

大保良田地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	経営体育成基盤整備事業	都道府県名	沖縄県	地区名	大保良田
-----	-------------	-------	-----	-----	------

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：沖縄県八重山郡竹富町
- ② 受益面積：21ha
- ③ 主要工事：区画整理21ha、農道4.9km、排水路5.5km、用水路4.1km、貯水施設1式、暗渠排水21ha
- ④ 事業費：1,420百万円
- ⑤ 事業期間：平成12年度～平成21年度（計画変更：平成15年度）
- ⑥ 関連事業：なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	2,762,886
当該事業による費用	②	2,521,952
その他費用（関連事業＋資産価額＋再整備費）	③	240,934
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	50年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,808,265
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.01

(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	整地工	-	405,549	-	-	-	405,549
	幹線道路(表層工)	-	47,194	-	68,006	6,355	108,845
	幹線道路(路床・路盤工)	-	57,680	-	10,501	9,224	58,957
	支線道路(表層工)	-	47,320	-	35,719	1,953	81,086
	支線道路(路床・路盤工)	-	40,147	-	7,309	6,420	41,036
	管理道路(表層工)	-	7,623	-	5,753	257	13,119
	管理道路(路床・路盤工)	-	12,333	-	2,245	1,972	12,606
	幹線排水路工	-	284,829	-	-	5,655	279,174
	支線排水路工	-	555,372	-	107,491	82,695	580,168
	沈砂池工	-	29,716	-	-	765	28,951
	管水路工	-	110,189	-	22,742	19,975	112,956

当該事業	貯水池	-	432,555	-	-	34,460	398,095
	ファームpond	-	246,869	-	-	6,351	240,518
	揚水機場	-	49,674	-	32,649	9,838	72,485
	暗渠排水工	-	194,902	-	56,629	15,722	235,809
	小 計	-	2,521,952	-	349,044	201,642	2,669,354
その他	農道	61,878	-	-	-	-	61,878
	土水路(用排兼用)	30,628	-	-	-	-	30,628
	揚水ポンプ	1,026	-	-	-	-	1,026
	小 計	93,532	-	-	-	-	93,532
合 計		93,532	2,521,952	-	349,044	201,642	2,762,886

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

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			
	作物生産効果	9,028	基盤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	10,943	基盤整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
	維持管理費節減効果	△1,815	基盤整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
	営農に係る走行経費節減効果	31,422	農道整備を実施した場合と実施しなかった場合の農業交通に係る走行経費が増減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
	景観・環境保全効果	8,160	沈砂池の整備により、地区外への土砂流出が減少し、自然環境が保全される効果
その他の効果			
	国産農産物安定供給効果	1,873	基盤整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
	地域経済への波及効果	19,757	事業の実施により、さとうきびの生産量が増加することによって、川上、川下を含めた関連産業の生産・雇用が増減する効果
合 計		79,368	

(4) 総便益額算出表
作物生産効果

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ①	経過 年	作物生産効果					
				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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③*④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①
1	H12	0.5553	-15	7,475	1,553	0	0	7,475	13,461
2	H13	0.5775	-14	7,475	1,553	0	0	7,475	12,944
3	H14	0.6006	-13	7,475	1,553	0	0	7,475	12,446
4	H15	0.6246	-12	7,475	1,553	0	0	7,475	11,968
5	H16	0.6496	-11	7,475	1,553	0	0	7,475	11,507
6	H17	0.6756	-10	7,475	1,553	0	0	7,475	11,064
7	H18	0.7026	-9	7,475	1,553	54	839	8,314	11,833
8	H19	0.7307	-8	7,475	1,553	54	839	8,314	11,378
9	H20	0.7599	-7	7,475	1,553	54	839	8,314	10,941
10	H21	0.7903	-6	7,475	1,553	100	1,553	9,028	11,424
11	H22	0.8219	-5	7,475	1,553	100	1,553	9,028	10,984
12	H23	0.8548	-4	7,475	1,553	100	1,553	9,028	10,562
13	H24	0.8890	-3	7,475	1,553	100	1,553	9,028	10,155
14	H25	0.9246	-2	7,475	1,553	100	1,553	9,028	9,764
15	H26	0.9615	-1	7,475	1,553	100	1,553	9,028	9,389
16	H27	1.0000		7,475	1,553	100	1,553	9,028	9,028
17	H28	1.0400	1	7,475	1,553	100	1,553	9,028	8,681
18	H29	1.0816	2	7,475	1,553	100	1,553	9,028	8,347
19	H30	1.1249	3	7,475	1,553	100	1,553	9,028	8,026
20	H31	1.1699	4	7,475	1,553	100	1,553	9,028	7,717
21	H32	1.2167	5	7,475	1,553	100	1,553	9,028	7,420
22	H33	1.2653	6	7,475	1,553	100	1,553	9,028	7,135
23	H34	1.3159	7	7,475	1,553	100	1,553	9,028	6,861
24	H35	1.3686	8	7,475	1,553	100	1,553	9,028	6,597
25	H36	1.4233	9	7,475	1,553	100	1,553	9,028	6,343
26	H37	1.4802	10	7,475	1,553	100	1,553	9,028	6,099
27	H38	1.5395	11	7,475	1,553	100	1,553	9,028	5,864
28	H39	1.6010	12	7,475	1,553	100	1,553	9,028	5,639
29	H40	1.6651	13	7,475	1,553	100	1,553	9,028	5,422
30	H41	1.7317	14	7,475	1,553	100	1,553	9,028	5,213
31	H42	1.8009	15	7,475	1,553	100	1,553	9,028	5,013
32	H43	1.8730	16	7,475	1,553	100	1,553	9,028	4,820
33	H44	1.9479	17	7,475	1,553	100	1,553	9,028	4,635
34	H45	2.0258	18	7,475	1,553	100	1,553	9,028	4,457
35	H46	2.1068	19	7,475	1,553	100	1,553	9,028	4,285
36	H47	2.1911	20	7,475	1,553	100	1,553	9,028	4,120
37	H48	2.2788	21	7,475	1,553	100	1,553	9,028	3,962
38	H49	2.3699	22	7,475	1,553	100	1,553	9,028	3,809
39	H50	2.4647	23	7,475	1,553	100	1,553	9,028	3,663
40	H51	2.5633	24	7,475	1,553	100	1,553	9,028	3,522
41	H52	2.6658	25	7,475	1,553	100	1,553	9,028	3,387
42	H53	2.7725	26	7,475	1,553	100	1,553	9,028	3,256
43	H54	2.8834	27	7,475	1,553	100	1,553	9,028	3,131
44	H55	2.9987	28	7,475	1,553	100	1,553	9,028	3,011
45	H56	3.1187	29	7,475	1,553	100	1,553	9,028	2,895
46	H57	3.2434	30	7,475	1,553	100	1,553	9,028	2,783
47	H58	3.3731	31	7,475	1,553	100	1,553	9,028	2,676
48	H59	3.5081	32	7,475	1,553	100	1,553	9,028	2,573
49	H60	3.6484	33	7,475	1,553	100	1,553	9,028	2,475
50	H61	3.7943	34	7,475	1,553	100	1,553	9,028	2,379
合計(総便益額)									345,064

営農経費節減効果(区画整理)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ①	経過 年	営農経費節減効果(区画整理)					
				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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③*④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①
1	H12	0.5553	-15	0	10,870	0	0	0	0
2	H13	0.5775	-14	0	10,870	0	0	0	0
3	H14	0.6006	-13	0	10,870	20	2,174	2,174	3,620
4	H15	0.6246	-12	0	10,870	49	5,326	5,326	8,527
5	H16	0.6496	-11	0	10,870	78	8,479	8,479	13,053
6	H17	0.6756	-10	0	10,870	100	10,870	10,870	16,089
7	H18	0.7026	-9	0	10,870	100	10,870	10,870	15,471
8	H19	0.7307	-8	0	10,870	100	10,870	10,870	14,876
9	H20	0.7599	-7	0	10,870	100	10,870	10,870	14,305
10	H21	0.7903	-6	0	10,870	100	10,870	10,870	13,754
11	H22	0.8219	-5	0	10,870	100	10,870	10,870	13,225
12	H23	0.8548	-4	0	10,870	100	10,870	10,870	12,716
13	H24	0.8890	-3	0	10,870	100	10,870	10,870	12,227
14	H25	0.9246	-2	0	10,870	100	10,870	10,870	11,756
15	H26	0.9615	-1	0	10,870	100	10,870	10,870	11,305
16	H27	1.0000		0	10,870	100	10,870	10,870	10,870
17	H28	1.0400	1	0	10,870	100	10,870	10,870	10,452
18	H29	1.0816	2	0	10,870	100	10,870	10,870	10,050
19	H30	1.1249	3	0	10,870	100	10,870	10,870	9,663
20	H31	1.1699	4	0	10,870	100	10,870	10,870	9,291
21	H32	1.2167	5	0	10,870	100	10,870	10,870	8,934
22	H33	1.2653	6	0	10,870	100	10,870	10,870	8,591
23	H34	1.3159	7	0	10,870	100	10,870	10,870	8,261
24	H35	1.3686	8	0	10,870	100	10,870	10,870	7,942
25	H36	1.4233	9	0	10,870	100	10,870	10,870	7,637
26	H37	1.4802	10	0	10,870	100	10,870	10,870	7,344
27	H38	1.5395	11	0	10,870	100	10,870	10,870	7,061
28	H39	1.6010	12	0	10,870	100	10,870	10,870	6,790
29	H40	1.6651	13	0	10,870	100	10,870	10,870	6,528
30	H41	1.7317	14	0	10,870	100	10,870	10,870	6,277
31	H42	1.8009	15	0	10,870	100	10,870	10,870	6,036
32	H43	1.8730	16	0	10,870	100	10,870	10,870	5,804
33	H44	1.9479	17	0	10,870	100	10,870	10,870	5,580
34	H45	2.0258	18	0	10,870	100	10,870	10,870	5,366
35	H46	2.1068	19	0	10,870	100	10,870	10,870	5,159
36	H47	2.1911	20	0	10,870	100	10,870	10,870	4,961
37	H48	2.2788	21	0	10,870	100	10,870	10,870	4,770
38	H49	2.3699	22	0	10,870	100	10,870	10,870	4,587
39	H50	2.4647	23	0	10,870	100	10,870	10,870	4,410
40	H51	2.5633	24	0	10,870	100	10,870	10,870	4,241
41	H52	2.6658	25	0	10,870	100	10,870	10,870	4,078
42	H53	2.7725	26	0	10,870	100	10,870	10,870	3,921
43	H54	2.8834	27	0	10,870	100	10,870	10,870	3,770
44	H55	2.9987	28	0	10,870	100	10,870	10,870	3,625
45	H56	3.1187	29	0	10,870	100	10,870	10,870	3,485
46	H57	3.2434	30	0	10,870	100	10,870	10,870	3,351
47	H58	3.3731	31	0	10,870	100	10,870	10,870	3,223
48	H59	3.5081	32	0	10,870	100	10,870	10,870	3,099
49	H60	3.6484	33	0	10,870	100	10,870	10,870	2,979
50	H61	3.7943	34	0	10,870	100	10,870	10,870	2,865
合計(総便益額)									371,925

営農経費節減効果（水管理作業）

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ①	経過 年	営農経費節減効果(水管理作業)					
				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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③*④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①
1	H12	0.5553	-15	△ 931	1,004	0	0	△ 931	△ 1,677
2	H13	0.5775	-14	△ 931	1,004	0	0	△ 931	△ 1,612
3	H14	0.6006	-13	△ 931	1,004	0	0	△ 931	△ 1,550
4	H15	0.6246	-12	△ 931	1,004	0	0	△ 931	△ 1,491
5	H16	0.6496	-11	△ 931	1,004	0	0	△ 931	△ 1,433
6	H17	0.6756	-10	△ 931	1,004	0	0	△ 931	△ 1,378
7	H18	0.7026	-9	△ 931	1,004	54	542	△ 389	△ 554
8	H19	0.7307	-8	△ 931	1,004	54	542	△ 389	△ 532
9	H20	0.7599	-7	△ 931	1,004	54	542	△ 389	△ 512
10	H21	0.7903	-6	△ 931	1,004	100	1,004	73	92
11	H22	0.8219	-5	△ 931	1,004	100	1,004	73	89
12	H23	0.8548	-4	△ 931	1,004	100	1,004	73	85
13	H24	0.8890	-3	△ 931	1,004	100	1,004	73	82
14	H25	0.9246	-2	△ 931	1,004	100	1,004	73	79
15	H26	0.9615	-1	△ 931	1,004	100	1,004	73	76
16	H27	1.0000		△ 931	1,004	100	1,004	73	73
17	H28	1.0400	1	△ 931	1,004	100	1,004	73	70
18	H29	1.0816	2	△ 931	1,004	100	1,004	73	67
19	H30	1.1249	3	△ 931	1,004	100	1,004	73	65
20	H31	1.1699	4	△ 931	1,004	100	1,004	73	62
21	H32	1.2167	5	△ 931	1,004	100	1,004	73	60
22	H33	1.2653	6	△ 931	1,004	100	1,004	73	58
23	H34	1.3159	7	△ 931	1,004	100	1,004	73	55
24	H35	1.3686	8	△ 931	1,004	100	1,004	73	53
25	H36	1.4233	9	△ 931	1,004	100	1,004	73	51
26	H37	1.4802	10	△ 931	1,004	100	1,004	73	49
27	H38	1.5395	11	△ 931	1,004	100	1,004	73	47
28	H39	1.6010	12	△ 931	1,004	100	1,004	73	46
29	H40	1.6651	13	△ 931	1,004	100	1,004	73	44
30	H41	1.7317	14	△ 931	1,004	100	1,004	73	42
31	H42	1.8009	15	△ 931	1,004	100	1,004	73	41
32	H43	1.8730	16	△ 931	1,004	100	1,004	73	39
33	H44	1.9479	17	△ 931	1,004	100	1,004	73	37
34	H45	2.0258	18	△ 931	1,004	100	1,004	73	36
35	H46	2.1068	19	△ 931	1,004	100	1,004	73	35
36	H47	2.1911	20	△ 931	1,004	100	1,004	73	33
37	H48	2.2788	21	△ 931	1,004	100	1,004	73	32
38	H49	2.3699	22	△ 931	1,004	100	1,004	73	31
39	H50	2.4647	23	△ 931	1,004	100	1,004	73	30
40	H51	2.5633	24	△ 931	1,004	100	1,004	73	28
41	H52	2.6658	25	△ 931	1,004	100	1,004	73	27
42	H53	2.7725	26	△ 931	1,004	100	1,004	73	26
43	H54	2.8834	27	△ 931	1,004	100	1,004	73	25
44	H55	2.9987	28	△ 931	1,004	100	1,004	73	24
45	H56	3.1187	29	△ 931	1,004	100	1,004	73	23
46	H57	3.2434	30	△ 931	1,004	100	1,004	73	23
47	H58	3.3731	31	△ 931	1,004	100	1,004	73	22
48	H59	3.5081	32	△ 931	1,004	100	1,004	73	21
49	H60	3.6484	33	△ 931	1,004	100	1,004	73	20
50	H61	3.7943	34	△ 931	1,004	100	1,004	73	19
合計(総便益額)									△ 8,822

維持管理費節減効果

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ①	経過年	維持管理費節減効果					
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計	
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③*④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①
1	H12	0.5553	-15	△ 1,094	△ 721	0	0	△ 1,094	△ 1,970
2	H13	0.5775	-14	△ 1,094	△ 721	0	0	△ 1,094	△ 1,894
3	H14	0.6006	-13	△ 1,094	△ 721	0	0	△ 1,094	△ 1,822
4	H15	0.6246	-12	△ 1,094	△ 721	0	0	△ 1,094	△ 1,752
5	H16	0.6496	-11	△ 1,094	△ 721	0	0	△ 1,094	△ 1,684
6	H17	0.6756	-10	△ 1,094	△ 721	0	0	△ 1,094	△ 1,619
7	H18	0.7026	-9	△ 1,094	△ 721	54	△ 389	△ 1,483	△ 2,111
8	H19	0.7307	-8	△ 1,094	△ 721	54	△ 389	△ 1,483	△ 2,030
9	H20	0.7599	-7	△ 1,094	△ 721	54	△ 389	△ 1,483	△ 1,952
10	H21	0.7903	-6	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 2,297
11	H22	0.8219	-5	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 2,208
12	H23	0.8548	-4	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 2,123
13	H24	0.8890	-3	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 2,042
14	H25	0.9246	-2	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,963
15	H26	0.9615	-1	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,888
16	H27	1.0000		△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,815
17	H28	1.0400	1	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,745
18	H29	1.0816	2	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,678
19	H30	1.1249	3	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,613
20	H31	1.1699	4	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,551
21	H32	1.2167	5	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,492
22	H33	1.2653	6	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,434
23	H34	1.3159	7	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,379
24	H35	1.3686	8	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,326
25	H36	1.4233	9	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,275
26	H37	1.4802	10	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,226
27	H38	1.5395	11	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,179
28	H39	1.6010	12	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,134
29	H40	1.6651	13	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,090
30	H41	1.7317	14	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,048
31	H42	1.8009	15	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 1,008
32	H43	1.8730	16	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 969
33	H44	1.9479	17	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 932
34	H45	2.0258	18	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 896
35	H46	2.1068	19	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 861
36	H47	2.1911	20	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 828
37	H48	2.2788	21	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 796
38	H49	2.3699	22	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 766
39	H50	2.4647	23	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 736
40	H51	2.5633	24	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 708
41	H52	2.6658	25	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 681
42	H53	2.7725	26	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 655
43	H54	2.8834	27	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 629
44	H55	2.9987	28	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 605
45	H56	3.1187	29	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 582
46	H57	3.2434	30	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 560
47	H58	3.3731	31	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 538
48	H59	3.5081	32	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 517
49	H60	3.6484	33	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 497
50	H61	3.7943	34	△ 1,094	△ 721	100	△ 721	△ 1,815	△ 478
合計(総便益額)									△ 64,582

営農に係る走行経費節減効果

評価 期 間	年度	割引率 (1 + 割引率) ①	経 過 年	営農に係る走行経費節減効果					
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向 上分に係る効果			計	
					年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③*④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①
1	H12	0.5553	-15	30,237	1,185	0	0	30,237	54,452
2	H13	0.5775	-14	30,237	1,185	0	0	30,237	52,358
3	H14	0.6006	-13	30,237	1,185	20	237	30,474	50,739
4	H15	0.6246	-12	30,237	1,185	49	581	30,818	49,340
5	H16	0.6496	-11	30,237	1,185	78	924	31,161	47,970
6	H17	0.6756	-10	30,237	1,185	100	1,185	31,422	46,510
7	H18	0.7026	-9	30,237	1,185	100	1,185	31,422	44,722
8	H19	0.7307	-8	30,237	1,185	100	1,185	31,422	43,003
9	H20	0.7599	-7	30,237	1,185	100	1,185	31,422	41,350
10	H21	0.7903	-6	30,237	1,185	100	1,185	31,422	39,760
11	H22	0.8219	-5	30,237	1,185	100	1,185	31,422	38,231
12	H23	0.8548	-4	30,237	1,185	100	1,185	31,422	36,759
13	H24	0.8890	-3	30,237	1,185	100	1,185	31,422	35,345
14	H25	0.9246	-2	30,237	1,185	100	1,185	31,422	33,984
15	H26	0.9615	-1	30,237	1,185	100	1,185	31,422	32,680
16	H27	1.0000		30,237	1,185	100	1,185	31,422	31,422
17	H28	1.0400	1	30,237	1,185	100	1,185	31,422	30,213
18	H29	1.0816	2	30,237	1,185	100	1,185	31,422	29,051
19	H30	1.1249	3	30,237	1,185	100	1,185	31,422	27,933
20	H31	1.1699	4	30,237	1,185	100	1,185	31,422	26,859
21	H32	1.2167	5	30,237	1,185	100	1,185	31,422	25,826
22	H33	1.2653	6	30,237	1,185	100	1,185	31,422	24,834
23	H34	1.3159	7	30,237	1,185	100	1,185	31,422	23,879
24	H35	1.3686	8	30,237	1,185	100	1,185	31,422	22,959
25	H36	1.4233	9	30,237	1,185	100	1,185	31,422	22,077
26	H37	1.4802	10	30,237	1,185	100	1,185	31,422	21,228
27	H38	1.5395	11	30,237	1,185	100	1,185	31,422	20,411
28	H39	1.6010	12	30,237	1,185	100	1,185	31,422	19,626
29	H40	1.6651	13	30,237	1,185	100	1,185	31,422	18,871
30	H41	1.7317	14	30,237	1,185	100	1,185	31,422	18,145
31	H42	1.8009	15	30,237	1,185	100	1,185	31,422	17,448
32	H43	1.8730	16	30,237	1,185	100	1,185	31,422	16,776
33	H44	1.9479	17	30,237	1,185	100	1,185	31,422	16,131
34	H45	2.0258	18	30,237	1,185	100	1,185	31,422	15,511
35	H46	2.1068	19	30,237	1,185	100	1,185	31,422	14,915
36	H47	2.1911	20	30,237	1,185	100	1,185	31,422	14,341
37	H48	2.2788	21	30,237	1,185	100	1,185	31,422	13,789
38	H49	2.3699	22	30,237	1,185	100	1,185	31,422	13,259
39	H50	2.4647	23	30,237	1,185	100	1,185	31,422	12,749
40	H51	2.5633	24	30,237	1,185	100	1,185	31,422	12,258
41	H52	2.6658	25	30,237	1,185	100	1,185	31,422	11,787
42	H53	2.7725	26	30,237	1,185	100	1,185	31,422	11,333
43	H54	2.8834	27	30,237	1,185	100	1,185	31,422	10,898
44	H55	2.9987	28	30,237	1,185	100	1,185	31,422	10,479
45	H56	3.1187	29	30,237	1,185	100	1,185	31,422	10,075
46	H57	3.2434	30	30,237	1,185	100	1,185	31,422	9,688
47	H58	3.3731	31	30,237	1,185	100	1,185	31,422	9,315
48	H59	3.5081	32	30,237	1,185	100	1,185	31,422	8,957
49	H60	3.6484	33	30,237	1,185	100	1,185	31,422	8,613
50	H61	3.7943	34	30,237	1,185	100	1,185	31,422	8,281
合計(総便益額)									1,257,140

景観・環境保全効果

評価 期 間	年度	割引率 (1 + 割引率)	経 過 年	景観・環境保全効果					
				更新分に 係る効果	新設及び機能向 上分に係る効果			計	
				年効果額	年効果額	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	同 左 割引後 (千円)
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	⑤=③*④	(千円) ⑥=②+⑤	⑦=⑥/①
1	H12	0.5553	-15	0	8,160	0	0	0	0
2	H13	0.5775	-14	0	8,160	0	0	0	0
3	H14	0.6006	-13	0	8,160	20	1,632	1,632	2,717
4	H15	0.6246	-12	0	8,160	49	3,998	3,998	6,401
5	H16	0.6496	-11	0	8,160	78	6,365	6,365	9,798
6	H17	0.6756	-10	0	8,160	100	8,160	8,160	12,078
7	H18	0.7026	-9	0	8,160	100	8,160	8,160	11,614
8	H19	0.7307	-8	0	8,160	100	8,160	8,160	11,167
9	H20	0.7599	-7	0	8,160	100	8,160	8,160	10,738
10	H21	0.7903	-6	0	8,160	100	8,160	8,160	10,325
11	H22	0.8219	-5	0	8,160	100	8,160	8,160	9,928
12	H23	0.8548	-4	0	8,160	100	8,160	8,160	9,546
13	H24	0.8890	-3	0	8,160	100	8,160	8,160	9,179
14	H25	0.9246	-2	0	8,160	100	8,160	8,160	8,825
15	H26	0.9615	-1	0	8,160	100	8,160	8,160	8,487
16	H27	1.0000		0	8,160	100	8,160	8,160	8,160
17	H28	1.0400	1	0	8,160	100	8,160	8,160	7,846
18	H29	1.0816	2	0	8,160	100	8,160	8,160	7,544
19	H30	1.1249	3	0	8,160	100	8,160	8,160	7,254
20	H31	1.1699	4	0	8,160	100	8,160	8,160	6,975
21	H32	1.2167	5	0	8,160	100	8,160	8,160	6,707
22	H33	1.2653	6	0	8,160	100	8,160	8,160	6,449
23	H34	1.3159	7	0	8,160	100	8,160	8,160	6,201
24	H35	1.3686	8	0	8,160	100	8,160	8,160	5,962
25	H36	1.4233	9	0	8,160	100	8,160	8,160	5,733
26	H37	1.4802	10	0	8,160	100	8,160	8,160	5,513
27	H38	1.5395	11	0	8,160	100	8,160	8,160	5,300
28	H39	1.6010	12	0	8,160	100	8,160	8,160	5,097
29	H40	1.6651	13	0	8,160	100	8,160	8,160	4,901
30	H41	1.7317	14	0	8,160	100	8,160	8,160	4,712
31	H42	1.8009	15	0	8,160	100	8,160	8,160	4,531
32	H43	1.8730	16	0	8,160	100	8,160	8,160	4,357
33	H44	1.9479	17	0	8,160	100	8,160	8,160	4,189
34	H45	2.0258	18	0	8,160	100	8,160	8,160	4,028
35	H46	2.1068	19	0	8,160	100	8,160	8,160	3,873
36	H47	2.1911	20	0	8,160	100	8,160	8,160	3,724
37	H48	2.2788	21	0	8,160	100	8,160	8,160	3,581
38	H49	2.3699	22	0	8,160	100	8,160	8,160	3,443
39	H50	2.4647	23	0	8,160	100	8,160	8,160	3,311
40	H51	2.5633	24	0	8,160	100	8,160	8,160	3,183
41	H52	2.6658	25	0	8,160	100	8,160	8,160	3,061
42	H53	2.7725	26	0	8,160	100	8,160	8,160	2,943
43	H54	2.8834	27	0	8,160	100	8,160	8,160	2,830
44	H55	2.9987	28	0	8,160	100	8,160	8,160	2,721
45	H56	3.1187	29	0	8,160	100	8,160	8,160	2,616
46	H57	3.2434	30	0	8,160	100	8,160	8,160	2,516
47	H58	3.3731	31	0	8,160	100	8,160	8,160	2,419
48	H59	3.5081	32	0	8,160	100	8,160	8,160	2,326
49	H60	3.6484	33	0	8,160	100	8,160	8,160	2,237
50	H61	3.7943	34	0	8,160	100	8,160	8,160	2,151
合計(総便益額)									279,197

国産農産物安定供給効果

評価 期 間	年度	割引率 (1 + 割引率) ①	経 過 年	国産農産物安定供給効果					
				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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③*④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①
1	H12	0.5553	-15	964	909	0	0	964	1,736
2	H13	0.5775	-14	964	909	0	0	964	1,669
3	H14	0.6006	-13	964	909	0	0	964	1,605
4	H15	0.6246	-12	964	909	0	0	964	1,543
5	H16	0.6496	-11	964	909	0	0	964	1,484
6	H17	0.6756	-10	964	909	0	0	964	1,427
7	H18	0.7026	-9	964	909	54	491	1,455	2,071
8	H19	0.7307	-8	964	909	54	491	1,455	1,991
9	H20	0.7599	-7	964	909	54	491	1,455	1,915
10	H21	0.7903	-6	964	909	100	909	1,873	2,370
11	H22	0.8219	-5	964	909	100	909	1,873	2,279
12	H23	0.8548	-4	964	909	100	909	1,873	2,191
13	H24	0.8890	-3	964	909	100	909	1,873	2,107
14	H25	0.9246	-2	964	909	100	909	1,873	2,026
15	H26	0.9615	-1	964	909	100	909	1,873	1,948
16	H27	1.0000		964	909	100	909	1,873	1,873
17	H28	1.0400	1	964	909	100	909	1,873	1,801
18	H29	1.0816	2	964	909	100	909	1,873	1,732
19	H30	1.1249	3	964	909	100	909	1,873	1,665
20	H31	1.1699	4	964	909	100	909	1,873	1,601
21	H32	1.2167	5	964	909	100	909	1,873	1,539
22	H33	1.2653	6	964	909	100	909	1,873	1,480
23	H34	1.3159	7	964	909	100	909	1,873	1,423
24	H35	1.3686	8	964	909	100	909	1,873	1,369
25	H36	1.4233	9	964	909	100	909	1,873	1,316
26	H37	1.4802	10	964	909	100	909	1,873	1,265
27	H38	1.5395	11	964	909	100	909	1,873	1,217
28	H39	1.6010	12	964	909	100	909	1,873	1,170
29	H40	1.6651	13	964	909	100	909	1,873	1,125
30	H41	1.7317	14	964	909	100	909	1,873	1,082
31	H42	1.8009	15	964	909	100	909	1,873	1,040
32	H43	1.8730	16	964	909	100	909	1,873	1,000
33	H44	1.9479	17	964	909	100	909	1,873	962
34	H45	2.0258	18	964	909	100	909	1,873	925
35	H46	2.1068	19	964	909	100	909	1,873	889
36	H47	2.1911	20	964	909	100	909	1,873	855
37	H48	2.2788	21	964	909	100	909	1,873	822
38	H49	2.3699	22	964	909	100	909	1,873	790
39	H50	2.4647	23	964	909	100	909	1,873	760
40	H51	2.5633	24	964	909	100	909	1,873	731
41	H52	2.6658	25	964	909	100	909	1,873	703
42	H53	2.7725	26	964	909	100	909	1,873	676
43	H54	2.8834	27	964	909	100	909	1,873	650
44	H55	2.9987	28	964	909	100	909	1,873	625
45	H56	3.1187	29	964	909	100	909	1,873	601
46	H57	3.2434	30	964	909	100	909	1,873	577
47	H58	3.3731	31	964	909	100	909	1,873	555
48	H59	3.5081	32	964	909	100	909	1,873	534
49	H60	3.6484	33	964	909	100	909	1,873	513
50	H61	3.7943	34	964	909	100	909	1,873	494
合計(総便益額)									64,722

地域経済への波及効果

評価 期 間	年度	割引率 (1 + 割引率) ①	経 過 年	地域経済への波及効果						割引後 効果額 合 計 (千円)	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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤			同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①
1	H12	0.5553	-15	0	19,757	0	0	0	0	66,002	工事着工	
2	H13	0.5775	-14	0	19,757	0	0	0	0	63,465		
3	H14	0.6006	-13	0	19,757	0	0	0	0	67,755		
4	H15	0.6246	-12	0	19,757	0	0	0	0	74,536		
5	H16	0.6496	-11	0	19,757	0	0	0	0	80,695		
6	H17	0.6756	-10	0	19,757	0	0	0	0	84,171		
7	H18	0.7026	-9	0	19,757	54	10,669	10,669	15,185	98,231		
8	H19	0.7307	-8	0	19,757	54	10,669	10,669	14,601	94,454		
9	H20	0.7599	-7	0	19,757	54	10,669	10,669	14,040	90,825		
10	H21	0.7903	-6	0	19,757	100	19,757	19,757	24,999	100,427	工事完了	
11	H22	0.8219	-5	0	19,757	100	19,757	19,757	24,038	96,566		
12	H23	0.8548	-4	0	19,757	100	19,757	19,757	23,113	92,849		
13	H24	0.8890	-3	0	19,757	100	19,757	19,757	22,224	89,277		
14	H25	0.9246	-2	0	19,757	100	19,757	19,757	21,368	85,839		
15	H26	0.9615	-1	0	19,757	100	19,757	19,757	20,548	82,545		
16	H27	1.0000		0	19,757	100	19,757	19,757	19,757	79,368	評価年	
17	H28	1.0400	1	0	19,757	100	19,757	19,757	18,997	76,315		
18	H29	1.0816	2	0	19,757	100	19,757	19,757	18,266	73,379		
19	H30	1.1249	3	0	19,757	100	19,757	19,757	17,563	70,556		
20	H31	1.1699	4	0	19,757	100	19,757	19,757	16,888	67,842		
21	H32	1.2167	5	0	19,757	100	19,757	19,757	16,238	65,232		
22	H33	1.2653	6	0	19,757	100	19,757	19,757	15,614	62,727		
23	H34	1.3159	7	0	19,757	100	19,757	19,757	15,014	60,315		
24	H35	1.3686	8	0	19,757	100	19,757	19,757	14,436	57,992		
25	H36	1.4233	9	0	19,757	100	19,757	19,757	13,881	55,763		
26	H37	1.4802	10	0	19,757	100	19,757	19,757	13,348	53,620		
27	H38	1.5395	11	0	19,757	100	19,757	19,757	12,833	51,554		
28	H39	1.6010	12	0	19,757	100	19,757	19,757	12,340	49,574		
29	H40	1.6651	13	0	19,757	100	19,757	19,757	11,865	47,666		
30	H41	1.7317	14	0	19,757	100	19,757	19,757	11,409	45,832		
31	H42	1.8009	15	0	19,757	100	19,757	19,757	10,971	44,072		
32	H43	1.8730	16	0	19,757	100	19,757	19,757	10,548	42,375		
33	H44	1.9479	17	0	19,757	100	19,757	19,757	10,143	40,745		
34	H45	2.0258	18	0	19,757	100	19,757	19,757	9,753	39,180		
35	H46	2.1068	19	0	19,757	100	19,757	19,757	9,378	37,673		
36	H47	2.1911	20	0	19,757	100	19,757	19,757	9,017	36,223		
37	H48	2.2788	21	0	19,757	100	19,757	19,757	8,670	34,830		
38	H49	2.3699	22	0	19,757	100	19,757	19,757	8,337	33,490		
39	H50	2.4647	23	0	19,757	100	19,757	19,757	8,016	32,203		
40	H51	2.5633	24	0	19,757	100	19,757	19,757	7,708	30,963		
41	H52	2.6658	25	0	19,757	100	19,757	19,757	7,411	29,773		
42	H53	2.7725	26	0	19,757	100	19,757	19,757	7,126	28,626		
43	H54	2.8834	27	0	19,757	100	19,757	19,757	6,852	27,527		
44	H55	2.9987	28	0	19,757	100	19,757	19,757	6,589	26,469		
45	H56	3.1187	29	0	19,757	100	19,757	19,757	6,335	25,448		
46	H57	3.2434	30	0	19,757	100	19,757	19,757	6,091	24,469		
47	H58	3.3731	31	0	19,757	100	19,757	19,757	5,857	23,529		
48	H59	3.5081	32	0	19,757	100	19,757	19,757	5,632	22,625		
49	H60	3.6484	33	0	19,757	100	19,757	19,757	5,415	21,755		
50	H61	3.7943	34	0	19,757	100	19,757	19,757	5,207	20,918		
合計(総便益額)										563,621	2,808,265	

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻（Ⅰ期・Ⅱ期）、さとうきび（夏植・株出）、かぼちゃ、牧草

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	効果要因	農作物生産量			生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
			事業なかりせば ①	事業ありせば ②	増減 ③				
水稻Ⅰ期	新設	単収増 (水管理改良)	t 63.0	t 63.8	t 0.8	千円/t 259	千円 207	% 77	千円 159
		(乾田化)	63.0	65.2	2.2	259	570	77	439
		作付減	63.0	35.0	△28.0	259	△7,252	—	0
	更新	単収増 (減産防止)	36.0	63.0	27.0	259	6,993	77	5,385
		計					518		5,983
水稻Ⅱ期	新設	作付増	—	4.0	4.0	259	1,036	—	0
きび夏植	新設	作付増	—	160.0	160.0	22.15	3,544	—	0
きび株出	新設	作付増	—	115.0	115.0	22.15	2,547	—	0
牧草	新設	単収増 (湿潤かんがい)	115.0	132.0	17.0	32.0	544	71	386
		作付増	115.0	173.0	58.0	32.0	1,856	—	0
	更新	単収増 (湿潤かんがい)	23.0	115.0	92.0	32.0	2,944	71	2,090
		計					5,344		2,476
かぼちゃ	新設	作付増	—	13.0	13.0	486	6,318	9	569
合計							19,307		9,028

【新設】

- ・農作物生産量：「事業なかりせば」は、最終計画の現況の生産量であり、大保良田地区土地改良事業計画書等に記載された各種諸元を基に算定した。
「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計等による最近年の平均単収、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定した。

【更新】

- ・農産物生産量：「事業なかりせば」は、農業用水機能の喪失時に想定される生産量であり、「事業ありせば」に効果要因別に失われる増収率を考慮し算定した。
「事業ありせば」は、最終計画の現況の生産量であり、大保良田地区土地改良事業計画書等に記載された各種諸元を基に算定した。

【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。（経済効果関係の諸係数及び作物価格表 平成27年度 沖縄県農林水産部村づくり計画課）
- ・純 益 率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を使用した。ただし、牧草については「第43次沖縄農林水産統計年報」農畜産物生産費調査より算定した。

（２）営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物：水稻（Ⅰ期・Ⅱ期）、さとうきび（夏植・株出）、かぼちゃ、牧草

○年効果額算定式

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

算定：水稻（区画整理、用水改良：ほ場内作業及び水管理作業に要する経費の増減）

さとうきび（区画整理、畑地かんがい：ほ場内作業及び水管理作業に要する経費の増減）

かぼちゃ（区画整理、畑地かんがい：ほ場内作業及び水管理作業に要する経費の増減）

牧草（区画整理、畑地かんがい：ほ場内作業及び水管理作業に要する経費の増減）

作物名	営農経費				年効果額 ⑤＝（①－②） ＋（③－④）
	新設		更新		
	現況 （事業なかりせば） ①	評価時点 （事業ありせば） ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④	
水稲Ⅰ期 （区画整理、用水改良）	千円 8,237	千円 2,979	千円 7,611	千円 8,237	千円 4,632
水稲Ⅱ期 （区画整理、用水改良）	3,508	1,191	3,319	3,508	2,128
さとうきび夏植 （区画整理、畑地かんがい）	3,292	1,887	3,245	3,292	1,358
さとうきび株出 （区画整理、畑地かんがい）	2,126	1,653	2,087	2,126	434
かぼちゃ					

(区画整理、畑地かんがい)	1,926	1,190	1,922	1,926	732
牧草 (区画整理、畑地かんがい)	2,013	328	1,987	2,013	1,659
新 設	21,102	9,228	—	—	11,874
更 新	—	—	20,171	21,102	△931
合 計	21,102	9,228	20,171	21,102	10,943

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①)：最終計画の現況の営農経費であり、大保良田地区土地改良事業計画書等に記載された現況の経費をもとに算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②)：評価時点の営農経費であり、沖縄県経営技術指標及び農家聞き取り調査等を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③)：事業ありせば営農経費から事業なかりせば想定される用水管理作業経費を除いて算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④)：最終計画の現況の営農経費であり、大保良田地区土地改良事業計画書等に記載された現況の経費をもとに算定した。

(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

農道および管理道路、排水路、沈砂池、貯水池、管水路、末端かんがい施設等

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 1,231	千円 1,952	千円 △721
更新整備	137	1,231	△1,094
合 計			△1,815

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費(①)：最終計画時点の大保良田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決定。
- ・事業ありせば維持管理費(②)：施設の管理団体等からの聞き取りによる評価時点の維持管理費用の実績値をもとに算定。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費(①)：施設の管理団体等からの聞き取りによる評価時点の維持管理費用のうち、施設の安全管理等に最低限必要な維持管理費用の実績値をもとに算定。
- ・事業ありせば維持管理費(②)：最終計画時点の大保良田地区土地改良事業計画書等に記載された現況の経費をもとに決定。

(4) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設：農道

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 3,620	千円 2,435	千円 1,185
更新整備	33,857	3,620	30,237
合 計			31,422

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費（①）：最終計画時点の大保良田土地改良事業計画書等に記載された現況の農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費（②）：評価時点における農業交通に係る走行経費を算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば走行経費（①）：整備した農道の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費（②）：最終計画時点の大保良田土地改良事業計画書等に記載された現況の農業交通に係る走行経費を算定した。

(5) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

事業で行う沈砂池整備等の対策により地区外に流れる土砂の流出が減少し、自然環境保全が図られる年効果額を算定した。

○算定対象：区画整理

○年効果額算定式

年効果額 = (対策前の流出土量 - 対策後の流出土量) × 支払い意思額

○年効果額の算定

区 分	事業により削減される年間流亡量 ①	赤土等流出防止量1 t 当たり年支払い意思額(平成19年度) ②	平成19年度消費者物価指数 ③	算定基準年度(H26)消費者物価指数 ④	年効果額 ⑤=①×(②/③×④)
新設整備	t 32	千円 249	101.1	103.5	千円 8,160

【新設】

- ・事業により削減される年間流亡量：(①)は、「事業なかりせば」の年間流出土量から「事業ありせば」の年間流出土量を控除した。
- ・赤土等流出防止量1 t 当たり年支払い意思額：(②)は、CVMアンケートによる支払い意思額。

(6) 国産農産物安定供給効果

○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）の比較により整理した作物生産量を基に増加粗収益額を整理し、増加粗収益額に単位食料生産額当たり効果額（原単位）を乗じて年効果額を算定した。

○対象作物

水稻（Ⅰ期・Ⅱ期）、さとうきび（夏植・株出）、かぼちゃ、牧草

○年効果額算定式

年効果額＝年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

効果名	年増加粗収益額 (千円) ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額(円)/ 食料生産額(千円)) ②	当該土地改良 事業における 効果額(千円) ③＝①×②	備考
国産農産物安定供給効果 (事業ありせば効果額)	9,370	97	909	新設整備
国産農産物安定供給効果 (事業なかりせば効果額)	9,937	97	964	更新整備
計	19,307		1,873	

【新設・更新】

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

(7) 地域経済への波及効果

○効果の考え方

基盤整備の実施により本地区における農産物が増減することにより地域内の関連産業に波及的な効果がもたらされていることから、地域内の産業関連の生産の増減をもって算定した。

○対象作物

さとうきび

○年効果算定式

年効果額＝川下産業（製糖工場）への波及効果額＋川下の川上産業（製糖工場へ産業用資材を供給する産業）への波及効果額

○年効果額の算定

区 分	川下産業への波及効果 ①	川下の川上産業への 波及効果 ②	年効果額 ③＝①＋②
新設整備	千円 －	千円 19,757	千円 19,757

【新設】

- ・川下産業への波及効果額：製糖工場への聞き取り結果等をもとに算定した。
- ・川下の川上産業への波及効果額：川下産業への波及効果額に、沖縄県産業連関表に記載された各種諸元を考慮し算定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部監修（平成27年）「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日発行）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成27年3月27日最終改正））
- ・沖縄県農林水産部編著「経済効果関係の諸係数及び作物単価」（平成27年度）

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、沖縄県八重山農林水産振興センター調べ

【便益】

- ・沖縄県（平成15年度）「大保良田地区土地改良事業計画書」
- ・平成15年度計画変更地区「土地改良事業経済効果説明資料 県営ほ場整備事業（担い手育成型）大保良田地区」
- ・沖縄総合事務局農林水産部統計調査課「沖縄農林水産統計年報」
- ・農林水産省大臣官房統計部「農林水産統計平成23～26年産水陸稲の収穫量」
- ・公益財団法人沖縄県畜産振興公社「平成20～25年度 家畜市場肉用牛取引実績報告書」
- ・便益算定に必要な各種諸元は、沖縄県農林水産部村づくり計画課調べ（平成27年）