29	2.4647	23	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 45		
35	R30	2.5633	24	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 43		
36	R31	2.6658	25	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 41		
37	R32	2.7725	26	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 40		
38	R33	2.8834	27	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 38		
39	R34	2.9987	28	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 37		
40	R35	3.1187	29	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 35		
41	R36	3.2434	30	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 34		
42	R37	3.3731	31	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 33		
43	R38	3.5081	32	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 31		
44	R39	3.6484	33	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 30		
45	R40	3.7943	34	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 29		
46	R41	3.9461	35	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 28		
47	R42	4.1039	36	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 27		
48	R43	4.2681	37	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 26		
49	R44	4.4388	38	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 25		
50	R45	4.6164	39	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 24		
51	R46	4.8010	40	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 23		
52	R47	4.9931	41	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 22		
53	R48	5.1928	42	△ 97	△ 13	100.0	△ 13	△ 110	△ 21		
合計 (総便益額)									△ 3,536		

※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、%)

農用地利用保全<ため池全体>

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					③	効果発生割合 ④	発生効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	-15	1		0	-15	-22	着工年
2	H27	0.7026	-9	-15	1		0	-15	-21	
3	H28	0.7307	-8	-15	1		0	-15	-21	
4	H29	0.7599	-7	-15	1		0	-15	-20	
5	H30	0.7903	-6	-15	1		0	-15	-19	
6	R1	0.8219	-5	-15	1		0	-15	-18	
7	R2	0.8548	-4	-15	1		0	-15	-18	
8	R3	0.8890	-3	-15	1		0	-15	-17	
9	R4	0.9246	-2	-15	1		0	-15	-16	
10	R5	0.9615	-1	-15	1	27.0	0	-15	-16	
11	R6	1.0000	0	-15	1	54.0	1	-14	-14	評価年
12	R7	1.0400	1	-15	1	81.0	1	-14	-13	
13	R8	1.0816	2	-15	1	100.0	1	-14	-13	完了年
14	R9	1.1249	3	-15	1	100.0	1	-14	-12	
15	R10	1.1699	4	-15	1	100.0	1	-14	-12	
16	R11	1.2167	5	-15	1	100.0	1	-14	-12	
17	R12	1.2653	6	-15	1	100.0	1	-14	-11	
18	R13	1.3159	7	-15	1	100.0	1	-14	-11	
19	R14	1.3686	8	-15	1	100.0	1	-14	-10	
20	R15	1.4233	9	-15	1	100.0	1	-14	-10	
21	R16	1.4802	10	-15	1	100.0	1	-14	-9	
22	R17	1.5395	11	-15	1	100.0	1	-14	-9	
23	R18	1.6010	12	-15	1	100.0	1	-14	-9	
24	R19	1.6651	13	-15	1	100.0	1	-14	-8	
25	R20	1.7317	14	-15	1	100.0	1	-14	-8	
26	R21	1.8009	15	-15	1	100.0	1	-14	-8	
27	R22	1.8730	16	-15	1	100.0	1	-14	-7	
28	R23	1.9479	17	-15	1	100.0	1	-14	-7	
29	R24	2.0258	18	-15	1	100.0	1	-14	-7	
30	R25	2.1068	19	-15	1	100.0	1	-14	-7	
31	R26	2.1911	20	-15	1	100.0	1	-14	-6	
32	R27	2.2788	21	-15	1	100.0	1	-14	-6	
33	R28	2.3699	22	-15	1	100.0	1	-14	-6	
34	R29	2.4647	23	-15	1	100.0	1	-14	-6	
35	R30	2.5633	24	-15	1	100.0	1	-14	-5	
36	R31	2.6658	25	-15	1	100.0	1	-14	-5	
37	R32	2.7725	26	-15	1	100.0	1	-14	-5	
38	R33	2.8834	27	-15	1	100.0	1	-14	-5	
39	R34	2.9987	28	-15	1	100.0	1	-14	-5	
40	R35	3.1187	29	-15	1	100.0	1	-14	-4	
41	R36	3.2434	30	-15	1	100.0	1	-14	-4	
42	R37	3.3731	31	-15	1	100.0	1	-14	-4	
43	R38	3.5081	32	-15	1	100.0	1	-14	-4	
44	R39	3.6484	33	-15	1	100.0	1	-14	-4	
45	R40	3.7943	34	-15	1	100.0	1	-14	-4	
46	R41	3.9461	35	-15	1	100.0	1	-14	-4	
47	R42	4.1039	36	-15	1	100.0	1	-14	-3	
48	R43	4.2681	37	-15	1	100.0	1	-14	-3	
49	R44	4.4388	38	-15	1	100.0	1	-14	-3	
50	R45	4.6164	39	-15	1	100.0	1	-14	-3	
51	R46	4.8010	40	-15	1	100.0	1	-14	-3	
52	R47	4.9931	41	-15	1	100.0	1	-14	-3	
53	R48	5.1928	42	-15	1	100.0	1	-14	-3	
合計（総便益額）									-484	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-15

農用地利用保全<壽珠田ため池>

(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	計				
						効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 3	1	0.0	0	△ 3	△ 4	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 3	1	0.0	0	△ 3	△ 4	
3	H28	0.7307	-8	△ 3	1	0.0	0	△ 3	△ 4	
4	H29	0.7599	-7	△ 3	1	0.0	0	△ 3	△ 4	
5	H30	0.7903	-6	△ 3	1	0.0	0	△ 3	△ 4	
6	R1	0.8219	-5	△ 3	1	0.0	0	△ 3	△ 4	
7	R2	0.8548	-4	△ 3	1	0.0	0	△ 3	△ 4	
8	R3	0.8890	-3	△ 3	1	0.0	0	△ 3	△ 3	
9	R4	0.9246	-2	△ 3	1	0.0	0	△ 3	△ 3	
10	R5	0.9615	-1	△ 3	1	27.0	0	△ 3	△ 3	
11	R6	1.0000	0	△ 3	1	54.0	1	△ 2	△ 2	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 3	1	81.0	1	△ 2	△ 2	
13	R8	1.0816	2	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 2	
14	R9	1.1249	3	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 2	完了年
15	R10	1.1699	4	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 2	
16	R11	1.2167	5	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 2	
17	R12	1.2653	6	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 2	
18	R13	1.3159	7	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 2	
19	R14	1.3686	8	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
20	R15	1.4233	9	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
21	R16	1.4802	10	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
22	R17	1.5395	11	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
23	R18	1.6010	12	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
24	R19	1.6651	13	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
25	R20	1.7317	14	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
26	R21	1.8009	15	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
27	R22	1.8730	16	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
28	R23	1.9479	17	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
29	R24	2.0258	18	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
30	R25	2.1068	19	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
31	R26	2.1911	20	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
32	R27	2.2788	21	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
33	R28	2.3699	22	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
34	R29	2.4647	23	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
35	R30	2.5633	24	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
36	R31	2.6658	25	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
37	R32	2.7725	26	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
38	R33	2.8834	27	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
39	R34	2.9987	28	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
40	R35	3.1187	29	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
41	R36	3.2434	30	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
42	R37	3.3731	31	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
43	R38	3.5081	32	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
44	R39	3.6484	33	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
45	R40	3.7943	34	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
46	R41	3.9461	35	△ 3	1	100.0	1	△ 2	△ 1	
47	R42	4.1039	36	△ 3	1	100.0	1	△ 2	0	
48	R43	4.2681	37	△ 3	1	100.0	1	△ 2	0	
49	R44	4.4388	38	△ 3	1	100.0	1	△ 2	0	
50	R45	4.6164	39	△ 3	1	100.0	1	△ 2	0	
51	R46	4.8010	40	△ 3	1	100.0	1	△ 2	0	
52	R47	4.9931	41	△ 3	1	100.0	1	△ 2	0	
53	R48	5.1928	42	△ 3	1	100.0	1	△ 2	0	
合計 (総便益額)									△ 80	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-16

農用地利用保全<大山ため池>

(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
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	新設及び機能向上分に係る効果		計		
						効果発生割合 ④	効果発生額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 5	1	0.0	0	△ 5	△ 7	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 5	1	0.0	0	△ 5	△ 7	
3	H28	0.7307	-8	△ 5	1	0.0	0	△ 5	△ 7	
4	H29	0.7599	-7	△ 5	1	0.0	0	△ 5	△ 7	
5	H30	0.7903	-6	△ 5	1	0.0	0	△ 5	△ 6	
6	R1	0.8219	-5	△ 5	1	0.0	0	△ 5	△ 6	
7	R2	0.8548	-4	△ 5	1	0.0	0	△ 5	△ 6	
8	R3	0.8890	-3	△ 5	1	0.0	0	△ 5	△ 6	
9	R4	0.9246	-2	△ 5	1	0.0	0	△ 5	△ 5	
10	R5	0.9615	-1	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 4	
11	R6	1.0000	0	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 4	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 4	
13	R8	1.0816	2	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 4	完了年
14	R9	1.1249	3	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 4	
15	R10	1.1699	4	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 3	
16	R11	1.2167	5	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 3	
17	R12	1.2653	6	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 3	
18	R13	1.3159	7	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 3	
19	R14	1.3686	8	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 3	
20	R15	1.4233	9	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 3	
21	R16	1.4802	10	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 3	
22	R17	1.5395	11	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 3	
23	R18	1.6010	12	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
24	R19	1.6651	13	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
25	R20	1.7317	14	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
26	R21	1.8009	15	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
27	R22	1.8730	16	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
28	R23	1.9479	17	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
29	R24	2.0258	18	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
30	R25	2.1068	19	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
31	R26	2.1911	20	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
32	R27	2.2788	21	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
33	R28	2.3699	22	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
34	R29	2.4647	23	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
35	R30	2.5633	24	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
36	R31	2.6658	25	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 2	
37	R32	2.7725	26	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
38	R33	2.8834	27	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
39	R34	2.9987	28	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
40	R35	3.1187	29	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
41	R36	3.2434	30	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
42	R37	3.3731	31	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
43	R38	3.5081	32	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
44	R39	3.6484	33	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
45	R40	3.7943	34	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
46	R41	3.9461	35	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
47	R42	4.1039	36	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
48	R43	4.2681	37	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
49	R44	4.4388	38	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
50	R45	4.6164	39	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
51	R46	4.8010	40	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
52	R47	4.9931	41	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
53	R48	5.1928	42	△ 5	1	100.0	1	△ 4	△ 1	
合計 (総便益額)									△ 146	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-17

農用地利用保全<九日田ため池>

(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	計				
						効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	△ 7	1	0.0	0	△ 7	△ 10	着工年
2	H27	0.7026	-9	△ 7	1	0.0	0	△ 7	△ 10	
3	H28	0.7307	-8	△ 7	1	0.0	0	△ 7	△ 10	
4	H29	0.7599	-7	△ 7	1	0.0	0	△ 7	△ 9	
5	H30	0.7903	-6	△ 7	1	0.0	0	△ 7	△ 9	
6	R1	0.8219	-5	△ 7	1	0.0	0	△ 7	△ 9	
7	R2	0.8548	-4	△ 7	1	0.0	0	△ 7	△ 8	
8	R3	0.8890	-3	△ 7	1	0.0	0	△ 7	△ 8	
9	R4	0.9246	-2	△ 7	1	0.0	0	△ 7	△ 8	
10	R5	0.9615	-1	△ 7	1	0.0	0	△ 7	△ 7	
11	R6	1.0000	0	△ 7	1	0.0	0	△ 7	△ 7	評価年
12	R7	1.0400	1	△ 7	1	33.0	0	△ 7	△ 7	
13	R8	1.0816	2	△ 7	1	67.0	1	△ 6	△ 6	完了年
14	R9	1.1249	3	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 5	
15	R10	1.1699	4	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 5	
16	R11	1.2167	5	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 5	
17	R12	1.2653	6	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 5	
18	R13	1.3159	7	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 5	
19	R14	1.3686	8	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 4	
20	R15	1.4233	9	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 4	
21	R16	1.4802	10	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 4	
22	R17	1.5395	11	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 4	
23	R18	1.6010	12	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 4	
24	R19	1.6651	13	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 4	
25	R20	1.7317	14	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 3	
26	R21	1.8009	15	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 3	
27	R22	1.8730	16	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 3	
28	R23	1.9479	17	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 3	
29	R24	2.0258	18	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 3	
30	R25	2.1068	19	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 3	
31	R26	2.1911	20	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 3	
32	R27	2.2788	21	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 3	
33	R28	2.3699	22	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 3	
34	R29	2.4647	23	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
35	R30	2.5633	24	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
36	R31	2.6658	25	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
37	R32	2.7725	26	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
38	R33	2.8834	27	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
39	R34	2.9987	28	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
40	R35	3.1187	29	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
41	R36	3.2434	30	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
42	R37	3.3731	31	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
43	R38	3.5081	32	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
44	R39	3.6484	33	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
45	R40	3.7943	34	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
46	R41	3.9461	35	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 2	
47	R42	4.1039	36	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 1	
48	R43	4.2681	37	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 1	
49	R44	4.4388	38	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 1	
50	R45	4.6164	39	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 1	
51	R46	4.8010	40	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 1	
52	R47	4.9931	41	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 1	
53	R48	5.1928	42	△ 7	1	100.0	1	△ 6	△ 1	
合計（総便益額）									△ 216	

※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、%)

農業用排水施設<向方用排水路>

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（農業関係資産）						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	-	11,493	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	11,493	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	11,493	0.0	0	0	0	
4	H29	0.7599	-7	-	11,493	0.0	0	0	0	
5	H30	0.7903	-6	-	11,493	0.0	0	0	0	
6	R1	0.8219	-5	-	11,493	100.0	11,493	11,493	13,983	
7	R2	0.8548	-4	-	11,493	100.0	11,493	11,493	13,445	
8	R3	0.8890	-3	-	11,493	100.0	11,493	11,493	12,928	
9	R4	0.9246	-2	-	11,493	100.0	11,493	11,493	12,430	
10	R5	0.9615	-1	-	11,493	100.0	11,493	11,493	11,953	
11	R6	1.0000	0	-	11,493	100.0	11,493	11,493	11,493	評価年
12	R7	1.0400	1	-	11,493	100.0	11,493	11,493	11,051	
13	R8	1.0816	2	-	11,493	100.0	11,493	11,493	10,626	完了年
14	R9	1.1249	3	-	11,493	100.0	11,493	11,493	10,217	
15	R10	1.1699	4	-	11,493	100.0	11,493	11,493	9,824	
16	R11	1.2167	5	-	11,493	100.0	11,493	11,493	9,446	
17	R12	1.2653	6	-	11,493	100.0	11,493	11,493	9,083	
18	R13	1.3159	7	-	11,493	100.0	11,493	11,493	8,734	
19	R14	1.3686	8	-	11,493	100.0	11,493	11,493	8,398	
20	R15	1.4233	9	-	11,493	100.0	11,493	11,493	8,075	
21	R16	1.4802	10	-	11,493	100.0	11,493	11,493	7,764	
22	R17	1.5395	11	-	11,493	100.0	11,493	11,493	7,465	
23	R18	1.6010	12	-	11,493	100.0	11,493	11,493	7,179	
24	R19	1.6651	13	-	11,493	100.0	11,493	11,493	6,902	
25	R20	1.7317	14	-	11,493	100.0	11,493	11,493	6,637	
26	R21	1.8009	15	-	11,493	100.0	11,493	11,493	6,382	
27	R22	1.8730	16	-	11,493	100.0	11,493	11,493	6,136	
28	R23	1.9479	17	-	11,493	100.0	11,493	11,493	5,900	
29	R24	2.0258	18	-	11,493	100.0	11,493	11,493	5,673	
30	R25	2.1068	19	-	11,493	100.0	11,493	11,493	5,455	
31	R26	2.1911	20	-	11,493	100.0	11,493	11,493	5,245	
32	R27	2.2788	21	-	11,493	100.0	11,493	11,493	5,043	
33	R28	2.3699	22	-	11,493	100.0	11,493	11,493	4,850	
34	R29	2.4647	23	-	11,493	100.0	11,493	11,493	4,663	
35	R30	2.5633	24	-	11,493	100.0	11,493	11,493	4,484	
36	R31	2.6658	25	-	11,493	100.0	11,493	11,493	4,311	
37	R32	2.7725	26	-	11,493	100.0	11,493	11,493	4,145	
38	R33	2.8834	27	-	11,493	100.0	11,493	11,493	3,986	
39	R34	2.9987	28	-	11,493	100.0	11,493	11,493	3,833	
40	R35	3.1187	29	-	11,493	100.0	11,493	11,493	3,685	
41	R36	3.2434	30	-	11,493	100.0	11,493	11,493	3,544	
42	R37	3.3731	31	-	11,493	100.0	11,493	11,493	3,407	
43	R38	3.5081	32	-	11,493	100.0	11,493	11,493	3,276	
44	R39	3.6484	33	-	11,493	100.0	11,493	11,493	3,150	
45	R40	3.7943	34	-	11,493	100.0	11,493	11,493	3,029	
46	R41	3.9461	35	-	11,493	100.0	11,493	11,493	2,912	
47	R42	4.1039	36	-	11,493	100.0	11,493	11,493	2,801	
48	R43	4.2681	37	-	11,493	100.0	11,493	11,493	2,693	
49	R44	4.4388	38	-	11,493	100.0	11,493	11,493	2,589	
50	R45	4.6164	39	-	11,493	100.0	11,493	11,493	2,490	
51	R46	4.8010	40	-	11,493	100.0	11,493	11,493	2,394	
52	R47	4.9931	41	-	11,493	100.0	11,493	11,493	2,302	
53	R48	5.1928	42	-	11,493	100.0	11,493	11,493	2,213	
合計（総便益額）									308,226	

※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、%)

農業用排水施設<宮田用排水路>

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（農業関係資産）						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	割引後 ⑦＝ ⑥÷①		
1	H26	0.6756	-10	－	2,417	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	－	2,417	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	－	2,417	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	－	2,417	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	－	2,417	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	－	2,417	0.0	0	0	0		
7	R2	0.8548	-4	－	2,417	0.0	0	0	0		
8	R3	0.8890	-3	－	2,417	0.0	0	0	0		
9	R4	0.9246	-2	－	2,417	0.0	0	0	0		
10	R5	0.9615	-1	－	2,417	100.0	2,417	2,417	2,514		
11	R6	1.0000	0	－	2,417	100.0	2,417	2,417	2,417	評価年	
12	R7	1.0400	1	－	2,417	100.0	2,417	2,417	2,324		
13	R8	1.0816	2	－	2,417	100.0	2,417	2,417	2,235	完了年	
14	R9	1.1249	3	－	2,417	100.0	2,417	2,417	2,149		
15	R10	1.1699	4	－	2,417	100.0	2,417	2,417	2,066		
16	R11	1.2167	5	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,987		
17	R12	1.2653	6	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,910		
18	R13	1.3159	7	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,837		
19	R14	1.3686	8	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,766		
20	R15	1.4233	9	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,698		
21	R16	1.4802	10	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,633		
22	R17	1.5395	11	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,570		
23	R18	1.6010	12	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,510		
24	R19	1.6651	13	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,452		
25	R20	1.7317	14	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,396		
26	R21	1.8009	15	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,342		
27	R22	1.8730	16	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,290		
28	R23	1.9479	17	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,241		
29	R24	2.0258	18	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,193		
30	R25	2.1068	19	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,147		
31	R26	2.1911	20	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,103		
32	R27	2.2788	21	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,061		
33	R28	2.3699	22	－	2,417	100.0	2,417	2,417	1,020		
34	R29	2.4647	23	－	2,417	100.0	2,417	2,417	981		
35	R30	2.5633	24	－	2,417	100.0	2,417	2,417	943		
36	R31	2.6658	25	－	2,417	100.0	2,417	2,417	907		
37	R32	2.7725	26	－	2,417	100.0	2,417	2,417	872		
38	R33	2.8834	27	－	2,417	100.0	2,417	2,417	838		
39	R34	2.9987	28	－	2,417	100.0	2,417	2,417	806		
40	R35	3.1187	29	－	2,417	100.0	2,417	2,417	775		
41	R36	3.2434	30	－	2,417	100.0	2,417	2,417	745		
42	R37	3.3731	31	－	2,417	100.0	2,417	2,417	717		
43	R38	3.5081	32	－	2,417	100.0	2,417	2,417	689		
44	R39	3.6484	33	－	2,417	100.0	2,417	2,417	662		
45	R40	3.7943	34	－	2,417	100.0	2,417	2,417	637		
46	R41	3.9461	35	－	2,417	100.0	2,417	2,417	613		
47	R42	4.1039	36	－	2,417	100.0	2,417	2,417	589		
48	R43	4.2681	37	－	2,417	100.0	2,417	2,417	566		
49	R44	4.4388	38	－	2,417	100.0	2,417	2,417	545		
50	R45	4.6164	39	－	2,417	100.0	2,417	2,417	524		
51	R46	4.8010	40	－	2,417	100.0	2,417	2,417	503		
52	R47	4.9931	41	－	2,417	100.0	2,417	2,417	484		
53	R48	5.1928	42	－	2,417	100.0	2,417	2,417	465		
合計（総便益額）									53,719		

※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、%)

農業用排水施設<長谷ノ口排水路>

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（農業関係資産）						備考	
				更新 に係る 効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	割引後 ⑦＝ ⑥÷①		
1	H26	0.6756	-10	－	2,398	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	－	2,398	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	－	2,398	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	－	2,398	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	－	2,398	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	－	2,398	33.0	791	791	962		
7	R2	0.8548	-4	－	2,398	88.0	2,110	2,110	2,468		
8	R3	0.8890	-3	－	2,398	100.0	2,398	2,398	2,697		
9	R4	0.9246	-2	－	2,398	100.0	2,398	2,398	2,594		
10	R5	0.9615	-1	－	2,398	100.0	2,398	2,398	2,494		
11	R6	1.0000	0	－	2,398	100.0	2,398	2,398	2,398	評価年	
12	R7	1.0400	1	－	2,398	100.0	2,398	2,398	2,306		
13	R8	1.0816	2	－	2,398	100.0	2,398	2,398	2,217	完了年	
14	R9	1.1249	3	－	2,398	100.0	2,398	2,398	2,132		
15	R10	1.1699	4	－	2,398	100.0	2,398	2,398	2,050		
16	R11	1.2167	5	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,971		
17	R12	1.2653	6	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,895		
18	R13	1.3159	7	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,822		
19	R14	1.3686	8	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,752		
20	R15	1.4233	9	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,685		
21	R16	1.4802	10	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,620		
22	R17	1.5395	11	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,558		
23	R18	1.6010	12	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,498		
24	R19	1.6651	13	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,440		
25	R20	1.7317	14	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,385		
26	R21	1.8009	15	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,332		
27	R22	1.8730	16	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,280		
28	R23	1.9479	17	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,231		
29	R24	2.0258	18	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,184		
30	R25	2.1068	19	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,138		
31	R26	2.1911	20	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,094		
32	R27	2.2788	21	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,052		
33	R28	2.3699	22	－	2,398	100.0	2,398	2,398	1,012		
34	R29	2.4647	23	－	2,398	100.0	2,398	2,398	973		
35	R30	2.5633	24	－	2,398	100.0	2,398	2,398	936		
36	R31	2.6658	25	－	2,398	100.0	2,398	2,398	900		
37	R32	2.7725	26	－	2,398	100.0	2,398	2,398	865		
38	R33	2.8834	27	－	2,398	100.0	2,398	2,398	832		
39	R34	2.9987	28	－	2,398	100.0	2,398	2,398	800		
40	R35	3.1187	29	－	2,398	100.0	2,398	2,398	769		
41	R36	3.2434	30	－	2,398	100.0	2,398	2,398	739		
42	R37	3.3731	31	－	2,398	100.0	2,398	2,398	711		
43	R38	3.5081	32	－	2,398	100.0	2,398	2,398	684		
44	R39	3.6484	33	－	2,398	100.0	2,398	2,398	657		
45	R40	3.7943	34	－	2,398	100.0	2,398	2,398	632		
46	R41	3.9461	35	－	2,398	100.0	2,398	2,398	608		
47	R42	4.1039	36	－	2,398	100.0	2,398	2,398	584		
48	R43	4.2681	37	－	2,398	100.0	2,398	2,398	562		
49	R44	4.4388	38	－	2,398	100.0	2,398	2,398	540		
50	R45	4.6164	39	－	2,398	100.0	2,398	2,398	519		
51	R46	4.8010	40	－	2,398	100.0	2,398	2,398	499		
52	R47	4.9931	41	－	2,398	100.0	2,398	2,398	480		
53	R48	5.1928	42	－	2,398	100.0	2,398	2,398	462		
合計（総便益額）									62,019		

※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、%)

農業用排水施設<赤石牟田用排水路>

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ¹ ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業関係資産）						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果		計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	-	20,264	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	20,264	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	20,264	0.0	0	0	0	
4	H29	0.7599	-7	-	20,264	0.0	0	0	0	
5	H30	0.7903	-6	-	20,264	0.0	0	0	0	
6	R1	0.8219	-5	-	20,264	0.0	0	0	0	
7	R2	0.8548	-4	-	20,264	0.0	0	0	0	
8	R3	0.8890	-3	-	20,264	27.0	5,471	5,471	6,154	
9	R4	0.9246	-2	-	20,264	45.0	9,119	9,119	9,863	
10	R5	0.9615	-1	-	20,264	59.0	11,956	11,956	12,434	
11	R6	1.0000	0	-	20,264	72.0	14,590	14,590	14,590	評価年
12	R7	1.0400	1	-	20,264	86.0	17,427	17,427	16,757	
13	R8	1.0816	2	-	20,264	100.0	20,264	20,264	18,735	完了年
14	R9	1.1249	3	-	20,264	100.0	20,264	20,264	18,015	
15	R10	1.1699	4	-	20,264	100.0	20,264	20,264	17,322	
16	R11	1.2167	5	-	20,264	100.0	20,264	20,264	16,656	
17	R12	1.2653	6	-	20,264	100.0	20,264	20,264	16,015	
18	R13	1.3159	7	-	20,264	100.0	20,264	20,264	15,399	
19	R14	1.3686	8	-	20,264	100.0	20,264	20,264	14,807	
20	R15	1.4233	9	-	20,264	100.0	20,264	20,264	14,237	
21	R16	1.4802	10	-	20,264	100.0	20,264	20,264	13,690	
22	R17	1.5395	11	-	20,264	100.0	20,264	20,264	13,163	
23	R18	1.6010	12	-	20,264	100.0	20,264	20,264	12,657	
24	R19	1.6651	13	-	20,264	100.0	20,264	20,264	12,170	
25	R20	1.7317	14	-	20,264	100.0	20,264	20,264	11,702	
26	R21	1.8009	15	-	20,264	100.0	20,264	20,264	11,252	
27	R22	1.8730	16	-	20,264	100.0	20,264	20,264	10,819	
28	R23	1.9479	17	-	20,264	100.0	20,264	20,264	10,403	
29	R24	2.0258	18	-	20,264	100.0	20,264	20,264	10,003	
30	R25	2.1069	19	-	20,264	100.0	20,264	20,264	9,618	
31	R26	2.1911	20	-	20,264	100.0	20,264	20,264	9,248	
32	R27	2.2788	21	-	20,264	100.0	20,264	20,264	8,893	
33	R28	2.3699	22	-	20,264	100.0	20,264	20,264	8,550	
34	R29	2.4647	23	-	20,264	100.0	20,264	20,264	8,222	
35	R30	2.5633	24	-	20,264	100.0	20,264	20,264	7,905	
36	R31	2.6658	25	-	20,264	100.0	20,264	20,264	7,601	
37	R32	2.7725	26	-	20,264	100.0	20,264	20,264	7,309	
38	R33	2.8834	27	-	20,264	100.0	20,264	20,264	7,028	
39	R34	2.9987	28	-	20,264	100.0	20,264	20,264	6,758	
40	R35	3.1187	29	-	20,264	100.0	20,264	20,264	6,498	
41	R36	3.2434	30	-	20,264	100.0	20,264	20,264	6,248	
42	R37	3.3731	31	-	20,264	100.0	20,264	20,264	6,007	
43	R38	3.5081	32	-	20,264	100.0	20,264	20,264	5,776	
44	R39	3.6484	33	-	20,264	100.0	20,264	20,264	5,554	
45	R40	3.7943	34	-	20,264	100.0	20,264	20,264	5,341	
46	R41	3.9461	35	-	20,264	100.0	20,264	20,264	5,135	
47	R42	4.1039	36	-	20,264	100.0	20,264	20,264	4,938	
48	R43	4.2681	37	-	20,264	100.0	20,264	20,264	4,748	
49	R44	4.4388	38	-	20,264	100.0	20,264	20,264	4,565	
50	R45	4.6164	39	-	20,264	100.0	20,264	20,264	4,390	
51	R46	4.8010	40	-	20,264	100.0	20,264	20,264	4,221	
52	R47	4.9931	41	-	20,264	100.0	20,264	20,264	4,058	
53	R48	5.1928	42	-	20,264	100.0	20,264	20,264	3,902	
合計（総便益額）									449,355	

※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、%)

農業用排水施設<中ノ新開用水路>

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ¹ ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業関係資産）						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果		計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	-	12,508	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	12,508	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	12,508	0.0	0	0	0	
4	H29	0.7599	-7	-	12,508	0.0	0	0	0	
5	H30	0.7903	-6	-	12,508	0.0	0	0	0	
6	R1	0.8219	-5	-	12,508	0.0	0	0	0	
7	R2	0.8548	-4	-	12,508	0.0	0	0	0	
8	R3	0.8890	-3	-	12,508	54.0	6,754	6,754	7,597	
9	R4	0.9246	-2	-	12,508	100.0	12,508	12,508	13,529	
10	R5	0.9615	-1	-	12,508	100.0	12,508	12,508	13,008	
11	R6	1.0000	0	-	12,508	100.0	12,508	12,508	12,508	評価年
12	R7	1.0400	1	-	12,508	100.0	12,508	12,508	12,027	
13	R8	1.0816	2	-	12,508	100.0	12,508	12,508	11,564	完了年
14	R9	1.1249	3	-	12,508	100.0	12,508	12,508	11,120	
15	R10	1.1699	4	-	12,508	100.0	12,508	12,508	10,692	
16	R11	1.2167	5	-	12,508	100.0	12,508	12,508	10,281	
17	R12	1.2653	6	-	12,508	100.0	12,508	12,508	9,885	
18	R13	1.3159	7	-	12,508	100.0	12,508	12,508	9,505	
19	R14	1.3686	8	-	12,508	100.0	12,508	12,508	9,139	
20	R15	1.4233	9	-	12,508	100.0	12,508	12,508	8,788	
21	R16	1.4802	10	-	12,508	100.0	12,508	12,508	8,450	
22	R17	1.5395	11	-	12,508	100.0	12,508	12,508	8,125	
23	R18	1.6010	12	-	12,508	100.0	12,508	12,508	7,812	
24	R19	1.6651	13	-	12,508	100.0	12,508	12,508	7,512	
25	R20	1.7317	14	-	12,508	100.0	12,508	12,508	7,223	
26	R21	1.8009	15	-	12,508	100.0	12,508	12,508	6,945	
27	R22	1.8730	16	-	12,508	100.0	12,508	12,508	6,678	
28	R23	1.9479	17	-	12,508	100.0	12,508	12,508	6,421	
29	R24	2.0258	18	-	12,508	100.0	12,508	12,508	6,174	
30	R25	2.1069	19	-	12,508	100.0	12,508	12,508	5,937	
31	R26	2.1911	20	-	12,508	100.0	12,508	12,508	5,708	
32	R27	2.2788	21	-	12,508	100.0	12,508	12,508	5,489	
33	R28	2.3699	22	-	12,508	100.0	12,508	12,508	5,278	
34	R29	2.4647	23	-	12,508	100.0	12,508	12,508	5,075	
35	R30	2.5633	24	-	12,508	100.0	12,508	12,508	4,880	
36	R31	2.6658	25	-	12,508	100.0	12,508	12,508	4,692	
37	R32	2.7725	26	-	12,508	100.0	12,508	12,508	4,512	
38	R33	2.8834	27	-	12,508	100.0	12,508	12,508	4,338	
39	R34	2.9987	28	-	12,508	100.0	12,508	12,508	4,171	
40	R35	3.1187	29	-	12,508	100.0	12,508	12,508	4,011	
41	R36	3.2434	30	-	12,508	100.0	12,508	12,508	3,856	
42	R37	3.3731	31	-	12,508	100.0	12,508	12,508	3,708	
43	R38	3.5081	32	-	12,508	100.0	12,508	12,508	3,566	
44	R39	3.6484	33	-	12,508	100.0	12,508	12,508	3,428	
45	R40	3.7943	34	-	12,508	100.0	12,508	12,508	3,297	
46	R41	3.9461	35	-	12,508	100.0	12,508	12,508	3,170	
47	R42	4.1039	36	-	12,508	100.0	12,508	12,508	3,048	
48	R43	4.2681	37	-	12,508	100.0	12,508	12,508	2,931	
49	R44	4.4388	38	-	12,508	100.0	12,508	12,508	2,818	
50	R45	4.6164	39	-	12,508	100.0	12,508	12,508	2,709	
51	R46	4.8010	40	-	12,508	100.0	12,508	12,508	2,605	
52	R47	4.9931	41	-	12,508	100.0	12,508	12,508	2,505	
53	R48	5.1928	42	-	12,508	100.0	12,508	12,508	2,409	
合計（総便益額）									299,124	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-23

農業用排水施設<円碩用水路>

(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（農業関係資産）						備考	
				更新 に係る 効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	割引後 ⑦＝ ⑥÷①		
1	H26	0.6756	-10	－	1,041	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	－	1,041	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	－	1,041	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	－	1,041	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	－	1,041	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	－	1,041	0.0	0	0	0		
7	R2	0.8548	-4	－	1,041	0.0	0	0	0		
8	R3	0.8890	-3	－	1,041	0.0	0	0	0		
9	R4	0.9246	-2	－	1,041	100.0	1,041	1,041	1,126		
10	R5	0.9615	-1	－	1,041	100.0	1,041	1,041	1,083		
11	R6	1.0000	0	－	1,041	100.0	1,041	1,041	1,041	評価年	
12	R7	1.0400	1	－	1,041	100.0	1,041	1,041	1,001		
13	R8	1.0816	2	－	1,041	100.0	1,041	1,041	962	完了年	
14	R9	1.1249	3	－	1,041	100.0	1,041	1,041	925		
15	R10	1.1699	4	－	1,041	100.0	1,041	1,041	890		
16	R11	1.2167	5	－	1,041	100.0	1,041	1,041	856		
17	R12	1.2653	6	－	1,041	100.0	1,041	1,041	823		
18	R13	1.3159	7	－	1,041	100.0	1,041	1,041	791		
19	R14	1.3686	8	－	1,041	100.0	1,041	1,041	761		
20	R15	1.4233	9	－	1,041	100.0	1,041	1,041	731		
21	R16	1.4802	10	－	1,041	100.0	1,041	1,041	703		
22	R17	1.5395	11	－	1,041	100.0	1,041	1,041	676		
23	R18	1.6010	12	－	1,041	100.0	1,041	1,041	650		
24	R19	1.6651	13	－	1,041	100.0	1,041	1,041	625		
25	R20	1.7317	14	－	1,041	100.0	1,041	1,041	601		
26	R21	1.8009	15	－	1,041	100.0	1,041	1,041	578		
27	R22	1.8730	16	－	1,041	100.0	1,041	1,041	556		
28	R23	1.9479	17	－	1,041	100.0	1,041	1,041	534		
29	R24	2.0258	18	－	1,041	100.0	1,041	1,041	514		
30	R25	2.1068	19	－	1,041	100.0	1,041	1,041	494		
31	R26	2.1911	20	－	1,041	100.0	1,041	1,041	475		
32	R27	2.2788	21	－	1,041	100.0	1,041	1,041	457		
33	R28	2.3699	22	－	1,041	100.0	1,041	1,041	439		
34	R29	2.4647	23	－	1,041	100.0	1,041	1,041	422		
35	R30	2.5633	24	－	1,041	100.0	1,041	1,041	406		
36	R31	2.6658	25	－	1,041	100.0	1,041	1,041	391		
37	R32	2.7725	26	－	1,041	100.0	1,041	1,041	375		
38	R33	2.8834	27	－	1,041	100.0	1,041	1,041	361		
39	R34	2.9987	28	－	1,041	100.0	1,041	1,041	347		
40	R35	3.1187	29	－	1,041	100.0	1,041	1,041	334		
41	R36	3.2434	30	－	1,041	100.0	1,041	1,041	321		
42	R37	3.3731	31	－	1,041	100.0	1,041	1,041	309		
43	R38	3.5081	32	－	1,041	100.0	1,041	1,041	297		
44	R39	3.6484	33	－	1,041	100.0	1,041	1,041	285		
45	R40	3.7943	34	－	1,041	100.0	1,041	1,041	274		
46	R41	3.9461	35	－	1,041	100.0	1,041	1,041	264		
47	R42	4.1039	36	－	1,041	100.0	1,041	1,041	254		
48	R43	4.2681	37	－	1,041	100.0	1,041	1,041	244		
49	R44	4.4388	38	－	1,041	100.0	1,041	1,041	235		
50	R45	4.6164	39	－	1,041	100.0	1,041	1,041	226		
51	R46	4.8010	40	－	1,041	100.0	1,041	1,041	217		
52	R47	4.9931	41	－	1,041	100.0	1,041	1,041	208		
53	R48	5.1928	42	－	1,041	100.0	1,041	1,041	200		
合計（総便益額）									24,263		

※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、%)

農業用排水施設<壽珠田用排水路>

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業関係資産）						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果		計				
					③	効果発生割合 ④	効果発生額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	-	4,604	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	-	4,604	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	-	4,604	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	-	4,604	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	-	4,604	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	-	4,604	0.0	0	0	0		
7	R2	0.8548	-4	-	4,604	0.0	0	0	0		
8	R3	0.8890	-3	-	4,604	0.0	0	0	0		
9	R4	0.9246	-2	-	4,604	0.0	0	0	0		
10	R5	0.9615	-1	-	4,604	0.0	0	0	0		
11	R6	1.0000	0	-	4,604	100.0	4,604	4,604	4,604	評価年	
12	R7	1.0400	1	-	4,604	100.0	4,604	4,604	4,427		
13	R8	1.0816	2	-	4,604	100.0	4,604	4,604	4,257		完了年
14	R9	1.1249	3	-	4,604	100.0	4,604	4,604	4,093		
15	R10	1.1699	4	-	4,604	100.0	4,604	4,604	3,936		
16	R11	1.2167	5	-	4,604	100.0	4,604	4,604	3,784		
17	R12	1.2653	6	-	4,604	100.0	4,604	4,604	3,639		
18	R13	1.3159	7	-	4,604	100.0	4,604	4,604	3,499		
19	R14	1.3686	8	-	4,604	100.0	4,604	4,604	3,364		
20	R15	1.4233	9	-	4,604	100.0	4,604	4,604	3,235		
21	R16	1.4802	10	-	4,604	100.0	4,604	4,604	3,110		
22	R17	1.5395	11	-	4,604	100.0	4,604	4,604	2,991		
23	R18	1.6010	12	-	4,604	100.0	4,604	4,604	2,876		
24	R19	1.6651	13	-	4,604	100.0	4,604	4,604	2,765		
25	R20	1.7317	14	-	4,604	100.0	4,604	4,604	2,659		
26	R21	1.8009	15	-	4,604	100.0	4,604	4,604	2,556		
27	R22	1.8730	16	-	4,604	100.0	4,604	4,604	2,458		
28	R23	1.9479	17	-	4,604	100.0	4,604	4,604	2,364		
29	R24	2.0258	18	-	4,604	100.0	4,604	4,604	2,273		
30	R25	2.1069	19	-	4,604	100.0	4,604	4,604	2,185		
31	R26	2.1911	20	-	4,604	100.0	4,604	4,604	2,101		
32	R27	2.2788	21	-	4,604	100.0	4,604	4,604	2,020		
33	R28	2.3699	22	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,943		
34	R29	2.4647	23	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,868		
35	R30	2.5633	24	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,796		
36	R31	2.6658	25	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,727		
37	R32	2.7725	26	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,661		
38	R33	2.8834	27	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,597		
39	R34	2.9987	28	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,535		
40	R35	3.1187	29	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,476		
41	R36	3.2434	30	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,419		
42	R37	3.3731	31	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,365		
43	R38	3.5081	32	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,312		
44	R39	3.6484	33	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,262		
45	R40	3.7943	34	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,213		
46	R41	3.9461	35	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,167		
47	R42	4.1039	36	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,122		
48	R43	4.2681	37	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,079		
49	R44	4.4388	38	-	4,604	100.0	4,604	4,604	1,037		
50	R45	4.6164	39	-	4,604	100.0	4,604	4,604	997		
51	R46	4.8010	40	-	4,604	100.0	4,604	4,604	959		
52	R47	4.9931	41	-	4,604	100.0	4,604	4,604	922		
53	R48	5.1928	42	-	4,604	100.0	4,604	4,604	887		
合計（総便益額）									97,539		

※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、%)

農業用排水施設<西ノ園用排水路>

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業関係資産）						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	-	2,996	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	2,996	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	2,996	0.0	0	0	0	
4	H29	0.7599	-7	-	2,996	0.0	0	0	0	
5	H30	0.7903	-6	-	2,996	0.0	0	0	0	
6	R1	0.8219	-5	-	2,996	0.0	0	0	0	
7	R2	0.8548	-4	-	2,996	0.0	0	0	0	
8	R3	0.8890	-3	-	2,996	0.0	0	0	0	
9	R4	0.9246	-2	-	2,996	0.0	0	0	0	
10	R5	0.9615	-1	-	2,996	0.0	0	0	0	
11	R6	1.0000	0	-	2,996	0.0	0	0	0	評価年
12	R7	1.0400	1	-	2,996	0.0	0	0	0	
13	R8	1.0816	2	-	2,996	0.0	0	0	0	完了年
14	R9	1.1249	3	-	2,996	100.0	2,996	2,996	2,663	
15	R10	1.1699	4	-	2,996	100.0	2,996	2,996	2,561	
16	R11	1.2167	5	-	2,996	100.0	2,996	2,996	2,462	
17	R12	1.2653	6	-	2,996	100.0	2,996	2,996	2,368	
18	R13	1.3159	7	-	2,996	100.0	2,996	2,996	2,277	
19	R14	1.3686	8	-	2,996	100.0	2,996	2,996	2,189	
20	R15	1.4233	9	-	2,996	100.0	2,996	2,996	2,105	
21	R16	1.4802	10	-	2,996	100.0	2,996	2,996	2,024	
22	R17	1.5395	11	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,946	
23	R18	1.6010	12	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,871	
24	R19	1.6651	13	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,799	
25	R20	1.7317	14	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,730	
26	R21	1.8009	15	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,664	
27	R22	1.8730	16	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,600	
28	R23	1.9479	17	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,538	
29	R24	2.0258	18	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,479	
30	R25	2.1068	19	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,422	
31	R26	2.1911	20	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,367	
32	R27	2.2788	21	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,315	
33	R28	2.3699	22	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,264	
34	R29	2.4647	23	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,216	
35	R30	2.5633	24	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,169	
36	R31	2.6658	25	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,124	
37	R32	2.7725	26	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,081	
38	R33	2.8834	27	-	2,996	100.0	2,996	2,996	1,039	
39	R34	2.9987	28	-	2,996	100.0	2,996	2,996	999	
40	R35	3.1187	29	-	2,996	100.0	2,996	2,996	961	
41	R36	3.2434	30	-	2,996	100.0	2,996	2,996	924	
42	R37	3.3731	31	-	2,996	100.0	2,996	2,996	888	
43	R38	3.5081	32	-	2,996	100.0	2,996	2,996	854	
44	R39	3.6484	33	-	2,996	100.0	2,996	2,996	821	
45	R40	3.7943	34	-	2,996	100.0	2,996	2,996	790	
46	R41	3.9461	35	-	2,996	100.0	2,996	2,996	759	
47	R42	4.1039	36	-	2,996	100.0	2,996	2,996	730	
48	R43	4.2681	37	-	2,996	100.0	2,996	2,996	702	
49	R44	4.4388	38	-	2,996	100.0	2,996	2,996	675	
50	R45	4.6164	39	-	2,996	100.0	2,996	2,996	649	
51	R46	4.8010	40	-	2,996	100.0	2,996	2,996	624	
52	R47	4.9931	41	-	2,996	100.0	2,996	2,996	600	
53	R48	5.1928	42	-	2,996	100.0	2,996	2,996	577	
合計（総便益額）									54,825	

※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、%)

農業用排水施設<小南用排水路>

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（農業関係資産）						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	割引後 ⑦＝ ⑥÷①		
1	H26	0.6756	-10	－	28,440	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	－	28,440	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	－	28,440	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	－	28,440	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	－	28,440	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	－	28,440	0.0	0	0	0		
7	R2	0.8548	-4	－	28,440	0.0	0	0	0		
8	R3	0.8890	-3	－	28,440	0.0	0	0	0		
9	R4	0.9246	-2	－	28,440	0.0	0	0	0		
10	R5	0.9615	-1	－	28,440	0.0	0	0	0		
11	R6	1.0000	0	－	28,440	0.0	0	0	0	評価年	
12	R7	1.0400	1	－	28,440	0.0	0	0	0		
13	R8	1.0816	2	－	28,440	0.0	0	0	0	完了年	
14	R9	1.1249	3	－	28,440	100.0	28,440	28,440	25,283		
15	R10	1.1699	4	－	28,440	100.0	28,440	28,440	24,311		
16	R11	1.2167	5	－	28,440	100.0	28,440	28,440	23,376		
17	R12	1.2653	6	－	28,440	100.0	28,440	28,440	22,477		
18	R13	1.3159	7	－	28,440	100.0	28,440	28,440	21,612		
19	R14	1.3686	8	－	28,440	100.0	28,440	28,440	20,781		
20	R15	1.4233	9	－	28,440	100.0	28,440	28,440	19,982		
21	R16	1.4802	10	－	28,440	100.0	28,440	28,440	19,213		
22	R17	1.5395	11	－	28,440	100.0	28,440	28,440	18,474		
23	R18	1.6010	12	－	28,440	100.0	28,440	28,440	17,764		
24	R19	1.6651	13	－	28,440	100.0	28,440	28,440	17,080		
25	R20	1.7317	14	－	28,440	100.0	28,440	28,440	16,423		
26	R21	1.8009	15	－	28,440	100.0	28,440	28,440	15,792		
27	R22	1.8730	16	－	28,440	100.0	28,440	28,440	15,184		
28	R23	1.9479	17	－	28,440	100.0	28,440	28,440	14,600		
29	R24	2.0258	18	－	28,440	100.0	28,440	28,440	14,039		
30	R25	2.1069	19	－	28,440	100.0	28,440	28,440	13,499		
31	R26	2.1911	20	－	28,440	100.0	28,440	28,440	12,980		
32	R27	2.2788	21	－	28,440	100.0	28,440	28,440	12,480		
33	R28	2.3699	22	－	28,440	100.0	28,440	28,440	12,000		
34	R29	2.4647	23	－	28,440	100.0	28,440	28,440	11,539		
35	R30	2.5633	24	－	28,440	100.0	28,440	28,440	11,095		
36	R31	2.6658	25	－	28,440	100.0	28,440	28,440	10,668		
37	R32	2.7725	26	－	28,440	100.0	28,440	28,440	10,258		
38	R33	2.8834	27	－	28,440	100.0	28,440	28,440	9,863		
39	R34	2.9987	28	－	28,440	100.0	28,440	28,440	9,484		
40	R35	3.1187	29	－	28,440	100.0	28,440	28,440	9,119		
41	R36	3.2434	30	－	28,440	100.0	28,440	28,440	8,769		
42	R37	3.3731	31	－	28,440	100.0	28,440	28,440	8,431		
43	R38	3.5081	32	－	28,440	100.0	28,440	28,440	8,107		
44	R39	3.6484	33	－	28,440	100.0	28,440	28,440	7,795		
45	R40	3.7943	34	－	28,440	100.0	28,440	28,440	7,495		
46	R41	3.9461	35	－	28,440	100.0	28,440	28,440	7,207		
47	R42	4.1039	36	－	28,440	100.0	28,440	28,440	6,930		
48	R43	4.2681	37	－	28,440	100.0	28,440	28,440	6,663		
49	R44	4.4388	38	－	28,440	100.0	28,440	28,440	6,407		
50	R45	4.6164	39	－	28,440	100.0	28,440	28,440	6,161		
51	R46	4.8010	40	－	28,440	100.0	28,440	28,440	5,924		
52	R47	4.9931	41	－	28,440	100.0	28,440	28,440	5,696		
53	R48	5.1928	42	－	28,440	100.0	28,440	28,440	5,477		
合計（総便益額）									520,439		

※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、%)

農業用排水施設<大山用排水路>

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（農業関係資産）						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	割引後 ⑦＝ ⑥÷①		
1	H26	0.6756	-10	－	110,326	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	－	110,326	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	－	110,326	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	－	110,326	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	－	110,326	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	－	110,326	0.0	0	0	0		
7	R2	0.8548	-4	－	110,326	0.0	0	0	0		
8	R3	0.8890	-3	－	110,326	0.0	0	0	0		
9	R4	0.9246	-2	－	110,326	4.0	4,413	4,413	4,773		
10	R5	0.9615	-1	－	110,326	28.0	30,891	30,891	32,127		
11	R6	1.0000	0	－	110,326	46.0	50,750	50,750	50,750	評価年	
12	R7	1.0400	1	－	110,326	64.0	70,609	70,609	67,893		
13	R8	1.0816	2	－	110,326	82.0	90,467	90,467	83,642	完了年	
14	R9	1.1249	3	－	110,326	100.0	110,326	110,326	98,079		
15	R10	1.1699	4	－	110,326	100.0	110,326	110,326	94,307		
16	R11	1.2167	5	－	110,326	100.0	110,326	110,326	90,680		
17	R12	1.2653	6	－	110,326	100.0	110,326	110,326	87,192		
18	R13	1.3159	7	－	110,326	100.0	110,326	110,326	83,839		
19	R14	1.3686	8	－	110,326	100.0	110,326	110,326	80,614		
20	R15	1.4233	9	－	110,326	100.0	110,326	110,326	77,514		
21	R16	1.4802	10	－	110,326	100.0	110,326	110,326	74,532		
22	R17	1.5395	11	－	110,326	100.0	110,326	110,326	71,666		
23	R18	1.6010	12	－	110,326	100.0	110,326	110,326	68,909		
24	R19	1.6651	13	－	110,326	100.0	110,326	110,326	66,259		
25	R20	1.7317	14	－	110,326	100.0	110,326	110,326	63,710		
26	R21	1.8009	15	－	110,326	100.0	110,326	110,326	61,260		
27	R22	1.8730	16	－	110,326	100.0	110,326	110,326	58,904		
28	R23	1.9479	17	－	110,326	100.0	110,326	110,326	56,638		
29	R24	2.0258	18	－	110,326	100.0	110,326	110,326	54,460		
30	R25	2.1069	19	－	110,326	100.0	110,326	110,326	52,365		
31	R26	2.1911	20	－	110,326	100.0	110,326	110,326	50,351		
32	R27	2.2788	21	－	110,326	100.0	110,326	110,326	48,415		
33	R28	2.3699	22	－	110,326	100.0	110,326	110,326	46,553		
34	R29	2.4647	23	－	110,326	100.0	110,326	110,326	44,762		
35	R30	2.5633	24	－	110,326	100.0	110,326	110,326	43,041		
36	R31	2.6658	25	－	110,326	100.0	110,326	110,326	41,385		
37	R32	2.7725	26	－	110,326	100.0	110,326	110,326	39,793		
38	R33	2.8834	27	－	110,326	100.0	110,326	110,326	38,263		
39	R34	2.9987	28	－	110,326	100.0	110,326	110,326	36,791		
40	R35	3.1187	29	－	110,326	100.0	110,326	110,326	35,376		
41	R36	3.2434	30	－	110,326	100.0	110,326	110,326	34,016		
42	R37	3.3731	31	－	110,326	100.0	110,326	110,326	32,707		
43	R38	3.5081	32	－	110,326	100.0	110,326	110,326	31,449		
44	R39	3.6484	33	－	110,326	100.0	110,326	110,326	30,240		
45	R40	3.7943	34	－	110,326	100.0	110,326	110,326	29,077		
46	R41	3.9461	35	－	110,326	100.0	110,326	110,326	27,958		
47	R42	4.1039	36	－	110,326	100.0	110,326	110,326	26,883		
48	R43	4.2681	37	－	110,326	100.0	110,326	110,326	25,849		
49	R44	4.4388	38	－	110,326	100.0	110,326	110,326	24,855		
50	R45	4.6164	39	－	110,326	100.0	110,326	110,326	23,899		
51	R46	4.8010	40	－	110,326	100.0	110,326	110,326	22,980		
52	R47	4.9931	41	－	110,326	100.0	110,326	110,326	22,096		
53	R48	5.1928	42	－	110,326	100.0	110,326	110,326	21,246		
合計（総便益額）									2,258,099		

※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、%)

農業用排水施設<九日田用水路>

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（農業関係資産）						備考	
				更新 に係る 効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	割引後 ⑦＝ ⑥÷①		
1	H26	0.6756	-10	－	3,202	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	－	3,202	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	－	3,202	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	－	3,202	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	－	3,202	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	－	3,202	0.0	0	0	0		
7	R2	0.8548	-4	－	3,202	0.0	0	0	0		
8	R3	0.8890	-3	－	3,202	0.0	0	0	0		
9	R4	0.9246	-2	－	3,202	0.0	0	0	0		
10	R5	0.9615	-1	－	3,202	0.0	0	0	0		
11	R6	1.0000	0	－	3,202	0.0	0	0	0	評価年	
12	R7	1.0400	1	－	3,202	0.0	0	0	0		
13	R8	1.0816	2	－	3,202	50.0	1,601	1,601	1,480	完了年	
14	R9	1.1249	3	－	3,202	100.0	3,202	3,202	2,846		
15	R10	1.1699	4	－	3,202	100.0	3,202	3,202	2,737		
16	R11	1.2167	5	－	3,202	100.0	3,202	3,202	2,632		
17	R12	1.2653	6	－	3,202	100.0	3,202	3,202	2,531		
18	R13	1.3159	7	－	3,202	100.0	3,202	3,202	2,433		
19	R14	1.3686	8	－	3,202	100.0	3,202	3,202	2,340		
20	R15	1.4233	9	－	3,202	100.0	3,202	3,202	2,250		
21	R16	1.4802	10	－	3,202	100.0	3,202	3,202	2,163		
22	R17	1.5395	11	－	3,202	100.0	3,202	3,202	2,080		
23	R18	1.6010	12	－	3,202	100.0	3,202	3,202	2,000		
24	R19	1.6651	13	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,923		
25	R20	1.7317	14	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,849		
26	R21	1.8009	15	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,778		
27	R22	1.8730	16	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,710		
28	R23	1.9479	17	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,644		
29	R24	2.0258	18	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,581		
30	R25	2.1068	19	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,520		
31	R26	2.1911	20	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,461		
32	R27	2.2788	21	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,405		
33	R28	2.3699	22	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,351		
34	R29	2.4647	23	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,299		
35	R30	2.5633	24	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,249		
36	R31	2.6658	25	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,201		
37	R32	2.7725	26	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,155		
38	R33	2.8834	27	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,110		
39	R34	2.9987	28	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,068		
40	R35	3.1187	29	－	3,202	100.0	3,202	3,202	1,027		
41	R36	3.2434	30	－	3,202	100.0	3,202	3,202	987		
42	R37	3.3731	31	－	3,202	100.0	3,202	3,202	949		
43	R38	3.5081	32	－	3,202	100.0	3,202	3,202	913		
44	R39	3.6484	33	－	3,202	100.0	3,202	3,202	878		
45	R40	3.7943	34	－	3,202	100.0	3,202	3,202	844		
46	R41	3.9461	35	－	3,202	100.0	3,202	3,202	811		
47	R42	4.1039	36	－	3,202	100.0	3,202	3,202	780		
48	R43	4.2681	37	－	3,202	100.0	3,202	3,202	750		
49	R44	4.4388	38	－	3,202	100.0	3,202	3,202	721		
50	R45	4.6164	39	－	3,202	100.0	3,202	3,202	694		
51	R46	4.8010	40	－	3,202	100.0	3,202	3,202	667		
52	R47	4.9931	41	－	3,202	100.0	3,202	3,202	641		
53	R48	5.1928	42	－	3,202	100.0	3,202	3,202	617		
合計（総便益額）									60,075		

※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、%)

農業用排水施設<藤田1号排水路>

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（農業関係資産）						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	割引後 ⑦＝ ⑥÷①	
1	H26	0.6756	-10	－	12,925	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	－	12,925	41.0	5,299	5,299	7,542	
3	H28	0.7307	-8	－	12,925	41.0	5,299	5,299	7,252	
4	H29	0.7599	-7	－	12,925	100.0	12,925	12,925	17,009	
5	H30	0.7903	-6	－	12,925	100.0	12,925	12,925	16,355	
6	R1	0.8219	-5	－	12,925	100.0	12,925	12,925	15,726	
7	R2	0.8548	-4	－	12,925	100.0	12,925	12,925	15,120	
8	R3	0.8890	-3	－	12,925	100.0	12,925	12,925	14,539	
9	R4	0.9246	-2	－	12,925	100.0	12,925	12,925	13,979	
10	R5	0.9615	-1	－	12,925	100.0	12,925	12,925	13,443	
11	R6	1.0000	0	－	12,925	100.0	12,925	12,925	12,925	評価年
12	R7	1.0400	1	－	12,925	100.0	12,925	12,925	12,428	
13	R8	1.0816	2	－	12,925	100.0	12,925	12,925	11,950	完了年
14	R9	1.1249	3	－	12,925	100.0	12,925	12,925	11,490	
15	R10	1.1699	4	－	12,925	100.0	12,925	12,925	11,048	
16	R11	1.2167	5	－	12,925	100.0	12,925	12,925	10,623	
17	R12	1.2653	6	－	12,925	100.0	12,925	12,925	10,215	
18	R13	1.3159	7	－	12,925	100.0	12,925	12,925	9,822	
19	R14	1.3686	8	－	12,925	100.0	12,925	12,925	9,444	
20	R15	1.4233	9	－	12,925	100.0	12,925	12,925	9,081	
21	R16	1.4802	10	－	12,925	100.0	12,925	12,925	8,732	
22	R17	1.5395	11	－	12,925	100.0	12,925	12,925	8,396	
23	R18	1.6010	12	－	12,925	100.0	12,925	12,925	8,073	
24	R19	1.6651	13	－	12,925	100.0	12,925	12,925	7,762	
25	R20	1.7317	14	－	12,925	100.0	12,925	12,925	7,464	
26	R21	1.8009	15	－	12,925	100.0	12,925	12,925	7,177	
27	R22	1.8730	16	－	12,925	100.0	12,925	12,925	6,901	
28	R23	1.9479	17	－	12,925	100.0	12,925	12,925	6,635	
29	R24	2.0258	18	－	12,925	100.0	12,925	12,925	6,380	
30	R25	2.1068	19	－	12,925	100.0	12,925	12,925	6,135	
31	R26	2.1911	20	－	12,925	100.0	12,925	12,925	5,899	
32	R27	2.2788	21	－	12,925	100.0	12,925	12,925	5,672	
33	R28	2.3699	22	－	12,925	100.0	12,925	12,925	5,454	
34	R29	2.4647	23	－	12,925	100.0	12,925	12,925	5,244	
35	R30	2.5633	24	－	12,925	100.0	12,925	12,925	5,042	
36	R31	2.6658	25	－	12,925	100.0	12,925	12,925	4,848	
37	R32	2.7725	26	－	12,925	100.0	12,925	12,925	4,662	
38	R33	2.8834	27	－	12,925	100.0	12,925	12,925	4,483	
39	R34	2.9987	28	－	12,925	100.0	12,925	12,925	4,310	
40	R35	3.1187	29	－	12,925	100.0	12,925	12,925	4,144	
41	R36	3.2434	30	－	12,925	100.0	12,925	12,925	3,985	
42	R37	3.3731	31	－	12,925	100.0	12,925	12,925	3,832	
43	R38	3.5081	32	－	12,925	100.0	12,925	12,925	3,684	
44	R39	3.6484	33	－	12,925	100.0	12,925	12,925	3,543	
45	R40	3.7943	34	－	12,925	100.0	12,925	12,925	3,406	
46	R41	3.9461	35	－	12,925	100.0	12,925	12,925	3,275	
47	R42	4.1039	36	－	12,925	100.0	12,925	12,925	3,149	
48	R43	4.2681	37	－	12,925	100.0	12,925	12,925	3,028	
49	R44	4.4388	38	－	12,925	100.0	12,925	12,925	2,912	
50	R45	4.6164	39	－	12,925	100.0	12,925	12,925	2,800	
51	R46	4.8010	40	－	12,925	100.0	12,925	12,925	2,692	
52	R47	4.9931	41	－	12,925	100.0	12,925	12,925	2,589	
53	R48	5.1928	42	－	12,925	100.0	12,925	12,925	2,489	
合計（総便益額）									394,787	

※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、%)

農業用排水施設<藤田2号排水路>

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ¹ ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業関係資産）						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果		計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	
1	H26	0.6756	-10	-	14,265	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	14,265	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	14,265	0.0	0	0	0	
4	H29	0.7599	-7	-	14,265	0.0	0	0	0	
5	H30	0.7903	-6	-	14,265	0.0	0	0	0	
6	R1	0.8219	-5	-	14,265	0.0	0	0	0	
7	R2	0.8548	-4	-	14,265	0.0	0	0	0	
8	R3	0.8890	-3	-	14,265	0.0	0	0	0	
9	R4	0.9246	-2	-	14,265	0.0	0	0	0	
10	R5	0.9615	-1	-	14,265	20.0	2,853	2,853	2,967	
11	R6	1.0000	0	-	14,265	40.0	5,706	5,706	5,706	評価年
12	R7	1.0400	1	-	14,265	60.0	8,559	8,559	8,230	
13	R8	1.0816	2	-	14,265	80.0	11,412	11,412	10,551	完了年
14	R9	1.1249	3	-	14,265	100.0	14,265	14,265	12,682	
15	R10	1.1699	4	-	14,265	100.0	14,265	14,265	12,194	
16	R11	1.2167	5	-	14,265	100.0	14,265	14,265	11,725	
17	R12	1.2653	6	-	14,265	100.0	14,265	14,265	11,274	
18	R13	1.3159	7	-	14,265	100.0	14,265	14,265	10,840	
19	R14	1.3686	8	-	14,265	100.0	14,265	14,265	10,423	
20	R15	1.4233	9	-	14,265	100.0	14,265	14,265	10,022	
21	R16	1.4802	10	-	14,265	100.0	14,265	14,265	9,637	
22	R17	1.5395	11	-	14,265	100.0	14,265	14,265	9,266	
23	R18	1.6010	12	-	14,265	100.0	14,265	14,265	8,910	
24	R19	1.6651	13	-	14,265	100.0	14,265	14,265	8,567	
25	R20	1.7317	14	-	14,265	100.0	14,265	14,265	8,238	
26	R21	1.8009	15	-	14,265	100.0	14,265	14,265	7,921	
27	R22	1.8730	16	-	14,265	100.0	14,265	14,265	7,616	
28	R23	1.9479	17	-	14,265	100.0	14,265	14,265	7,323	
29	R24	2.0258	18	-	14,265	100.0	14,265	14,265	7,042	
30	R25	2.1069	19	-	14,265	100.0	14,265	14,265	6,771	
31	R26	2.1911	20	-	14,265	100.0	14,265	14,265	6,510	
32	R27	2.2788	21	-	14,265	100.0	14,265	14,265	6,260	
33	R28	2.3699	22	-	14,265	100.0	14,265	14,265	6,019	
34	R29	2.4647	23	-	14,265	100.0	14,265	14,265	5,788	
35	R30	2.5633	24	-	14,265	100.0	14,265	14,265	5,565	
36	R31	2.6658	25	-	14,265	100.0	14,265	14,265	5,351	
37	R32	2.7725	26	-	14,265	100.0	14,265	14,265	5,145	
38	R33	2.8834	27	-	14,265	100.0	14,265	14,265	4,947	
39	R34	2.9987	28	-	14,265	100.0	14,265	14,265	4,757	
40	R35	3.1187	29	-	14,265	100.0	14,265	14,265	4,574	
41	R36	3.2434	30	-	14,265	100.0	14,265	14,265	4,398	
42	R37	3.3731	31	-	14,265	100.0	14,265	14,265	4,229	
43	R38	3.5081	32	-	14,265	100.0	14,265	14,265	4,066	
44	R39	3.6484	33	-	14,265	100.0	14,265	14,265	3,910	
45	R40	3.7943	34	-	14,265	100.0	14,265	14,265	3,760	
46	R41	3.9461	35	-	14,265	100.0	14,265	14,265	3,615	
47	R42	4.1039	36	-	14,265	100.0	14,265	14,265	3,476	
48	R43	4.2681	37	-	14,265	100.0	14,265	14,265	3,342	
49	R44	4.4388	38	-	14,265	100.0	14,265	14,265	3,214	
50	R45	4.6164	39	-	14,265	100.0	14,265	14,265	3,090	
51	R46	4.8010	40	-	14,265	100.0	14,265	14,265	2,971	
52	R47	4.9931	41	-	14,265	100.0	14,265	14,265	2,857	
53	R48	5.1928	42	-	14,265	100.0	14,265	14,265	2,747	
合計（総便益額）									288,497	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-31

農業用排水施設<岩屋水路>

(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（農業関係資産）						備考	
				更新 に係る 効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	－	4,692	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	－	4,692	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	－	4,692	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	－	4,692	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	－	4,692	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	－	4,692	0.0	0	0	0		
7	R2	0.8548	-4	－	4,692	0.0	0	0	0		
8	R3	0.8890	-3	－	4,692	0.0	0	0	0		
9	R4	0.9246	-2	－	4,692	0.0	0	0	0		
10	R5	0.9615	-1	－	4,692	26.0	1,220	1,220	1,269		
11	R6	1.0000	0	－	4,692	52.0	2,440	2,440	2,440	評価年	
12	R7	1.0400	1	－	4,692	78.0	3,660	3,660	3,519		
13	R8	1.0816	2	－	4,692	100.0	4,692	4,692	4,338	完了年	
14	R9	1.1249	3	－	4,692	100.0	4,692	4,692	4,171		
15	R10	1.1699	4	－	4,692	100.0	4,692	4,692	4,011		
16	R11	1.2167	5	－	4,692	100.0	4,692	4,692	3,856		
17	R12	1.2653	6	－	4,692	100.0	4,692	4,692	3,708		
18	R13	1.3159	7	－	4,692	100.0	4,692	4,692	3,566		
19	R14	1.3686	8	－	4,692	100.0	4,692	4,692	3,428		
20	R15	1.4233	9	－	4,692	100.0	4,692	4,692	3,297		
21	R16	1.4802	10	－	4,692	100.0	4,692	4,692	3,170		
22	R17	1.5395	11	－	4,692	100.0	4,692	4,692	3,048		
23	R18	1.6010	12	－	4,692	100.0	4,692	4,692	2,931		
24	R19	1.6651	13	－	4,692	100.0	4,692	4,692	2,818		
25	R20	1.7317	14	－	4,692	100.0	4,692	4,692	2,709		
26	R21	1.8009	15	－	4,692	100.0	4,692	4,692	2,605		
27	R22	1.8730	16	－	4,692	100.0	4,692	4,692	2,505		
28	R23	1.9479	17	－	4,692	100.0	4,692	4,692	2,409		
29	R24	2.0258	18	－	4,692	100.0	4,692	4,692	2,316		
30	R25	2.1068	19	－	4,692	100.0	4,692	4,692	2,227		
31	R26	2.1911	20	－	4,692	100.0	4,692	4,692	2,141		
32	R27	2.2788	21	－	4,692	100.0	4,692	4,692	2,059		
33	R28	2.3699	22	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,980		
34	R29	2.4647	23	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,904		
35	R30	2.5633	24	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,830		
36	R31	2.6658	25	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,760		
37	R32	2.7725	26	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,692		
38	R33	2.8834	27	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,627		
39	R34	2.9987	28	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,565		
40	R35	3.1187	29	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,504		
41	R36	3.2434	30	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,447		
42	R37	3.3731	31	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,391		
43	R38	3.5081	32	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,337		
44	R39	3.6484	33	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,286		
45	R40	3.7943	34	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,237		
46	R41	3.9461	35	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,189		
47	R42	4.1039	36	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,143		
48	R43	4.2681	37	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,099		
49	R44	4.4388	38	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,057		
50	R45	4.6164	39	－	4,692	100.0	4,692	4,692	1,016		
51	R46	4.8010	40	－	4,692	100.0	4,692	4,692	977		
52	R47	4.9931	41	－	4,692	100.0	4,692	4,692	940		
53	R48	5.1928	42	－	4,692	100.0	4,692	4,692	904		
合計（総便益額）									97,427		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-32

農用地利用保全<壽珠田ため池>

(単位: 千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果 (農業関係資産)						備考
				更新 に係る 効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果 年効果額 ③	計		左 後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
						効果発生 割合 ④	効果発生 額 ⑤ = ③ × ④		年効果額 ⑥ = ② + ⑤	
1	H26	0.6756	-10	-	1,232	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	1,232	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	1,232	0.0	0	0	0	
4	H29	0.7599	-7	-	1,232	0.0	0	0	0	
5	H30	0.7903	-6	-	1,232	0.0	0	0	0	
6	R1	0.8219	-5	-	1,232	0.0	0	0	0	
7	R2	0.8548	-4	-	1,232	0.0	0	0	0	
8	R3	0.8890	-3	-	1,232	0.0	0	0	0	
9	R4	0.9246	-2	-	1,232	0.0	0	0	0	
10	R5	0.9615	-1	-	1,232	27.0	333	333	346	
11	R6	1.0000	0	-	1,232	54.0	665	665	665	評価年
12	R7	1.0400	1	-	1,232	81.0	998	998	960	
13	R8	1.0816	2	-	1,232	100.0	1,232	1,232	1,139	完了年
14	R9	1.1249	3	-	1,232	100.0	1,232	1,232	1,095	
15	R10	1.1699	4	-	1,232	100.0	1,232	1,232	1,053	
16	R11	1.2167	5	-	1,232	100.0	1,232	1,232	1,013	
17	R12	1.2653	6	-	1,232	100.0	1,232	1,232	974	
18	R13	1.3159	7	-	1,232	100.0	1,232	1,232	936	
19	R14	1.3686	8	-	1,232	100.0	1,232	1,232	900	
20	R15	1.4233	9	-	1,232	100.0	1,232	1,232	866	
21	R16	1.4802	10	-	1,232	100.0	1,232	1,232	832	
22	R17	1.5395	11	-	1,232	100.0	1,232	1,232	800	
23	R18	1.6010	12	-	1,232	100.0	1,232	1,232	770	
24	R19	1.6651	13	-	1,232	100.0	1,232	1,232	740	
25	R20	1.7317	14	-	1,232	100.0	1,232	1,232	711	
26	R21	1.8009	15	-	1,232	100.0	1,232	1,232	684	
27	R22	1.8730	16	-	1,232	100.0	1,232	1,232	658	
28	R23	1.9479	17	-	1,232	100.0	1,232	1,232	632	
29	R24	2.0258	18	-	1,232	100.0	1,232	1,232	608	
30	R25	2.1068	19	-	1,232	100.0	1,232	1,232	585	
31	R26	2.1911	20	-	1,232	100.0	1,232	1,232	562	
32	R27	2.2788	21	-	1,232	100.0	1,232	1,232	541	
33	R28	2.3699	22	-	1,232	100.0	1,232	1,232	520	
34	R29	2.4647	23	-	1,232	100.0	1,232	1,232	500	
35	R30	2.5633	24	-	1,232	100.0	1,232	1,232	481	
36	R31	2.6658	25	-	1,232	100.0	1,232	1,232	462	
37	R32	2.7725	26	-	1,232	100.0	1,232	1,232	444	
38	R33	2.8834	27	-	1,232	100.0	1,232	1,232	427	
39	R34	2.9987	28	-	1,232	100.0	1,232	1,232	411	
40	R35	3.1187	29	-	1,232	100.0	1,232	1,232	395	
41	R36	3.2434	30	-	1,232	100.0	1,232	1,232	380	
42	R37	3.3731	31	-	1,232	100.0	1,232	1,232	365	
43	R38	3.5081	32	-	1,232	100.0	1,232	1,232	351	
44	R39	3.6484	33	-	1,232	100.0	1,232	1,232	338	
45	R40	3.7943	34	-	1,232	100.0	1,232	1,232	325	
46	R41	3.9461	35	-	1,232	100.0	1,232	1,232	312	
47	R42	4.1039	36	-	1,232	100.0	1,232	1,232	300	
48	R43	4.2681	37	-	1,232	100.0	1,232	1,232	289	
49	R44	4.4388	38	-	1,232	100.0	1,232	1,232	278	
50	R45	4.6164	39	-	1,232	100.0	1,232	1,232	267	
51	R46	4.8010	40	-	1,232	100.0	1,232	1,232	257	
52	R47	4.9931	41	-	1,232	100.0	1,232	1,232	247	
53	R48	5.1928	42	-	1,232	100.0	1,232	1,232	237	
合計 (総便益額)									25,655	

※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、%)

農用地利用保全<大山ため池>

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業関係資産）						備考
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果 年効果額 ③	効果発生割合 ④		計		
						⑤ = ③ × ④	⑥ = ② + ⑤	同割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①	左後	
1	H26	0.6756	-10	-	1,853	0.0	0	0	0	着工年
2	H27	0.7026	-9	-	1,853	0.0	0	0	0	
3	H28	0.7307	-8	-	1,853	0.0	0	0	0	
4	H29	0.7599	-7	-	1,853	0.0	0	0	0	
5	H30	0.7903	-6	-	1,853	0.0	0	0	0	
6	R1	0.8219	-5	-	1,853	0.0	0	0	0	
7	R2	0.8548	-4	-	1,853	0.0	0	0	0	
8	R3	0.8890	-3	-	1,853	0.0	0	0	0	
9	R4	0.9246	-2	-	1,853	0.0	0	0	0	
10	R5	0.9615	-1	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,927	
11	R6	1.0000	0	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,853	評価年
12	R7	1.0400	1	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,782	
13	R8	1.0816	2	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,713	完了年
14	R9	1.1249	3	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,647	
15	R10	1.1699	4	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,584	
16	R11	1.2167	5	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,523	
17	R12	1.2653	6	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,464	
18	R13	1.3159	7	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,408	
19	R14	1.3686	8	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,354	
20	R15	1.4233	9	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,302	
21	R16	1.4802	10	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,252	
22	R17	1.5395	11	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,204	
23	R18	1.6010	12	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,157	
24	R19	1.6651	13	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,113	
25	R20	1.7317	14	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,070	
26	R21	1.8009	15	-	1,853	100.0	1,853	1,853	1,029	
27	R22	1.8730	16	-	1,853	100.0	1,853	1,853	989	
28	R23	1.9479	17	-	1,853	100.0	1,853	1,853	951	
29	R24	2.0258	18	-	1,853	100.0	1,853	1,853	915	
30	R25	2.1068	19	-	1,853	100.0	1,853	1,853	880	
31	R26	2.1911	20	-	1,853	100.0	1,853	1,853	846	
32	R27	2.2788	21	-	1,853	100.0	1,853	1,853	813	
33	R28	2.3699	22	-	1,853	100.0	1,853	1,853	782	
34	R29	2.4647	23	-	1,853	100.0	1,853	1,853	752	
35	R30	2.5633	24	-	1,853	100.0	1,853	1,853	723	
36	R31	2.6658	25	-	1,853	100.0	1,853	1,853	695	
37	R32	2.7725	26	-	1,853	100.0	1,853	1,853	668	
38	R33	2.8834	27	-	1,853	100.0	1,853	1,853	643	
39	R34	2.9987	28	-	1,853	100.0	1,853	1,853	618	
40	R35	3.1187	29	-	1,853	100.0	1,853	1,853	594	
41	R36	3.2434	30	-	1,853	100.0	1,853	1,853	571	
42	R37	3.3731	31	-	1,853	100.0	1,853	1,853	549	
43	R38	3.5081	32	-	1,853	100.0	1,853	1,853	528	
44	R39	3.6484	33	-	1,853	100.0	1,853	1,853	508	
45	R40	3.7943	34	-	1,853	100.0	1,853	1,853	488	
46	R41	3.9461	35	-	1,853	100.0	1,853	1,853	470	
47	R42	4.1039	36	-	1,853	100.0	1,853	1,853	452	
48	R43	4.2681	37	-	1,853	100.0	1,853	1,853	434	
49	R44	4.4388	38	-	1,853	100.0	1,853	1,853	417	
50	R45	4.6164	39	-	1,853	100.0	1,853	1,853	401	
51	R46	4.8010	40	-	1,853	100.0	1,853	1,853	386	
52	R47	4.9931	41	-	1,853	100.0	1,853	1,853	371	
53	R48	5.1928	42	-	1,853	100.0	1,853	1,853	357	
合計（総便益額）									41,184	

※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、%)

農用地利用保全<九日田ため池>

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（農業関係資産）						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	-	4,301	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	-	4,301	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	-	4,301	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	-	4,301	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	-	4,301	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	-	4,301	0.0	0	0	0		
7	R2	0.8548	-4	-	4,301	0.0	0	0	0		
8	R3	0.8890	-3	-	4,301	0.0	0	0	0		
9	R4	0.9246	-2	-	4,301	0.0	0	0	0		
10	R5	0.9615	-1	-	4,301	0.0	0	0	0		
11	R6	1.0000	0	-	4,301	0.0	0	0	0	評価年	
12	R7	1.0400	1	-	4,301	33.0	1,419	1,419	1,364		
13	R8	1.0816	2	-	4,301	67.0	2,882	2,882	2,665	完了年	
14	R9	1.1249	3	-	4,301	100.0	4,301	4,301	3,823		
15	R10	1.1699	4	-	4,301	100.0	4,301	4,301	3,676		
16	R11	1.2167	5	-	4,301	100.0	4,301	4,301	3,535		
17	R12	1.2653	6	-	4,301	100.0	4,301	4,301	3,399		
18	R13	1.3159	7	-	4,301	100.0	4,301	4,301	3,268		
19	R14	1.3686	8	-	4,301	100.0	4,301	4,301	3,143		
20	R15	1.4233	9	-	4,301	100.0	4,301	4,301	3,022		
21	R16	1.4802	10	-	4,301	100.0	4,301	4,301	2,906		
22	R17	1.5395	11	-	4,301	100.0	4,301	4,301	2,794		
23	R18	1.6010	12	-	4,301	100.0	4,301	4,301	2,686		
24	R19	1.6651	13	-	4,301	100.0	4,301	4,301	2,583		
25	R20	1.7317	14	-	4,301	100.0	4,301	4,301	2,484		
26	R21	1.8009	15	-	4,301	100.0	4,301	4,301	2,388		
27	R22	1.8730	16	-	4,301	100.0	4,301	4,301	2,296		
28	R23	1.9479	17	-	4,301	100.0	4,301	4,301	2,208		
29	R24	2.0258	18	-	4,301	100.0	4,301	4,301	2,123		
30	R25	2.1068	19	-	4,301	100.0	4,301	4,301	2,041		
31	R26	2.1911	20	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,963		
32	R27	2.2788	21	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,887		
33	R28	2.3699	22	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,815		
34	R29	2.4647	23	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,745		
35	R30	2.5633	24	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,678		
36	R31	2.6658	25	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,613		
37	R32	2.7725	26	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,551		
38	R33	2.8834	27	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,492		
39	R34	2.9987	28	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,434		
40	R35	3.1187	29	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,379		
41	R36	3.2434	30	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,326		
42	R37	3.3731	31	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,275		
43	R38	3.5081	32	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,226		
44	R39	3.6484	33	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,179		
45	R40	3.7943	34	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,134		
46	R41	3.9461	35	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,090		
47	R42	4.1039	36	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,048		
48	R43	4.2681	37	-	4,301	100.0	4,301	4,301	1,008		
49	R44	4.4388	38	-	4,301	100.0	4,301	4,301	969		
50	R45	4.6164	39	-	4,301	100.0	4,301	4,301	932		
51	R46	4.8010	40	-	4,301	100.0	4,301	4,301	896		
52	R47	4.9931	41	-	4,301	100.0	4,301	4,301	861		
53	R48	5.1928	42	-	4,301	100.0	4,301	4,301	828		
合計（総便益額）									82,735		

※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、%)

農業用排水施設<長谷ノ口排水路>

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)						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	-	2,398	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	-	2,398	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	-	2,398	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	-	2,398	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	-	2,398	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	-	2,398	33.0	791	791	962		
7	R2	0.8548	-4	-	2,398	88.0	2,110	2,110	2,468		
8	R3	0.8890	-3	-	2,398	100.0	2,398	2,398	2,697		
9	R4	0.9246	-2	-	2,398	100.0	2,398	2,398	2,594		
10	R5	0.9615	-1	-	2,398	100.0	2,398	2,398	2,494		
11	R6	1.0000	0	-	2,398	100.0	2,398	2,398	2,398	評価年	
12	R7	1.0400	1	-	2,398	100.0	2,398	2,398	2,306		
13	R8	1.0816	2	-	2,398	100.0	2,398	2,398	2,217	完了年	
14	R9	1.1249	3	-	2,398	100.0	2,398	2,398	2,132		
15	R10	1.1699	4	-	2,398	100.0	2,398	2,398	2,050		
16	R11	1.2167	5	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,971		
17	R12	1.2653	6	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,895		
18	R13	1.3159	7	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,822		
19	R14	1.3686	8	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,752		
20	R15	1.4233	9	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,685		
21	R16	1.4802	10	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,620		
22	R17	1.5395	11	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,558		
23	R18	1.6010	12	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,498		
24	R19	1.6651	13	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,440		
25	R20	1.7317	14	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,385		
26	R21	1.8009	15	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,332		
27	R22	1.8730	16	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,280		
28	R23	1.9479	17	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,231		
29	R24	2.0258	18	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,184		
30	R25	2.1068	19	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,138		
31	R26	2.1911	20	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,094		
32	R27	2.2788	21	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,052		
33	R28	2.3699	22	-	2,398	100.0	2,398	2,398	1,012		
34	R29	2.4647	23	-	2,398	100.0	2,398	2,398	973		
35	R30	2.5633	24	-	2,398	100.0	2,398	2,398	936		
36	R31	2.6658	25	-	2,398	100.0	2,398	2,398	900		
37	R32	2.7725	26	-	2,398	100.0	2,398	2,398	865		
38	R33	2.8834	27	-	2,398	100.0	2,398	2,398	832		
39	R34	2.9987	28	-	2,398	100.0	2,398	2,398	800		
40	R35	3.1187	29	-	2,398	100.0	2,398	2,398	769		
41	R36	3.2434	30	-	2,398	100.0	2,398	2,398	739		
42	R37	3.3731	31	-	2,398	100.0	2,398	2,398	711		
43	R38	3.5081	32	-	2,398	100.0	2,398	2,398	684		
44	R39	3.6484	33	-	2,398	100.0	2,398	2,398	657		
45	R40	3.7943	34	-	2,398	100.0	2,398	2,398	632		
46	R41	3.9461	35	-	2,398	100.0	2,398	2,398	608		
47	R42	4.1039	36	-	2,398	100.0	2,398	2,398	584		
48	R43	4.2681	37	-	2,398	100.0	2,398	2,398	562		
49	R44	4.4388	38	-	2,398	100.0	2,398	2,398	540		
50	R45	4.6164	39	-	2,398	100.0	2,398	2,398	519		
51	R46	4.8010	40	-	2,398	100.0	2,398	2,398	499		
52	R47	4.9931	41	-	2,398	100.0	2,398	2,398	480		
53	R48	5.1928	42	-	2,398	100.0	2,398	2,398	462		
合計 (総便益額)									62,019		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-36

(単位：千円、%)

農業用排水施設<小南用排水路>

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 (公共資産)						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	-	749	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	-	749	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	-	749	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	-	749	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	-	749	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	-	749	0.0	0	0	0		
7	R2	0.8548	-4	-	749	0.0	0	0	0		
8	R3	0.8890	-3	-	749	0.0	0	0	0		
9	R4	0.9246	-2	-	749	0.0	0	0	0		
10	R5	0.9615	-1	-	749	0.0	0	0	0		
11	R6	1.0000	0	-	749	0.0	0	0	0	評価年	
12	R7	1.0400	1	-	749	0.0	0	0	0		
13	R8	1.0816	2	-	749	0.0	0	0	0	完了年	
14	R9	1.1249	3	-	749	100.0	749	749	666		
15	R10	1.1699	4	-	749	100.0	749	749	640		
16	R11	1.2167	5	-	749	100.0	749	749	616		
17	R12	1.2653	6	-	749	100.0	749	749	592		
18	R13	1.3159	7	-	749	100.0	749	749	569		
19	R14	1.3686	8	-	749	100.0	749	749	547		
20	R15	1.4233	9	-	749	100.0	749	749	526		
21	R16	1.4802	10	-	749	100.0	749	749	506		
22	R17	1.5395	11	-	749	100.0	749	749	487		
23	R18	1.6010	12	-	749	100.0	749	749	468		
24	R19	1.6651	13	-	749	100.0	749	749	450		
25	R20	1.7317	14	-	749	100.0	749	749	433		
26	R21	1.8009	15	-	749	100.0	749	749	416		
27	R22	1.8730	16	-	749	100.0	749	749	400		
28	R23	1.9479	17	-	749	100.0	749	749	385		
29	R24	2.0258	18	-	749	100.0	749	749	370		
30	R25	2.1068	19	-	749	100.0	749	749	356		
31	R26	2.1911	20	-	749	100.0	749	749	342		
32	R27	2.2788	21	-	749	100.0	749	749	329		
33	R28	2.3699	22	-	749	100.0	749	749	316		
34	R29	2.4647	23	-	749	100.0	749	749	304		
35	R30	2.5633	24	-	749	100.0	749	749	292		
36	R31	2.6658	25	-	749	100.0	749	749	281		
37	R32	2.7725	26	-	749	100.0	749	749	270		
38	R33	2.8834	27	-	749	100.0	749	749	260		
39	R34	2.9987	28	-	749	100.0	749	749	250		
40	R35	3.1187	29	-	749	100.0	749	749	240		
41	R36	3.2434	30	-	749	100.0	749	749	231		
42	R37	3.3731	31	-	749	100.0	749	749	222		
43	R38	3.5081	32	-	749	100.0	749	749	214		
44	R39	3.6484	33	-	749	100.0	749	749	205		
45	R40	3.7943	34	-	749	100.0	749	749	197		
46	R41	3.9461	35	-	749	100.0	749	749	190		
47	R42	4.1039	36	-	749	100.0	749	749	183		
48	R43	4.2681	37	-	749	100.0	749	749	175		
49	R44	4.4388	38	-	749	100.0	749	749	169		
50	R45	4.6164	39	-	749	100.0	749	749	162		
51	R46	4.8010	40	-	749	100.0	749	749	156		
52	R47	4.9931	41	-	749	100.0	749	749	150		
53	R48	5.1928	42	-	749	100.0	749	749	144		
合計 (総便益額)									13,706		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-37

農業用排水施設<岩屋水路>

(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 (公共資産)						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	-	686	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	-	686	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	-	686	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	-	686	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	-	686	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	-	686	0.0	0	0	0		
7	R2	0.8548	-4	-	686	0.0	0	0	0		
8	R3	0.8890	-3	-	686	0.0	0	0	0		
9	R4	0.9246	-2	-	686	0.0	0	0	0		
10	R5	0.9615	-1	-	686	26.0	178	178	185		
11	R6	1.0000	0	-	686	52.0	357	357	357	評価年	
12	R7	1.0400	1	-	686	78.0	535	535	514		
13	R8	1.0816	2	-	686	100.0	686	686	634	完了年	
14	R9	1.1249	3	-	686	100.0	686	686	610		
15	R10	1.1699	4	-	686	100.0	686	686	586		
16	R11	1.2167	5	-	686	100.0	686	686	564		
17	R12	1.2653	6	-	686	100.0	686	686	542		
18	R13	1.3159	7	-	686	100.0	686	686	521		
19	R14	1.3686	8	-	686	100.0	686	686	501		
20	R15	1.4233	9	-	686	100.0	686	686	482		
21	R16	1.4802	10	-	686	100.0	686	686	463		
22	R17	1.5395	11	-	686	100.0	686	686	446		
23	R18	1.6010	12	-	686	100.0	686	686	428		
24	R19	1.6651	13	-	686	100.0	686	686	412		
25	R20	1.7317	14	-	686	100.0	686	686	396		
26	R21	1.8009	15	-	686	100.0	686	686	381		
27	R22	1.8730	16	-	686	100.0	686	686	366		
28	R23	1.9479	17	-	686	100.0	686	686	352		
29	R24	2.0258	18	-	686	100.0	686	686	339		
30	R25	2.1068	19	-	686	100.0	686	686	326		
31	R26	2.1911	20	-	686	100.0	686	686	313		
32	R27	2.2788	21	-	686	100.0	686	686	301		
33	R28	2.3699	22	-	686	100.0	686	686	289		
34	R29	2.4647	23	-	686	100.0	686	686	278		
35	R30	2.5633	24	-	686	100.0	686	686	268		
36	R31	2.6658	25	-	686	100.0	686	686	257		
37	R32	2.7725	26	-	686	100.0	686	686	247		
38	R33	2.8834	27	-	686	100.0	686	686	238		
39	R34	2.9987	28	-	686	100.0	686	686	229		
40	R35	3.1187	29	-	686	100.0	686	686	220		
41	R36	3.2434	30	-	686	100.0	686	686	212		
42	R37	3.3731	31	-	686	100.0	686	686	203		
43	R38	3.5081	32	-	686	100.0	686	686	196		
44	R39	3.6484	33	-	686	100.0	686	686	188		
45	R40	3.7943	34	-	686	100.0	686	686	181		
46	R41	3.9461	35	-	686	100.0	686	686	174		
47	R42	4.1039	36	-	686	100.0	686	686	167		
48	R43	4.2681	37	-	686	100.0	686	686	161		
49	R44	4.4388	38	-	686	100.0	686	686	155		
50	R45	4.6164	39	-	686	100.0	686	686	149		
51	R46	4.8010	40	-	686	100.0	686	686	143		
52	R47	4.9931	41	-	686	100.0	686	686	137		
53	R48	5.1928	42	-	686	100.0	686	686	132		
合計 (総便益額)									14,244		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-38

農用地利用保全<壽珠田ため池>

(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 (公共資産)						備考	
				更新に係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年効果額 ⑤ = ③ × ④	年効果額 ⑥ = ② + ⑤	割引後 ⑦ = ⑥ ÷ ①		
1	H26	0.6756	-10	-	200	0.0	0	0	0	着工年	
2	H27	0.7026	-9	-	200	0.0	0	0	0		
3	H28	0.7307	-8	-	200	0.0	0	0	0		
4	H29	0.7599	-7	-	200	0.0	0	0	0		
5	H30	0.7903	-6	-	200	0.0	0	0	0		
6	R1	0.8219	-5	-	200	0.0	0	0	0		
7	R2	0.8548	-4	-	200	0.0	0	0	0		
8	R3	0.8890	-3	-	200	0.0	0	0	0		
9	R4	0.9246	-2	-	200	0.0	0	0	0		
10	R5	0.9615	-1	-	200	27.0	54	54	56		
11	R6	1.0000	0	-	200	54.0	108	108	108	評価年	
12	R7	1.0400	1	-	200	81.0	162	162	156		
13	R8	1.0816	2	-	200	100.0	200	200	185	完了年	
14	R9	1.1249	3	-	200	100.0	200	200	178		
15	R10	1.1699	4	-	200	100.0	200	200	171		
16	R11	1.2167	5	-	200	100.0	200	200	164		
17	R12	1.2653	6	-	200	100.0	200	200	158		
18	R13	1.3159	7	-	200	100.0	200	200	152		
19	R14	1.3686	8	-	200	100.0	200	200	146		
20	R15	1.4233	9	-	200	100.0	200	200	141		
21	R16	1.4802	10	-	200	100.0	200	200	135		
22	R17	1.5395	11	-	200	100.0	200	200	130		
23	R18	1.6010	12	-	200	100.0	200	200	125		
24	R19	1.6651	13	-	200	100.0	200	200	120		
25	R20	1.7317	14	-	200	100.0	200	200	115		
26	R21	1.8009	15	-	200	100.0	200	200	111		
27	R22	1.8730	16	-	200	100.0	200	200	107		
28	R23	1.9479	17	-	200	100.0	200	200	103		
29	R24	2.0258	18	-	200	100.0	200	200	99		
30	R25	2.1068	19	-	200	100.0	200	200	95		
31	R26	2.1911	20	-	200	100.0	200	200	91		
32	R27	2.2788	21	-	200	100.0	200	200	88		
33	R28	2.3699	22	-	200	100.0	200	200	84		
34	R29	2.4647	23	-	200	100.0	200	200	81		
35	R30	2.5633	24	-	200	100.0	200	200	78		
36	R31	2.6658	25	-	200	100.0	200	200	75		
37	R32	2.7725	26	-	200	100.0	200	200	72		
38	R33	2.8834	27	-	200	100.0	200	200	69		
39	R34	2.9987	28	-	200	100.0	200	200	67		
40	R35	3.1187	29	-	200	100.0	200	200	64		
41	R36	3.2434	30	-	200	100.0	200	200	62		
42	R37	3.3731	31	-	200	100.0	200	200	59		
43	R38	3.5081	32	-	200	100.0	200	200	57		
44	R39	3.6484	33	-	200	100.0	200	200	55		
45	R40	3.7943	34	-	200	100.0	200	200	53		
46	R41	3.9461	35	-	200	100.0	200	200	51		
47	R42	4.1039	36	-	200	100.0	200	200	49		
48	R43	4.2681	37	-	200	100.0	200	200	47		
49	R44	4.4388	38	-	200	100.0	200	200	45		
50	R45	4.6164	39	-	200	100.0	200	200	43		
51	R46	4.8010	40	-	200	100.0	200	200	42		
52	R47	4.9931	41	-	200	100.0	200	200	40		
53	R48	5.1928	42	-	200	100.0	200	200	39		
合計 (総便益額)									4,165		

※経過年は評価年からの年数。

(1) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用排水路、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
更新整備	196	2,401	△ 2,205
向方用排水路	4	35	△ 31
宮田用排水路	4	37	△ 33
長谷ノ口排水路	6	344	△ 338
赤石牟田用排水路	15	631	△ 616
中ノ新開用水路	10	39	△ 29
円碩用水路	2	16	△ 14
壽珠田用排水路	5	60	△ 55
西ノ園用排水路	3	44	△ 41
小南用排水路	12	266	△ 254
大山用排水路	61	303	△ 242
九日田用水路	21	41	△ 20
藤田1号用排水路	17	211	△ 194
藤田2号用排水路	27	255	△ 228
岩屋用水路	9	119	△ 110
計			△ 2,205

【更新】

・事業なかりせば維持管理費（①）：

南種子地区(R3)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）：

南種子地区(R3)事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

<農用地利用保全>

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
更新整備	12	24	△ 12
壽珠田ため池	4	6	△ 2
大山ため池	4	8	△ 4
九日田ため池	4	10	△ 6
計			△ 12

【更新】

・事業なかりせば維持管理費（①）：

南種子地区(R3)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）：

南種子地区(R3)事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

<農業用用水施設＋農用地利用保全>

合計			△ 2,217
----	--	--	---------

(2) 災害防止効果

○効果の考え方

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

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、一般資産、公共土木施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば年被害（想定）額－事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかりせば 年被害（想定）額 ①	事業ありせば 年被害（想定）額 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
農業関係資産(更新)	238,957	0	238,957
向方用排水路	11,493	0	11,493
宮田用排水路	2,417	0	2,417
長谷ノ口排水路	2,398	0	2,398
赤石牟田用排水路	20,264	0	20,264
中ノ新開用水路	12,508	0	12,508
円碩用水路	1,041	0	1,041
壽珠田用排水路	4,604	0	4,604
西ノ園用排水路	2,996	0	2,996
小南用排水路	28,440	0	28,440
大山用排水路	110,326	0	110,326
九日田用水路	3,202	0	3,202
藤田1号用排水路	12,925	0	12,925
藤田2号用排水路	14,265	0	14,265
岩屋用水路	4,692	0	4,692
計	231,571	0	231,571
壽珠田ため池	1,232	0	1,232
大山ため池	1,853	0	1,853
九日田ため池	4,301	0	4,301
計	7,386	0	7,386
一般資産(更新)	6,469	0	6,469
向方用排水路	0	0	0
宮田用排水路	0	0	0
長谷ノ口排水路	6,469	0	6,469
赤石牟田用排水路	0	0	0
中ノ新開用水路	0	0	0
円碩用水路	0	0	0
壽珠田用排水路	0	0	0
西ノ園用排水路	0	0	0
小南用排水路	0	0	0
大山用排水路	0	0	0
九日田用水路	0	0	0
藤田1号用排水路	0	0	0
藤田2号用排水路	0	0	0
岩屋用水路	0	0	0
計	6,469	0	6,469
壽珠田ため池	0	0	0
大山ため池	0	0	0
九日田ため池	0	0	0
計	0	0	0

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
公共資産(更新)	1,635	0	1,635
向方用排水路	0	0	0
宮田用排水路	0	0	0
長谷ノ口排水路	0	0	0
赤石牟田用排水路	0	0	0
中ノ新開用水路	0	0	0
円碩用水路	0	0	0
壽珠田用排水路	0	0	0
西ノ園用排水路	0	0	0
小南用排水路	749	0	749
大山用排水路	0	0	0
九日田用水路	0	0	0
藤田1号用排水路	0	0	0
藤田2号用排水路	0	0	0
岩屋用水路	686	0	686
計	1,435	0	1,435
壽珠田ため池	200	0	200
大山ため池	0	0	0
九日田ため池	0	0	0
計	200	0	200
合計			247,061

・事業なかりせば年被害（想定）額（①）：

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

・想定される災害

用排水施設等整備事業の用排水路整備等であり、事業実施地区における1/10年確率降雨量75.3mm/hrを想定

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マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和6年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和6年4月1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）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、鹿児島県熊毛支庁農林水産部農村整備課調べ

【便益】

- ・ 国土交通省水管理・国土保全局（令和6年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和6年6月改正）「治水経済調査マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、鹿児島県熊毛支庁農林水産部農村整備課調べ