

喜界地区の費用対効果分析に関する説明資料

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：鹿児島県大島郡喜界町
- ② 受益面積：1,677 ha(普通畑：1,677ha)
- ③ 主要工事：地下ダム1箇所、集水井8箇所、用水路46km、揚水機場4箇所、ファームpond6箇所、水管理施設一式
- ④ 国営事業費：25,124 百万円(決算額)
- ⑤ 事業期間：平成4年度～平成15年度(完了公告：平成16年度)
- ⑥ 関連事業：県営畑地帯総合整備事業湾頭原地区外4地区

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：百万円)

区 分	算定式	数 値
総費用(現在価値化)	①	58,221
当該事業による費用	②	42,558
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	③	15,663
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	④	52年
総便益額(現在価値化)	⑤	67,926
総費用総便益比(B/C)	⑥=⑤÷①	1.16
基準年		平成21年度

(2) 総費用の総括

(単位：百万円)

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 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	地下ダム		29,888			2,081	27,807
	用水路	77	10,491		1,357	1,401	10,524
	揚水機場		1,382		654	210	1,826
	水管理施設		797		1,192	151	1,838
	小 計		42,558		3,203	3,843	41,995
関 連 事 業	用水路			16,070	1,491	1,335	16,226
	小 計			16,070	1,491	1,335	16,226
合 計		77	42,558	16,070	4,694	5,178	58,221

※主な施設を事例として示す。詳細については「喜界地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

※表示単位未満の数値を四捨五入したので、数値が一致しない場合がある。

(3) 年総効果額の総括

(単位：百万円)

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		815	
作物生産効果		724	用水施設等の整備を実施したことにより、作物面積が増減し、農作物の生産量が増加している効果
品質向上効果		12	用水施設等の整備を実施したことにより、農作物の品質が向上し単価が上昇する効果
営農経費節減効果		124	用水施設等の整備を実施したことにより、かん水に係る経費の増加及び病虫害防除で使用する防除用水の運搬経費が減少する効果。
維持管理費節減効果		△ 45	用水施設等の整備を実施したことにより、維持管理費が増減している効果
農業の持続的発展に関する効果		237	
耕作放棄防止効果		28	畑地かんがい施設の整備により耕作放棄地の発生が防止される効果
災害防止効果		207	事業の実施により土地利用が向上し、裸地に作物が栽培されることにより、耕土流出量が減少する効果
農業労働環境改善効果		2	畑地かんがい施設の整備により、労働の質的改善（用水の確保や運搬に対する心理的疲労）が図られる効果
農村の振興に関する効果		1,821	
一般交通等経費節減効果		388	パイプライン埋設に伴う道路の復旧工事により路面の耐用年数が増加し、道路の機能及び一般交通の走行経費が節減される効果
地域経済波及効果		1,418	畑地かんがい施設の整備に伴いさとうきびの生産量が増加し、これを分密糖を生産している製糖業の出荷額が増加するとともにさとうきび生産に係る製糖業に係る川下産業への波及効果
雇用促進効果		15	事業完了後に事業地区内で生産された農作物を特産品として開発育成等を行う目的で設置された加工センターにより、雇用が促進された効果

※表示単位未満の数値を四捨五入したので、数値が一致しない場合がある。

(単位：百万円)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	効 果 の 要 因
多面的機能の発揮に関する効果		460	
景観・環境保全効果		25	地下ダムの建設により、地下水等の学習体験の場の提供等の役割を担う効果
観光資源保護効果		184	喜界町の観光資源であるオオゴマダラを地下ダムを建設する際、トンネル内で止水壁を施工し、オオゴマダラの生息域を保護し、観光資源を保った効果及び地下ダムのトンネルは地下ダムの仕組み等、視察、学習することができ、全国から訪問し、地下ダムを観光資源として活用している効果
多面的効果		251	製糖工場において、さとうきび発生に伴うバガス（絞りかす）を燃料とした発電による製造コスト削減効果及び砂糖輸入量の抑制に係る輸送量の減少に伴うCO ₂ 発生量の減少効果
合 計		3,332	

※表示単位未満の数値を四捨五入したので、数値が一致しない場合がある。

(4) 総便益額算出表

(単位：百万円)

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率) ①	経 過 年	作物生産効果						割 引 後 効 果 額 合 計	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	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果 額 ⑥= ②+⑤	同 左 割引後 ⑦= ⑥÷①		
1	H4	0.5134	-17	0	724	0.0%	0	0	0	0	着工
2	H5	0.5339	-16	0	724	0.0%	0	0	0	0	
3	H6	0.5553	-15	0	724	0.0%	0	0	0	0	
4	H7	0.5775	-14	0	724	0.0%	0	0	0	167	
5	H8	0.6006	-13	0	724	0.0%	0	0	0	160	
6	H9	0.6246	-12	0	724	0.0%	0	0	0	154	
7	H10	0.6496	-11	0	724	0.0%	0	0	0	148	
8	H11	0.6756	-10	0	724	0.0%	0	0	0	143	
9	H12	0.7026	-9	0	724	0.0%	0	0	0	137	
10	H13	0.7307	-8	0	724	0.0%	0	0	0	225	
11	H14	0.7599	-7	0	724	0.0%	0	0	0	216	
12	H15	0.7903	-6	0	724	0.0%	0	0	0	208	工事完了
13	H16	0.8219	-5	0	724	27.2%	197	197	239	1,237	完了公告
14	H17	0.8548	-4	0	724	39.5%	286	286	334	1,955	
15	H18	0.8890	-3	0	724	48.3%	317	317	357	2,012	
16	H19	0.9246	-2	0	724	53.3%	386	386	417	2,230	
17	H20	0.9615	-1	0	724	60.2%	436	436	453	2,269	
18	H21	1.0000	0	0	724	74.7%	541	541	540	2,576	基準年
19	H22	1.0400	1	0	724	84.0%	608	608	584	2,720	
20	H23	1.0816	2	0	724	100.0%	724	724	669	2,722	
52	H55	3.7943	34	0	724	100.0%	724	724	190	776	
合計（総便益額）									15,553	67,926	

※経過年は基準年からの年数。

※作物生産効果額を事例として示す。その他の効果も含めた詳細については「喜界地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

※表示単位未満の数値を四捨五入したので、数値が一致しない場合がある。以下同じ。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果算定の考え方

事後評価時（事業ありせば）と事業計画時（事業なかりせば）の作物別作付面積を整理し、その作物生産量の比較及び干害等の防止額により年効果額を算定する。

○対象作物

さとうきび春植え、さとうきび夏植え 等

○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}＋干害・塩害防止年効果額

※1 単収増加年効果額＝作付面積×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）×単収×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

計 画 地 目	作 物 名	種 ・ 新 設	作付面積			効果要因	単収			生 産 増減量 ③＝①×② ÷100	生産 物単 価 ④ 千円/ t	増 加 粗収益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥ 千円
			現況 (計画時)	計画 (事後評 価時)	効果発生 面 積 ① ha		事業な かり せば 単収	事業あり せば単収	効果算定 対象単収 ② kg/10a					
普 通 畑	さとうきび春植	新 設	186	78	78	単収増	4,471	7,871	3,400	2,652	20	53,040	79	41,902
					-108	作付減	4,471	7,871	4,471	-4,829	20	-96,580	19	-18,350
					-	計	-	-	-	-2,177	-	-43,540	-	23,552
	さとうきび夏植	新 設	340	406	340	単収増	6,456	10,144	3,688	12,539	20	250,780	79	198,116
					66	作付増	6,456	10,144	10,144	6,695	20	133,900	19	25,441
					-	計	-	-	-	19,234	-	384,680	-	223,557
	総計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,215,792	-	723,640

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「喜界地区の事業の効用に関する詳細」を参照

○算出基礎

- ・作付面積：現況作付面積（計画時）は、事業計画時の現況作付面積。
計画作付面積（事後評価時）は、喜界地区営農状況等把握調査結果を基に決定。
- ・単 収：「事業なかりせば単収」は事業計画時以前5ヶ年の平均単収等を基本としている。
「事業ありせば単収」は市町村別統計書Ⅱ等による最近5ヶ年の平均単収等を基本とし、統計書に無い作物は、喜界地区営農状況等把握調査結果を基に決定。
- ・生産物単価：農業物価統計等による最近5カ年の販売価格を基本とし、消費者物価指数を反映した価格。
- ・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使用した。
- ・干害・塩害防止：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に決定。

(2) 品質向上効果

○効果算定の考え方

かんがい施設整備区域（事業ありせば）とかんがい排水施設未整備区域（事業なかりせば）のさとうきびにおける糖度の向上による単価の差から効果額を算定する。

○対象作物

さとうきび春植え、さとうきび夏植え、さとうきび株出し

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×（事業ありせば生産物単価－現況生産物単価）＋効果対象数量×（事業なかりせば生産物単価－現況生産物単価）

○年効果額の算定

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		
		機能維持 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝ ④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝ ⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝ ①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝ ②×⑦	計 ⑩＝ ⑧＋⑨
さとうきび春植え	畑かん	t -	t 6,139	千円/t 20.14	千円/t 20.14	千円/t 20.28	千円/t 0	千円/t 0.14	千円 0	千円 859	千円 859
さとうきび夏植え	畑かん	-	41,185	20.14	20.14	20.28	0	0.14	0	5,766	5,766
さとうきび株出し	畑かん	-	38,572	20.14	20.14	20.28	0	0.14	0	5,400	5,400
総計											12,025

○算出基礎

・効果対象数量：計画作付面積（事後評価時）※¹×事業ありせば単収※²

※¹ 計画作付面積：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に決定。

※² 事業ありせば単収：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に決定。

・生産物単価：事業なかりせば：農業物価統計による最近5カ年の販売価格及びに消費者物価指数を反映した価格。

事業ありせば：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に決定。

(3) 営農経費節減効果

①畑地かんがいに係る省力化効果

○効果算定の考え方

事後評価時（事業ありせば）と事業計画時（事業なかりせば）の畑地かんがいに係る営農経費（労働費、機械経費、その他の生産資材費等）について比較し、それらの経費の増減から効果額を算定する。

○対象作物

さとうきび春植え、さとうきび夏植え、さとうきび株出し 等

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費 新設		ha当たり 経費 ③=①-②	効果発生 面積 ④	年効果額 ⑤=③×④
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②			
	円	円			
さとうきび春植え	0	12,367	-12,367	78	-965
さとうきび夏植え	0	12,367	-12,367	78	-965
さとうきび株出し	0	12,367	-12,367	78	-965
さとうきび新植	0	9,603	-9,603	358	-3,438
かぼちゃ	0	13,858	-13,858	13	-180
ごま	0	23,998	-23,998	97	-2,328
そらまめ	0	20,618	-20,618	10	-206
さといも	0	15,747	-15,747	6	-94
ローズグラス	0	37,856	-37,856	136	-5,148
たんかん	0	37,856	-37,856	6	-227
きく	6,759,111	31,096	6,728,015	18	121,104
計					97,017

○算出基礎

- ・事業なかりせば営農経費：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に決定。
- ・事業ありせば営農経費：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に決定。

②防除用水運搬に係る省力化効果

○効果算定の考え方

病虫害の防除作業において、(事業なかりせば) 防除用水を自宅・コイン給水所で取水後、ほ場まで運搬していたが、事業実施後は、(事業ありせば) ほ場に設置された給水栓より取水。

このため、防除用水の運搬に係る労働時間の短縮等を防除用水運搬に係る経費の増減から年効果額を算定する。

○対象作物

さとうきび春植え、さとうきび夏植え、さとうきび株出し 等

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費		ha当たり 経費 ③=①－②	効果発生 面積 ④	年効果額 ⑤=③×④
	新設				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②			
	円	円	円	ha	千円
さとうきび春植え	27,549	9,108	18,441	78	1,438
さとうきび夏植え	27,549	9,108	18,441	406	7,487
さとうきび株出し	27,549	9,108	18,441	524	9,663
さとうきび新植	27,549	9,108	18,441	358	6,602
かぼちゃ	39,469	27,109	12,360	13	161
ごま	2,984	2,964	20	97	2
そらまめ	66,940	36,002	30,938	10	309
さといも	9,224	9,108	116	6	1
ローズグラス	12,146	12,073	73	136	10
たんかん	60,833	23,930	36,903	6	221
きく	91,191	41,931	49,260	18	887
計					26,781

○算出基礎

- ・事業なかりせば営農経費：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に決定。
- ・事業ありせば営農経費：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に決定。

営農経費節減効果合計

区 分	年効果額 (千円)
①畑地かんがいに係る省力化効果	97,017
②防除用水運搬に係る省力化効果	26,781
計	123,798

(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する。

○対象施設

地下ダム、用水路、揚水機場、水管理施設、土地改良区運営費

○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

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 0	千円 44,654	千円 -44,654

○算出基礎

- ・事業なかりせば維持管理費：新設の為、該当無し
- ・事業ありせば維持管理費：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に算定。

(5) 耕作放棄防止効果

○効果算定の考え方

畑地かんがい施設の整備によるほ場条件の改善がなされなかった場合(事業なかりせば)を想定し、耕作者の高齢化等農業構造の変化に起因する耕作放棄地が発生に伴い、農作物の作付が減少する作物生産の量的増減を年効果額として算定する。

○対象作物

さとうきび春植え、さとうきび夏植え、さとうきび株出し 等

○年効果額算定式

年効果額 = 総効果額 × 割引率^{※1} (1+割引率)^{i※2} / ((1+割引率)ⁱ - 1)

※1 割引率：0.04

※2 i：52

○年効果額の算定

総効果額	割引率	効果算定期間	年効果額
千円 607,731	0.04	年 52	千円 27,956

○算出基礎

- ・総効果額：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に算定。

(6) 災害防止効果

○効果算定の考え方

本事業及び関連事業の実施によって、(事後評価時ありせば) 土地利用(被覆率)が改善され、耕土流出の被害が軽減されることから、(事業計画時なかりせば) 農家の耕土復旧(土壌の保全)に係る作業経費の増減から年効果額を算定する。

○対象農地 受益地全域

○効果算定式

年効果額 = (計画時) 事業なかりせば耕土流出量 × 耕土作り経費
 - (事後評価時) 事業ありせば耕土流出量 × 耕土作り経費

○年効果額の算定

計画時 ①	事後評価時 ②	効果額 ③=①-②
千円/年 1,477,060	千円/年 1,269,997	千円/年 207,063

○算出基礎

・耕土流出量、耕土作り経費：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に算定。

(7) 農業労働環境改善効果

○効果算定の考え方

畑地かんがい施設の整備により、(事業ありせば) 労働の質的改善が図られることから、労働改善に関する支払意志額から年効果額を算定する。

○対象 受益地の農家

○効果算定式

年効果額 = 労働改善に関するWTP(支払意志額) × 受益面積

○年効果額の算定

労働改善に関するWTP (円/10a/年) ①	受益面積 (ha) ②	年効果額 (千円) ③=①×②
120	1,620	1,944

○算出基礎

・労働改善に関するWTP：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に算定

(8) 一般交通等経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の一般交通等の走行経費の増減から年効果額を算定する。

○対象施設

県道、町道

○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 - 表層の維持補修費

○年効果額の算定

	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	表層の維持補修費 ③	年効果額 ④=①-②-③
	千円	千円	千円	千円
県道	152,377	79,900	4,486	67,991
町道	771,883	441,263	10,221	320,399
計	924,260	551,163	14,707	388,390

○算出基礎

- ・事業なかりせば走行経費：整備した道路の機能が喪失した状態における農業車両以外の車両走行経費及びこれに係る人件費を基に算定。
- ・事業ありせば走行経費：道路の整備後における農業車両以外の車両走行経費及びこれに係る人件費を基に算定。
- ・表層の維持補修費：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に算定

(9) 地域経済波及効果

○効果の考え方

本事業及び関連事業の実施に伴い、本地区における農産物が増減することにより、川下の関連産業の生産の増減から年効果額を算定する。

○対象産業

農業の川下産業

○効果算定式

年効果額 = 川下産業の波及効果 + 川下の川上産業の波及効果

○年効果額の算定

部 門	年効果額
	千円
川上産業	—
川下産業	1,418,313
川 下 産 業	960,727
川下の川上産業	457,586
合 計	1,418,313

○算出基礎

- ・平成17年鹿児島県産業連関表を基に算定。

(10) 雇用促進効果

○効果の考え方

事業を契機に新たな就労の場が確保（事業ありせば）されたことから、職員の給料等をもって年効果額を算定する。

○対 象

事業後、開設した農産物加工所

○効果算定式

年効果額 = 給与・諸手当等

○年効果額の算定

給料・諸手当等 千円	年効果額 千円
14,916	14,916

○算出基礎

給料・諸手当等：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に算定。

(11) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

地下ダムの建設（事業ありせば）により、地下水や地質構造に関する学習体験の場の提供などの役割を担うことから世帯当たり支払意志額を基に年効果額を算定する。

○対象

喜界町住民（世帯）

○効果算定式

年効果額 = 世帯当たりWTP（支払意志額）× 受益世帯数

○年効果額の算定

土地改良 施設名	世帯当たりWTP (円/年) ①	受益世帯数 (戸) ②	年効果額 (千円) ③ = ① × ②
地下ダム	6,014	4,078	24,525

○算出基礎

- ・世帯当たりWTP：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に算定。
- ・受益世帯数：喜界町世帯数

(12) 観光資源保護効果

①オオゴマダラの保護

○効果の考え方

喜界町の観光資源のうち、町の観光資源の重要な位置づけとなっているのが、喜界町の保護蝶となっているオオゴマダラであり、(事業ありせば) オオゴマダラ生息地一帯の保護を目的に、地下トンネルを設けて、トンネル内から止水壁を施工し、オオゴマダラを保護したことによる観光客を維持したことによる年効果額を算定する。

○対象

オオゴマダラ観光客

○効果算定式

年効果額 = 施設交流便益 (オオゴマダラ観光客 × 旅行費用)

○年効果額の算定

観光資源名	施設交流 総便益	年効果額
	千円/年	千円/年
オオゴマダラ	96,305	96,305

○算出基礎

- ・オオゴマダラ観光客：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に算定。
- ・交通費、宿泊費：JR各社、各航空会社、喜界町ホームページより算定。
- ・旅行に係る費用：観光産業の経済効果に関する調査研究V～IXより算定。

②地下ダム

○効果の考え方

当該事業で建設した地下ダムは、(事業ありせば) トンネル内へ視察・見学が訪れ、地下水や地質構造に関する学習体験の場の提供などの役割を担うことから見学に要する旅費等の費用を基に年効果額を算定する。

○対象

地下ダム視察者

○効果算定式

年効果額 = 施設交流便益 (見学者 × 旅行費用)

○年効果額の算定

施設名	施設交流 便益	年効果額
	千円/年	千円/年
地下ダム	87,489	87,489

○算出基礎

- ・見学者：喜界地区営農状況等把握調査結果を基に算定。
- ・交通費、宿泊費：JR各社、各航空会社等より算定。
- ・旅行に係る費用：観光産業の経済効果に関する調査研究V～IXより算定。

観光資源保護効果合計

区 分	年効果額 (千円)
オオゴマダラの保護	87,489
地下ダム	96,305
計	183,794

(12) 多面的効果

① バガス利用による燃料コスト削減効果

○効果の考え方

本地域の製糖工場は、さとうきびの製糖過程で発生するバガス（絞りがす）を燃料とした発電を行っており、資源の有効利用と製造コストの削減が図られている。

（事業ありせば）本事業の実施によるさとうきび生産量の増加に伴い、バガス発生量の増加による使用可能な燃料が増加することから、燃料相当の重油代の削減分を基に年効果額を算定する。

○対象作物

さとうきび

○効果算定式

年効果額 = バガス増加量 × バガス1トン当たりコスト削減額

○年効果額の算定

さとうきび 増加生産量 (t) ①	バガス 発生率 (%) ②	バガス 増加量 (t) ③=①*②	バガス1t当り コスト削減額 (千円/t) ④	年効果額 (千円/年) ⑤=③*④
29,006	25.4	7,368	33.9	249,775

○算出基礎

- 増加生産量、原料に対するバガス発生率、バガス1トン当たりコスト削減額：喜界地区営農状況等把握調査結果

② 砂糖輸入に係るCO₂削減効果

○効果の考え方

本事業の実施により、さとうきびの生産量が増加することで砂糖の国内自給率が向上し、輸入量の抑制が図られる。

したがって、砂糖の生産増加量の輸送に係るCO₂使用量（事業ありせば）と、生産量が増加しなかった場合の輸入に係るCO₂使用量（事業なかりせば）の差を貨幣価値化（CO₂取引価格）し、その差額を年効果額として算定した。

○対象作物

さとうきび

○効果算定式

年効果額 = (事業なかりせば (CO₂発生量) - 事業ありせば (CO₂発生量)) × CO₂取引価格

○年効果額の算定

	CO ₂ 発生量 (t/年) ①	CO ₂ 取引価格 (円/t-CO ₂) ②	CO ₂ 削減額 (千円/年) ③=①*②
輸 入(なかりせば)	816	—	
喜 界 町(ありせば)	78	—	
削 減 額	738	1,088	803

○算出基礎

- ・ 輸送距離、フードマイレージ、輸送に係るCO₂量：フードマイレージHP
- ・ CO₂取引価格：自主参加型国内排出量取引制度について

多面的効果合計

区 分	年効果額(千円)
バガス利用による燃料コスト削減効果	249,775
砂糖輸入に係るCO ₂ 削減効果	803
計	250,578

4. 効果算定に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社

【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、九州農政局南部九州土地改良調査管理事務所調べ（平成21年）

【便益】

- ・地方公営企業法施行規則 (<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S27/S27F03101000073.html>)
- ・減価償却資産の耐用年数等に関する省令 (<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S40/S40F03401000015.html>)
- ・市町村別データⅠ 平成17年産（平成18年2月 鹿児島農林統計協会）
- ・市町村別データⅡ 平成14年産（平成15年10月 鹿児島農林統計協会）
- ・市町村別データⅡ 平成18年産（平成19年10月 鹿児島農林統計協会）
- ・市町村別統計書Ⅱ 昭和61年産（昭和62年8月 鹿児島農林統計協会）
- ・市町村別統計書Ⅱ 昭和62年産（昭和63年9月 鹿児島農林統計協会）
- ・市町村別統計書Ⅱ 昭和63年産（平成元年9月 鹿児島農林統計協会）
- ・市町村別統計書Ⅱ 平成元年産（平成2年8月 鹿児島農林統計協会）
- ・市町村別統計書Ⅱ 平成2年産（平成3年9月 鹿児島農林統計協会）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（一部改正：平成22年3月31日農林水産省農村振興局整備部長通知））
- ・平成14年農作物価統計（平成16年3月 農林水産省統計情報部）
- ・平成15年農作物価統計（平成17年8月 農林水産省統計情報部）
- ・平成16年農作物価統計（平成17年10月 農林水産省統計情報部）
- ・平成17年農作物価統計（平成18年11月 農林水産省統計情報部）
- ・平成18年農作物価統計（平成20年2月 農林水産省統計情報部）
- ・日本標準飼料成分表 2009年版（平成21年12月 中央畜産会）
- ・第53次鹿児島農林水産統計年報（平成19年3月 鹿児島農林統計協会）
- ・第55次鹿児島農林水産統計年報（平成21年3月 鹿児島農林統計協会）
- ・費用便益分析マニュアル（平成20年11月 国土交通省道路局）
- ・丸山のセット動噴 動力噴霧機 (<http://www.maruyama.co.jp/products/01/02.html>)
- ・農業・土木・一般産業用 製品カタログ (http://www.e-suiko.co.jp/download/catalog_dl.htm)
- ・2005年農林業センサス 第1巻 鹿児島県統計書（平成19年6月 農林水産統計部）
- ・平成20年耕地面積 (<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/Xlsdl.do?sinfid=000006245648>)
- ・土地改良事業計画指針農地開発（改良山成工）（平成4年5月 農林水産省構造改善局計画部）
- ・土地改良事業計画設計基準 設計「農道」（平成17年3月 社団法人農業土木学会）
- ・農道整備事業便覧 平成3年度（平成3年12月 農林水産省構造改善局開発課）
- ・道路構造令の開設と運用（昭和58年2月 （社）日本道路協会）
- ・平成20年度規制速度決定の在り方に関する調査研究報告書 (<http://www.npa.go.jp/koutsuu/kisei39/kisei20090402-3.pdf>)
- ・町勢要覧資料編 平成21年度版 (<http://www.town.kikai.lg.jp/kikai01/forms/youranH21.pdf>)
- ・交通費 (<http://www.jal.co.jp/>) (<http://www.aline-ferry.com/top.html>) (<http://www.koj-ab.co.jp/access/bustime.html>) (<http://www.jrhokkaido.co.jp/>) (<http://www.jreast.co.jp/>) (<http://jr-central.co.jp/>) (<http://www.westjr.co.jp/>)
- ・旅行・観光産業の経済効果に関する調査研究Ⅴ～Ⅸ (<http://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/shouhidoukou.html>)
- ・宿泊費 (<http://www.town.kikai.lg.jp/default.asp>) (<http://www.koj-ab.co.jp/index.html>)
- ・平成17年鹿児島県産業関連表 (http://www.pref.kagoshima.jp/_filemst_/51290/2005-036.xls)
- ・砂糖輸入量 (http://www.maff.go.jp/j/kokusai/renkei/fta-kanren/f_aus/pdf/epa_h2002.pdf)
- ・輸送距離 (<http://www.food-mileage.com>)

- ・フードマイレージ (<http://www.food-mileage.com>)
- ・輸送に係るCO₂量 (<http://www.food-mileage.com>)
- ・CO₂取引価格 (http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=14227&hou_id=11552)
- ・喜界地区営農状況等把握調査結果 (平成22年3月 九州農政局南部九州土地改良調査管理事務所調べ)

喜界地区の事業の効用に関する詳細

2 (2) 総費用の総括

(単位:百万円)

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 再整備費 ④	評価期間 終了時点 資産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+② +③+④-⑤
国 営 造 成 施 設	地下ダム		29,888		0	2,081	27,807
	用水路	77	6,820		1,095	1,097	6,895
	揚水機場(機械)		1,113		654	205	1,562
	揚水機場(上屋)		269		0	5	264
	ファームpond		2,411		0	74	2,337
	付帯工		1,260		262	230	1,292
	水管理施設		797		1,192	151	1,838
					0		0
	計	77	42,558	0	3,203	3,843	41,995
県 営 造 成 施 設	湾頭原			1,167	260	227	1,200
	嘉手浦			3,869	818	713	3,974
	嘉手浦2期			1,913	413	335	1,991
	ムチャカナ			8,332	0	54	8,278
	第二島中			789	0	6	783
		0					
	計	0	0	16,070	1,491	1,335	16,226
そ の 他 造 成 施 設							0
							0
							0
							0
							0
		0	0				0
	計	0	0	0	0	0	0
合 計		77	42,558	16,070	4,694	5,178	58,221

※表示単位未満の数値を四捨五入したので、数値が一致しない場合がある。

2 (4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	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 (百万円) ②	年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤ ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	724	0.0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	724	0.0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	724	0.0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	724	0.0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	724	0.0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	724	0.0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	724	0.0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	724	0.0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	724	0.0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	724	0.0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	724	0.0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	724	0.0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	724	27.2	197	239
14	H17	0.8548	-4	0	724	39.5	286	334
15	H18	0.8890	-3	0	724	43.8	317	357
16	H19	0.9246	-2	0	724	53.3	386	417
17	H20	0.9615	-1	0	724	60.2	436	453
18	H21	1.0000	0	0	724	74.7	541	541
19	H22	1.0400	1	0	724	84.0	608	584
20	H23	1.0816	2	0	724	100.0	724	669
21	H24	1.1249	3	0	724	100.0	724	643
22	H25	1.1699	4	0	724	100.0	724	619
23	H26	1.2167	5	0	724	100.0	724	595
24	H27	1.2653	6	0	724	100.0	724	572
25	H28	1.3159	7	0	724	100.0	724	550
26	H29	1.3686	8	0	724	100.0	724	529
27	H30	1.4233	9	0	724	100.0	724	508
28	H31	1.4802	10	0	724	100.0	724	489
29	H32	1.5395	11	0	724	100.0	724	470
30	H33	1.6010	12	0	724	100.0	724	452
31	H34	1.6651	13	0	724	100.0	724	435
32	H35	1.7317	14	0	724	100.0	724	418
33	H36	1.8009	15	0	724	100.0	724	402
34	H37	1.8730	16	0	724	100.0	724	386
35	H38	1.9479	17	0	724	100.0	724	371
36	H39	2.0258	18	0	724	100.0	724	357
37	H40	2.1068	19	0	724	100.0	724	343
38	H41	2.1911	20	0	724	100.0	724	330
39	H42	2.2788	21	0	724	100.0	724	318
40	H43	2.3699	22	0	724	100.0	724	305
41	H44	2.4647	23	0	724	100.0	724	294
42	H45	2.5633	24	0	724	100.0	724	282
43	H46	2.6658	25	0	724	100.0	724	271
44	H47	2.7725	26	0	724	100.0	724	261
45	H48	2.8834	27	0	724	100.0	724	251
46	H49	2.9987	28	0	724	100.0	724	241
47	H50	3.1187	29	0	724	100.0	724	232
48	H51	3.2434	30	0	724	100.0	724	223
49	H52	3.3731	31	0	724	100.0	724	215
50	H53	3.5081	32	0	724	100.0	724	206
51	H54	3.6484	33	0	724	100.0	724	198
52	H55	3.7943	34	0	724	100.0	724	191
合計(総便益額)								15,553

(注)表示単位未満の数値を四捨五入したので、数値が一致しない場合がある。

2 (4) 総便益額算出表

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過 年	品質向上効果					
				更新分に 係る効果 年効果額 (百万円) ②	新設及び機能向 上分に係る効果			計	
					年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	12	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	12	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	12	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	12	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	12	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	12	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	12	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	12	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	12	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	12	0.0	0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	12	0.0	0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	12	0.0	0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	12	27.2	3	3	4
14	H17	0.8548	-4	0	12	39.5	5	5	6
15	H18	0.8890	-3	0	12	43.8	5	5	6
16	H19	0.9246	-2	0	12	53.3	6	6	7
17	H20	0.9615	-1	0	12	60.2	7	7	8
18	H21	1.0000	0	0	12	74.7	9	9	9
19	H22	1.0400	1	0	12	84.0	10	10	10
20	H23	1.0816	2	0	12	100.0	12	12	11
21	H24	1.1249	3	0	12	100.0	12	12	11
22	H25	1.1699	4	0	12	100.0	12	12	10
23	H26	1.2167	5	0	12	100.0	12	12	10
24	H27	1.2653	6	0	12	100.0	12	12	10
25	H28	1.3159	7	0	12	100.0	12	12	9
26	H29	1.3686	8	0	12	100.0	12	12	9
27	H30	1.4233	9	0	12	100.0	12	12	8
28	H31	1.4802	10	0	12	100.0	12	12	8
29	H32	1.5395	11	0	12	100.0	12	12	8
30	H33	1.6010	12	0	12	100.0	12	12	8
31	H34	1.6651	13	0	12	100.0	12	12	7
32	H35	1.7317	14	0	12	100.0	12	12	7
33	H36	1.8009	15	0	12	100.0	12	12	7
34	H37	1.8730	16	0	12	100.0	12	12	6
35	H38	1.9479	17	0	12	100.0	12	12	6
36	H39	2.0258	18	0	12	100.0	12	12	6
37	H40	2.1068	19	0	12	100.0	12	12	6
38	H41	2.1911	20	0	12	100.0	12	12	5
39	H42	2.2788	21	0	12	100.0	12	12	5
40	H43	2.3699	22	0	12	100.0	12	12	5
41	H44	2.4647	23	0	12	100.0	12	12	5
42	H45	2.5633	24	0	12	100.0	12	12	5
43	H46	2.6658	25	0	12	100.0	12	12	5
44	H47	2.7725	26	0	12	100.0	12	12	4
45	H48	2.8834	27	0	12	100.0	12	12	4
46	H49	2.9987	28	0	12	100.0	12	12	4
47	H50	3.1187	29	0	12	100.0	12	12	4
48	H51	3.2434	30	0	12	100.0	12	12	4
49	H52	3.3731	31	0	12	100.0	12	12	4
50	H53	3.5081	32	0	12	100.0	12	12	3
51	H54	3.6484	33	0	12	100.0	12	12	3
52	H55	3.7943	34	0	12	100.0	12	12	3
合計(総便益額)									258

2 (4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	営農経費節減効果					
				更新分に 係る効果 年効果額 (百万円) ②	新設及び機能向 上分に係る効果			計	
					年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	124	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	124	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	124	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	124	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	124	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	124	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	124	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	124	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	124	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	124	0.0	0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	124	0.0	0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	124	0.0	0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	124	27.2	34	34	41
14	H17	0.8548	-4	0	124	39.5	49	49	57
15	H18	0.8890	-3	0	124	43.8	54	54	61
16	H19	0.9246	-2	0	124	53.3	66	66	71
17	H20	0.9615	-1	0	124	60.2	75	75	78
18	H21	1.0000	0	0	124	74.7	92	92	92
19	H22	1.0400	1	0	124	84.0	104	104	100
20	H23	1.0816	2	0	124	100.0	124	124	114
21	H24	1.1249	3	0	124	100.0	124	124	110
22	H25	1.1699	4	0	124	100.0	124	124	106
23	H26	1.2167	5	0	124	100.0	124	124	102
24	H27	1.2653	6	0	124	100.0	124	124	98
25	H28	1.3159	7	0	124	100.0	124	124	94
26	H29	1.3686	8	0	124	100.0	124	124	90
27	H30	1.4233	9	0	124	100.0	124	124	87
28	H31	1.4802	10	0	124	100.0	124	124	84
29	H32	1.5395	11	0	124	100.0	124	124	80
30	H33	1.6010	12	0	124	100.0	124	124	77
31	H34	1.6651	13	0	124	100.0	124	124	74
32	H35	1.7317	14	0	124	100.0	124	124	71
33	H36	1.8009	15	0	124	100.0	124	124	69
34	H37	1.8730	16	0	124	100.0	124	124	66
35	H38	1.9479	17	0	124	100.0	124	124	64
36	H39	2.0258	18	0	124	100.0	124	124	61
37	H40	2.1068	19	0	124	100.0	124	124	59
38	H41	2.1911	20	0	124	100.0	124	124	57
39	H42	2.2788	21	0	124	100.0	124	124	54
40	H43	2.3699	22	0	124	100.0	124	124	52
41	H44	2.4647	23	0	124	100.0	124	124	50
42	H45	2.5633	24	0	124	100.0	124	124	48
43	H46	2.6658	25	0	124	100.0	124	124	46
44	H47	2.7725	26	0	124	100.0	124	124	45
45	H48	2.8834	27	0	124	100.0	124	124	43
46	H49	2.9987	28	0	124	100.0	124	124	41
47	H50	3.1187	29	0	124	100.0	124	124	40
48	H51	3.2434	30	0	124	100.0	124	124	38
49	H52	3.3731	31	0	124	100.0	124	124	37
50	H53	3.5081	32	0	124	100.0	124	124	35
51	H54	3.6484	33	0	124	100.0	124	124	34
52	H55	3.7943	34	0	124	100.0	124	124	33
合計(総便益額)									2,661

2 (4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	維持管理費節減効果					
				更新分に 係る効果 年効果額 (百万円) ②	新設及び機能向 上分に係る効果			計	
					年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	-45	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	-45	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	-45	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	-45	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	-45	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	-45	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	-45	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	-45	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	-45	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	-45	0.0	0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	-45	0.0	0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	-45	0.0	0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	-45	27.2	-12	-12	-15
14	H17	0.8548	-4	0	-45	39.5	-18	-18	-21
15	H18	0.8890	-3	0	-45	43.8	-20	-20	-22
16	H19	0.9246	-2	0	-45	53.3	-24	-24	-26
17	H20	0.9615	-1	0	-45	60.2	-27	-27	-28
18	H21	1.0000	0	0	-45	74.7	-33	-33	-33
19	H22	1.0400	1	0	-45	84.0	-38	-38	-36
20	H23	1.0816	2	0	-45	100.0	-45	-45	-41
21	H24	1.1249	3	0	-45	100.0	-45	-45	-40
22	H25	1.1699	4	0	-45	100.0	-45	-45	-38
23	H26	1.2167	5	0	-45	100.0	-45	-45	-37
24	H27	1.2653	6	0	-45	100.0	-45	-45	-35
25	H28	1.3159	7	0	-45	100.0	-45	-45	-34
26	H29	1.3686	8	0	-45	100.0	-45	-45	-33
27	H30	1.4233	9	0	-45	100.0	-45	-45	-31
28	H31	1.4802	10	0	-45	100.0	-45	-45	-30
29	H32	1.5395	11	0	-45	100.0	-45	-45	-29
30	H33	1.6010	12	0	-45	100.0	-45	-45	-28
31	H34	1.6651	13	0	-45	100.0	-45	-45	-27
32	H35	1.7317	14	0	-45	100.0	-45	-45	-26
33	H36	1.8009	15	0	-45	100.0	-45	-45	-25
34	H37	1.8730	16	0	-45	100.0	-45	-45	-24
35	H38	1.9479	17	0	-45	100.0	-45	-45	-23
36	H39	2.0258	18	0	-45	100.0	-45	-45	-22
37	H40	2.1068	19	0	-45	100.0	-45	-45	-21
38	H41	2.1911	20	0	-45	100.0	-45	-45	-20
39	H42	2.2788	21	0	-45	100.0	-45	-45	-20
40	H43	2.3699	22	0	-45	100.0	-45	-45	-19
41	H44	2.4647	23	0	-45	100.0	-45	-45	-18
42	H45	2.5633	24	0	-45	100.0	-45	-45	-17
43	H46	2.6658	25	0	-45	100.0	-45	-45	-17
44	H47	2.7725	26	0	-45	100.0	-45	-45	-16
45	H48	2.8834	27	0	-45	100.0	-45	-45	-15
46	H49	2.9987	28	0	-45	100.0	-45	-45	-15
47	H50	3.1187	29	0	-45	100.0	-45	-45	-14
48	H51	3.2434	30	0	-45	100.0	-45	-45	-14
49	H52	3.3731	31	0	-45	100.0	-45	-45	-13
50	H53	3.5081	32	0	-45	100.0	-45	-45	-13
51	H54	3.6484	33	0	-45	100.0	-45	-45	-12
52	H55	3.7943	34	0	-45	100.0	-45	-45	-12
合計(総便益額)									-960

2 (4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	耕作放棄防止効果					
				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 (百万円) ②	年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	28	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	28	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	28	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	28	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	28	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	28	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	28	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	28	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	28	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	28	0.0	0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	28	0.0	0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	28	0.0	0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	28	27.2	8	8	9
14	H17	0.8548	-4	0	28	39.5	11	11	13
15	H18	0.8890	-3	0	28	43.8	12	12	14
16	H19	0.9246	-2	0	28	53.3	15	15	16
17	H20	0.9615	-1	0	28	60.2	17	17	18
18	H21	1.0000	0	0	28	74.7	21	21	21
19	H22	1.0400	1	0	28	84.0	23	23	23
20	H23	1.0816	2	0	28	100.0	28	28	26
21	H24	1.1249	3	0	28	100.0	28	28	25
22	H25	1.1699	4	0	28	100.0	28	28	24
23	H26	1.2167	5	0	28	100.0	28	28	23
24	H27	1.2653	6	0	28	100.0	28	28	22
25	H28	1.3159	7	0	28	100.0	28	28	21
26	H29	1.3686	8	0	28	100.0	28	28	20
27	H30	1.4233	9	0	28	100.0	28	28	20
28	H31	1.4802	10	0	28	100.0	28	28	19
29	H32	1.5395	11	0	28	100.0	28	28	18
30	H33	1.6010	12	0	28	100.0	28	28	17
31	H34	1.6651	13	0	28	100.0	28	28	17
32	H35	1.7317	14	0	28	100.0	28	28	16
33	H36	1.8009	15	0	28	100.0	28	28	16
34	H37	1.8730	16	0	28	100.0	28	28	15
35	H38	1.9479	17	0	28	100.0	28	28	14
36	H39	2.0258	18	0	28	100.0	28	28	14
37	H40	2.1068	19	0	28	100.0	28	28	13
38	H41	2.1911	20	0	28	100.0	28	28	13
39	H42	2.2788	21	0	28	100.0	28	28	12
40	H43	2.3699	22	0	28	100.0	28	28	12
41	H44	2.4647	23	0	28	100.0	28	28	11
42	H45	2.5633	24	0	28	100.0	28	28	11
43	H46	2.6658	25	0	28	100.0	28	28	10
44	H47	2.7725	26	0	28	100.0	28	28	10
45	H48	2.8834	27	0	28	100.0	28	28	10
46	H49	2.9987	28	0	28	100.0	28	28	9
47	H50	3.1187	29	0	28	100.0	28	28	9
48	H51	3.2434	30	0	28	100.0	28	28	9
49	H52	3.3731	31	0	28	100.0	28	28	8
50	H53	3.5081	32	0	28	100.0	28	28	8
51	H54	3.6484	33	0	28	100.0	28	28	8
52	H55	3.7943	34	0	28	100.0	28	28	7
合計(総便益額)									601

2 (4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	災害防止効果					
				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 (百万円) ②	年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	207	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	207	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	207	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	207	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	207	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	207	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	207	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	207	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	207	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	207	0.0	0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	207	0.0	0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	207	0.0	0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	207	27.2	56	56	69
14	H17	0.8548	-4	0	207	39.5	82	82	96
15	H18	0.8890	-3	0	207	43.8	91	91	102
16	H19	0.9246	-2	0	207	53.3	110	110	119
17	H20	0.9615	-1	0	207	60.2	125	125	130
18	H21	1.0000	0	0	207	74.7	155	155	155
19	H22	1.0400	1	0	207	84.0	174	174	167
20	H23	1.0816	2	0	207	100.0	207	207	191
21	H24	1.1249	3	0	207	100.0	207	207	184
22	H25	1.1699	4	0	207	100.0	207	207	177
23	H26	1.2167	5	0	207	100.0	207	207	170
24	H27	1.2653	6	0	207	100.0	207	207	164
25	H28	1.3159	7	0	207	100.0	207	207	157
26	H29	1.3686	8	0	207	100.0	207	207	151
27	H30	1.4233	9	0	207	100.0	207	207	145
28	H31	1.4802	10	0	207	100.0	207	207	140
29	H32	1.5395	11	0	207	100.0	207	207	135
30	H33	1.6010	12	0	207	100.0	207	207	129
31	H34	1.6651	13	0	207	100.0	207	207	124
32	H35	1.7317	14	0	207	100.0	207	207	120
33	H36	1.8009	15	0	207	100.0	207	207	115
34	H37	1.8730	16	0	207	100.0	207	207	111
35	H38	1.9479	17	0	207	100.0	207	207	106
36	H39	2.0258	18	0	207	100.0	207	207	102
37	H40	2.1068	19	0	207	100.0	207	207	98
38	H41	2.1911	20	0	207	100.0	207	207	95
39	H42	2.2788	21	0	207	100.0	207	207	91
40	H43	2.3699	22	0	207	100.0	207	207	87
41	H44	2.4647	23	0	207	100.0	207	207	84
42	H45	2.5633	24	0	207	100.0	207	207	81
43	H46	2.6658	25	0	207	100.0	207	207	78
44	H47	2.7725	26	0	207	100.0	207	207	75
45	H48	2.8834	27	0	207	100.0	207	207	72
46	H49	2.9987	28	0	207	100.0	207	207	69
47	H50	3.1187	29	0	207	100.0	207	207	66
48	H51	3.2434	30	0	207	100.0	207	207	64
49	H52	3.3731	31	0	207	100.0	207	207	61
50	H53	3.5081	32	0	207	100.0	207	207	59
51	H54	3.6484	33	0	207	100.0	207	207	57
52	H55	3.7943	34	0	207	100.0	207	207	55
合計(総便益額)									4,450

2 (4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	農業労働環境改善効果					
				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 (百万円) ②	年効果額 (百万円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	2	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	2	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	2	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	2	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	2	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	2	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	2	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	2	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	2	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	2	0.0	0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	2	0.0	0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	2	0.0	0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	2	27.2	1	1	1
14	H17	0.8548	-4	0	2	39.5	1	1	1
15	H18	0.8890	-3	0	2	43.8	1	1	1
16	H19	0.9246	-2	0	2	53.3	1	1	1
17	H20	0.9615	-1	0	2	60.2	1	1	1
18	H21	1.0000	0	0	2	74.7	1	1	1
19	H22	1.0400	1	0	2	84.0	2	2	2
20	H23	1.0816	2	0	2	100.0	2	2	2
21	H24	1.1249	3	0	2	100.0	2	2	2
22	H25	1.1699	4	0	2	100.0	2	2	2
23	H26	1.2167	5	0	2	100.0	2	2	2
24	H27	1.2653	6	0	2	100.0	2	2	2
25	H28	1.3159	7	0	2	100.0	2	2	1
26	H29	1.3686	8	0	2	100.0	2	2	1
27	H30	1.4233	9	0	2	100.0	2	2	1
28	H31	1.4802	10	0	2	100.0	2	2	1
29	H32	1.5395	11	0	2	100.0	2	2	1
30	H33	1.6010	12	0	2	100.0	2	2	1
31	H34	1.6651	13	0	2	100.0	2	2	1
32	H35	1.7317	14	0	2	100.0	2	2	1
33	H36	1.8009	15	0	2	100.0	2	2	1
34	H37	1.8730	16	0	2	100.0	2	2	1
35	H38	1.9479	17	0	2	100.0	2	2	1
36	H39	2.0258	18	0	2	100.0	2	2	1
37	H40	2.1068	19	0	2	100.0	2	2	1
38	H41	2.1911	20	0	2	100.0	2	2	1
39	H42	2.2788	21	0	2	100.0	2	2	1
40	H43	2.3699	22	0	2	100.0	2	2	1
41	H44	2.4647	23	0	2	100.0	2	2	1
42	H45	2.5633	24	0	2	100.0	2	2	1
43	H46	2.6658	25	0	2	100.0	2	2	1
44	H47	2.7725	26	0	2	100.0	2	2	1
45	H48	2.8834	27	0	2	100.0	2	2	1
46	H49	2.9987	28	0	2	100.0	2	2	1
47	H50	3.1187	29	0	2	100.0	2	2	1
48	H51	3.2434	30	0	2	100.0	2	2	1
49	H52	3.3731	31	0	2	100.0	2	2	1
50	H53	3.5081	32	0	2	100.0	2	2	1
51	H54	3.6484	33	0	2	100.0	2	2	1
52	H55	3.7943	34	0	2	100.0	2	2	1
合計(総便益額)									42

2 (4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	一般交通等経費節減効果(県道)					
				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 (百万円) ②	年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	0	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	0	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	0	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	0	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	0	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	0	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	0	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	0	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	0	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	68	0	0.0	0	68	93
11	H14	0.7599	-7	68	0	0.0	0	68	89
12	H15	0.7903	-6	68	0	0.0	0	68	86
13	H16	0.8219	-5	68	0	27.2	0	68	83
14	H17	0.8548	-4	68	0	39.5	0	68	80
15	H18	0.8890	-3	68	0	43.8	0	68	76
16	H19	0.9246	-2	68	0	53.3	0	68	74
17	H20	0.9615	-1	0	0	60.2	0	0	0
18	H21	1.0000	0	0	0	74.7	0	0	0
19	H22	1.0400	1	0	0	84.0	0	0	0
20	H23	1.0816	2	0	0	100.0	0	0	0
21	H24	1.1249	3	0	0	100.0	0	0	0
22	H25	1.1699	4	0	0	100.0	0	0	0
23	H26	1.2167	5	0	0	100.0	0	0	0
24	H27	1.2653	6	0	0	100.0	0	0	0
25	H28	1.3159	7	0	0	100.0	0	0	0
26	H29	1.3686	8	0	0	100.0	0	0	0
27	H30	1.4233	9	0	0	100.0	0	0	0
28	H31	1.4802	10	0	0	100.0	0	0	0
29	H32	1.5395	11	0	0	100.0	0	0	0
30	H33	1.6010	12	0	0	100.0	0	0	0
31	H34	1.6651	13	0	0	100.0	0	0	0
32	H35	1.7317	14	0	0	100.0	0	0	0
33	H36	1.8009	15	0	0	100.0	0	0	0
34	H37	1.8730	16	0	0	100.0	0	0	0
35	H38	1.9479	17	0	0	100.0	0	0	0
36	H39	2.0258	18	0	0	100.0	0	0	0
37	H40	2.1068	19	0	0	100.0	0	0	0
38	H41	2.1911	20	0	0	100.0	0	0	0
39	H42	2.2788	21	0	0	100.0	0	0	0
40	H43	2.3699	22	0	0	100.0	0	0	0
41	H44	2.4647	23	0	0	100.0	0	0	0
42	H45	2.5633	24	0	0	100.0	0	0	0
43	H46	2.6658	25	0	0	100.0	0	0	0
44	H47	2.7725	26	0	0	100.0	0	0	0
45	H48	2.8834	27	0	0	100.0	0	0	0
46	H49	2.9987	28	0	0	100.0	0	0	0
47	H50	3.1187	29	0	0	100.0	0	0	0
48	H51	3.2434	30	0	0	100.0	0	0	0
49	H52	3.3731	31	0	0	100.0	0	0	0
50	H53	3.5081	32	0	0	100.0	0	0	0
51	H54	3.6484	33	0	0	100.0	0	0	0
52	H55	3.7943	34	0	0	100.0	0	0	0
合計(総便益額)									581

2 (4) 総便益額算出表

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過 年	一般交通等経費節減効果(町道)					
				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 (百万円) ②	年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	0	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	0	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	0	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	0	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	0	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	0	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	0	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	0	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	0	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	0	0.0	0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	0	0.0	0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	0	0.0	0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	0	27.2	0	0	0
14	H17	0.8548	-4	320	0	39.5	0	320	375
15	H18	0.8890	-3	320	0	43.8	0	320	360
16	H19	0.9246	-2	320	0	53.3	0	320	347
17	H20	0.9615	-1	320	0	60.2	0	320	333
18	H21	1.0000	0	320	0	74.7	0	320	320
19	H22	1.0400	1	320	0	84.0	0	320	308
20	H23	1.0816	2	0	0	100.0	0	0	0
21	H24	1.1249	3	0	0	100.0	0	0	0
22	H25	1.1699	4	0	0	100.0	0	0	0
23	H26	1.2167	5	0	0	100.0	0	0	0
24	H27	1.2653	6	0	0	100.0	0	0	0
25	H28	1.3159	7	0	0	100.0	0	0	0
26	H29	1.3686	8	0	0	100.0	0	0	0
27	H30	1.4233	9	0	0	100.0	0	0	0
28	H31	1.4802	10	0	0	100.0	0	0	0
29	H32	1.5395	11	0	0	100.0	0	0	0
30	H33	1.6010	12	0	0	100.0	0	0	0
31	H34	1.6651	13	0	0	100.0	0	0	0
32	H35	1.7317	14	0	0	100.0	0	0	0
33	H36	1.8009	15	0	0	100.0	0	0	0
34	H37	1.8730	16	0	0	100.0	0	0	0
35	H38	1.9479	17	0	0	100.0	0	0	0
36	H39	2.0258	18	0	0	100.0	0	0	0
37	H40	2.1068	19	0	0	100.0	0	0	0
38	H41	2.1911	20	0	0	100.0	0	0	0
39	H42	2.2788	21	0	0	100.0	0	0	0
40	H43	2.3699	22	0	0	100.0	0	0	0
41	H44	2.4647	23	0	0	100.0	0	0	0
42	H45	2.5633	24	0	0	100.0	0	0	0
43	H46	2.6658	25	0	0	100.0	0	0	0
44	H47	2.7725	26	0	0	100.0	0	0	0
45	H48	2.8834	27	0	0	100.0	0	0	0
46	H49	2.9987	28	0	0	100.0	0	0	0
47	H50	3.1187	29	0	0	100.0	0	0	0
48	H51	3.2434	30	0	0	100.0	0	0	0
49	H52	3.3731	31	0	0	100.0	0	0	0
50	H53	3.5081	32	0	0	100.0	0	0	0
51	H54	3.6484	33	0	0	100.0	0	0	0
52	H55	3.7943	34	0	0	100.0	0	0	0
合計(総便益額)									2,043

2 (4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	地域経済波及効果					
				更新分に 係る効果 年効果額 (百万円) ②	新設及び機能向 上分に係る効果			計	
					年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	1,418	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	1,418	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	1,418	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	1,418	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	1,418	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	1,418	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	1,418	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	1,418	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	1,418	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	1,418	0.0	0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	1,418	0.0	0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	1,418	0.0	0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	1,418	27.2	386	386	469
14	H17	0.8548	-4	0	1,418	39.5	560	560	655
15	H18	0.8890	-3	0	1,418	43.8	621	621	699
16	H19	0.9246	-2	0	1,418	53.3	756	756	818
17	H20	0.9615	-1	0	1,418	60.2	854	854	888
18	H21	1.0000	0	0	1,418	74.7	1,059	1,059	1,059
19	H22	1.0400	1	0	1,418	84.0	1,191	1,191	1,146
20	H23	1.0816	2	0	1,418	100.0	1,418	1,418	1,311
21	H24	1.1249	3	0	1,418	100.0	1,418	1,418	1,261
22	H25	1.1699	4	0	1,418	100.0	1,418	1,418	1,212
23	H26	1.2167	5	0	1,418	100.0	1,418	1,418	1,166
24	H27	1.2653	6	0	1,418	100.0	1,418	1,418	1,121
25	H28	1.3159	7	0	1,418	100.0	1,418	1,418	1,078
26	H29	1.3686	8	0	1,418	100.0	1,418	1,418	1,036
27	H30	1.4233	9	0	1,418	100.0	1,418	1,418	996
28	H31	1.4802	10	0	1,418	100.0	1,418	1,418	958
29	H32	1.5395	11	0	1,418	100.0	1,418	1,418	921
30	H33	1.6010	12	0	1,418	100.0	1,418	1,418	886
31	H34	1.6651	13	0	1,418	100.0	1,418	1,418	852
32	H35	1.7317	14	0	1,418	100.0	1,418	1,418	819
33	H36	1.8009	15	0	1,418	100.0	1,418	1,418	788
34	H37	1.8730	16	0	1,418	100.0	1,418	1,418	757
35	H38	1.9479	17	0	1,418	100.0	1,418	1,418	728
36	H39	2.0258	18	0	1,418	100.0	1,418	1,418	700
37	H40	2.1068	19	0	1,418	100.0	1,418	1,418	673
38	H41	2.1911	20	0	1,418	100.0	1,418	1,418	647
39	H42	2.2788	21	0	1,418	100.0	1,418	1,418	622
40	H43	2.3699	22	0	1,418	100.0	1,418	1,418	598
41	H44	2.4647	23	0	1,418	100.0	1,418	1,418	575
42	H45	2.5633	24	0	1,418	100.0	1,418	1,418	553
43	H46	2.6658	25	0	1,418	100.0	1,418	1,418	532
44	H47	2.7725	26	0	1,418	100.0	1,418	1,418	512
45	H48	2.8834	27	0	1,418	100.0	1,418	1,418	492
46	H49	2.9987	28	0	1,418	100.0	1,418	1,418	473
47	H50	3.1187	29	0	1,418	100.0	1,418	1,418	455
48	H51	3.2434	30	0	1,418	100.0	1,418	1,418	437
49	H52	3.3731	31	0	1,418	100.0	1,418	1,418	420
50	H53	3.5081	32	0	1,418	100.0	1,418	1,418	404
51	H54	3.6484	33	0	1,418	100.0	1,418	1,418	389
52	H55	3.7943	34	0	1,418	100.0	1,418	1,418	374
合計(総便益額)									30,483

2 (4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	雇用促進効果					
				更新分に 係る効果 年効果額 (百万円) ②	新設及び機能向 上分に係る効果			計	
					年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	15	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	15	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	15	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	15	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	15	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	15	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	15	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	15	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	15	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	15	0.0	0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	15	0.0	0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	15	0.0	0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	15	0.0	0	0	0
14	H17	0.8548	-4	0	15	0.0	0	0	0
15	H18	0.8890	-3	0	15	0.0	0	0	0
16	H19	0.9246	-2	0	15	100.0	15	15	16
17	H20	0.9615	-1	0	15	100.0	15	15	16
18	H21	1.0000	0	0	15	100.0	15	15	15
19	H22	1.0400	1	0	15	100.0	15	15	14
20	H23	1.0816	2	0	15	100.0	15	15	14
21	H24	1.1249	3	0	15	100.0	15	15	13
22	H25	1.1699	4	0	15	100.0	15	15	13
23	H26	1.2167	5	0	15	100.0	15	15	12
24	H27	1.2653	6	0	15	100.0	15	15	12
25	H28	1.3159	7	0	15	100.0	15	15	11
26	H29	1.3686	8	0	15	100.0	15	15	11
27	H30	1.4233	9	0	15	100.0	15	15	10
28	H31	1.4802	10	0	15	100.0	15	15	10
29	H32	1.5395	11	0	15	100.0	15	15	10
30	H33	1.6010	12	0	15	100.0	15	15	9
31	H34	1.6651	13	0	15	100.0	15	15	9
32	H35	1.7317	14	0	15	100.0	15	15	9
33	H36	1.8009	15	0	15	100.0	15	15	8
34	H37	1.8730	16	0	15	100.0	15	15	8
35	H38	1.9479	17	0	15	100.0	15	15	8
36	H39	2.0258	18	0	15	100.0	15	15	7
37	H40	2.1068	19	0	15	100.0	15	15	7
38	H41	2.1911	20	0	15	100.0	15	15	7
39	H42	2.2788	21	0	15	100.0	15	15	7
40	H43	2.3699	22	0	15	100.0	15	15	6
41	H44	2.4647	23	0	15	100.0	15	15	6
42	H45	2.5633	24	0	15	100.0	15	15	6
43	H46	2.6658	25	0	15	100.0	15	15	6
44	H47	2.7725	26	0	15	100.0	15	15	5
45	H48	2.8834	27	0	15	100.0	15	15	5
46	H49	2.9987	28	0	15	100.0	15	15	5
47	H50	3.1187	29	0	15	100.0	15	15	5
48	H51	3.2434	30	0	15	100.0	15	15	5
49	H52	3.3731	31	0	15	100.0	15	15	4
50	H53	3.5081	32	0	15	100.0	15	15	4
51	H54	3.6484	33	0	15	100.0	15	15	4
52	H55	3.7943	34	0	15	100.0	15	15	4
合計(総便益額)									321

2 (4) 総便益額算出表

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 年効果額 (百万円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計	
					年効果額 (百万円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	25	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	25	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	25	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	25	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	25	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	25	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	25	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	25	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	25	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	25	0.0	0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	25	0.0	0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	25	0.0	0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	25	100.0	25	25	30
14	H17	0.8548	-4	0	25	100.0	25	25	29
15	H18	0.8890	-3	0	25	100.0	25	25	28
16	H19	0.9246	-2	0	25	100.0	25	25	27
17	H20	0.9615	-1	0	25	100.0	25	25	26
18	H21	1.0000	0	0	25	100.0	25	25	25
19	H22	1.0400	1	0	25	100.0	25	25	24
20	H23	1.0816	2	0	25	100.0	25	25	23
21	H24	1.1249	3	0	25	100.0	25	25	22
22	H25	1.1699	4	0	25	100.0	25	25	21
23	H26	1.2167	5	0	25	100.0	25	25	20
24	H27	1.2653	6	0	25	100.0	25	25	19
25	H28	1.3159	7	0	25	100.0	25	25	19
26	H29	1.3686	8	0	25	100.0	25	25	18
27	H30	1.4233	9	0	25	100.0	25	25	17
28	H31	1.4802	10	0	25	100.0	25	25	17
29	H32	1.5395	11	0	25	100.0	25	25	16
30	H33	1.6010	12	0	25	100.0	25	25	15
31	H34	1.6651	13	0	25	100.0	25	25	15
32	H35	1.7317	14	0	25	100.0	25	25	14
33	H36	1.8009	15	0	25	100.0	25	25	14
34	H37	1.8730	16	0	25	100.0	25	25	13
35	H38	1.9479	17	0	25	100.0	25	25	13
36	H39	2.0258	18	0	25	100.0	25	25	12
37	H40	2.1068	19	0	25	100.0	25	25	12
38	H41	2.1911	20	0	25	100.0	25	25	11
39	H42	2.2788	21	0	25	100.0	25	25	11
40	H43	2.3699	22	0	25	100.0	25	25	10
41	H44	2.4647	23	0	25	100.0	25	25	10
42	H45	2.5633	24	0	25	100.0	25	25	10
43	H46	2.6658	25	0	25	100.0	25	25	9
44	H47	2.7725	26	0	25	100.0	25	25	9
45	H48	2.8834	27	0	25	100.0	25	25	9
46	H49	2.9987	28	0	25	100.0	25	25	8
47	H50	3.1187	29	0	25	100.0	25	25	8
48	H51	3.2434	30	0	25	100.0	25	25	8
49	H52	3.3731	31	0	25	100.0	25	25	7
50	H53	3.5081	32	0	25	100.0	25	25	7
51	H54	3.6484	33	0	25	100.0	25	25	7
52	H55	3.7943	34	0	25	100.0	25	25	6
合計(総便益額)									614

2 (4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	観光資源保護効果(オオゴマダラの保護に係る効果)					
				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 (百万円) ②	年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	0	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	0	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	0	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	96	0	0.0	0	96	167
5	H8	0.6006	-13	96	0	0.0	0	96	160
6	H9	0.6246	-12	96	0	0.0	0	96	154
7	H10	0.6496	-11	96	0	0.0	0	96	148
8	H11	0.6756	-10	96	0	0.0	0	96	143
9	H12	0.7026	-9	96	0	0.0	0	96	137
10	H13	0.7307	-8	96	0	0.0	0	96	132
11	H14	0.7599	-7	96	0	0.0	0	96	127
12	H15	0.7903	-6	96	0	0.0	0	96	122
13	H16	0.8219	-5	96	0	27.2	0	96	117
14	H17	0.8548	-4	96	0	39.5	0	96	113
15	H18	0.8890	-3	96	0	43.8	0	96	108
16	H19	0.9246	-2	96	0	53.3	0	96	104
17	H20	0.9615	-1	96	0	60.2	0	96	100
18	H21	1.0000	0	96	0	74.7	0	96	96
19	H22	1.0400	1	96	0	84.0	0	96	93
20	H23	1.0816	2	96	0	100.0	0	96	89
21	H24	1.1249	3	96	0	100.0	0	96	86
22	H25	1.1699	4	96	0	100.0	0	96	82
23	H26	1.2167	5	96	0	100.0	0	96	79
24	H27	1.2653	6	96	0	100.0	0	96	76
25	H28	1.3159	7	96	0	100.0	0	96	73
26	H29	1.3686	8	96	0	100.0	0	96	70
27	H30	1.4233	9	96	0	100.0	0	96	68
28	H31	1.4802	10	96	0	100.0	0	96	65
29	H32	1.5395	11	96	0	100.0	0	96	63
30	H33	1.6010	12	96	0	100.0	0	96	60
31	H34	1.6651	13	96	0	100.0	0	96	58
32	H35	1.7317	14	96	0	100.0	0	96	56
33	H36	1.8009	15	96	0	100.0	0	96	53
34	H37	1.8730	16	96	0	100.0	0	96	51
35	H38	1.9479	17	96	0	100.0	0	96	49
36	H39	2.0258	18	96	0	100.0	0	96	48
37	H40	2.1068	19	96	0	100.0	0	96	46
38	H41	2.1911	20	96	0	100.0	0	96	44
39	H42	2.2788	21	96	0	100.0	0	96	42
40	H43	2.3699	22	96	0	100.0	0	96	41
41	H44	2.4647	23	96	0	100.0	0	96	39
42	H45	2.5633	24	96	0	100.0	0	96	38
43	H46	2.6658	25	96	0	100.0	0	96	36
44	H47	2.7725	26	96	0	100.0	0	96	35
45	H48	2.8834	27	96	0	100.0	0	96	33
46	H49	2.9987	28	96	0	100.0	0	96	32
47	H50	3.1187	29	96	0	100.0	0	96	31
48	H51	3.2434	30	96	0	100.0	0	96	30
49	H52	3.3731	31	96	0	100.0	0	96	29
50	H53	3.5081	32	96	0	100.0	0	96	27
51	H54	3.6484	33	96	0	100.0	0	96	26
52	H55	3.7943	34	96	0	100.0	0	96	25
合計(総便益額)									3,701

2 (4) 総便益額算出表

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過 年	観光資源保護効果(地下ダムに係る効果)					
				更新分に 係る効果 年効果額 (百万円) ②	新設及び機能向 上分に係る効果			計	
					年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①
1	H4	0.5134	-17	0	87	0.0	0	0	0
2	H5	0.5339	-16	0	87	0.0	0	0	0
3	H6	0.5553	-15	0	87	0.0	0	0	0
4	H7	0.5775	-14	0	87	0.0	0	0	0
5	H8	0.6006	-13	0	87	0.0	0	0	0
6	H9	0.6246	-12	0	87	0.0	0	0	0
7	H10	0.6496	-11	0	87	0.0	0	0	0
8	H11	0.6756	-10	0	87	0.0	0	0	0
9	H12	0.7026	-9	0	87	0.0	0	0	0
10	H13	0.7307	-8	0	87	0.0	0	0	0
11	H14	0.7599	-7	0	87	0.0	0	0	0
12	H15	0.7903	-6	0	87	0.0	0	0	0
13	H16	0.8219	-5	0	87	100.0	87	87	106
14	H17	0.8548	-4	0	87	100.0	87	87	102
15	H18	0.8890	-3	0	87	100.0	87	87	98
16	H19	0.9246	-2	0	87	100.0	87	87	95
17	H20	0.9615	-1	0	87	100.0	87	87	91
18	H21	1.0000	0	0	87	100.0	87	87	87
19	H22	1.0400	1	0	87	100.0	87	87	84
20	H23	1.0816	2	0	87	100.0	87	87	81
21	H24	1.1249	3	0	87	100.0	87	87	78
22	H25	1.1699	4	0	87	100.0	87	87	75
23	H26	1.2167	5	0	87	100.0	87	87	72
24	H27	1.2653	6	0	87	100.0	87	87	69
25	H28	1.3159	7	0	87	100.0	87	87	66
26	H29	1.3686	8	0	87	100.0	87	87	64
27	H30	1.4233	9	0	87	100.0	87	87	61
28	H31	1.4802	10	0	87	100.0	87	87	59
29	H32	1.5395	11	0	87	100.0	87	87	57
30	H33	1.6010	12	0	87	100.0	87	87	55
31	H34	1.6651	13	0	87	100.0	87	87	53
32	H35	1.7317	14	0	87	100.0	87	87	51
33	H36	1.8009	15	0	87	100.0	87	87	49
34	H37	1.8730	16	0	87	100.0	87	87	47
35	H38	1.9479	17	0	87	100.0	87	87	45
36	H39	2.0258	18	0	87	100.0	87	87	43
37	H40	2.1068	19	0	87	100.0	87	87	42
38	H41	2.1911	20	0	87	100.0	87	87	40
39	H42	2.2788	21	0	87	100.0	87	87	38
40	H43	2.3699	22	0	87	100.0	87	87	37
41	H44	2.4647	23	0	87	100.0	87	87	35
42	H45	2.5633	24	0	87	100.0	87	87	34
43	H46	2.6658	25	0	87	100.0	87	87	33
44	H47	2.7725	26	0	87	100.0	87	87	32
45	H48	2.8834	27	0	87	100.0	87	87	30
46	H49	2.9987	28	0	87	100.0	87	87	29
47	H50	3.1187	29	0	87	100.0	87	87	28
48	H51	3.2434	30	0	87	100.0	87	87	27
49	H52	3.3731	31	0	87	100.0	87	87	26
50	H53	3.5081	32	0	87	100.0	87	87	25
51	H54	3.6484	33	0	87	100.0	87	87	24
52	H55	3.7943	34	0	87	100.0	87	87	23
合計(総便益額)									2,191

2 (4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	さとうきび増産に係る多面的効果							割引後 効果額 合計 (百万円)
				更新分に 係る効果 年効果額 (百万円) ②	新設及び機能向 上分に係る効果			計			
					年効果額 (百万円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (百万円) ⑤=③*④	年効果額 (百万円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (百万円) ⑦=⑥/①		
1	H4	0.5134	-17	0	251	0.0	0	0	0	0	
2	H5	0.5339	-16	0	251	0.0	0	0	0	0	
3	H6	0.5553	-15	0	251	0.0	0	0	0	0	
4	H7	0.5775	-14	0	251	0.0	0	0	0	167	
5	H8	0.6006	-13	0	251	0.0	0	0	0	160	
6	H9	0.6246	-12	0	251	0.0	0	0	0	154	
7	H10	0.6496	-11	0	251	0.0	0	0	0	148	
8	H11	0.6756	-10	0	251	0.0	0	0	0	143	
9	H12	0.7026	-9	0	251	0.0	0	0	0	137	
10	H13	0.7307	-8	0	251	0.0	0	0	0	225	
11	H14	0.7599	-7	0	251	0.0	0	0	0	216	
12	H15	0.7903	-6	0	251	0.0	0	0	0	208	
13	H16	0.8219	-5	0	251	27.2	68	68	83	1,237	
14	H17	0.8548	-4	0	251	39.5	99	99	116	1,955	
15	H18	0.8890	-3	0	251	43.8	110	110	123	2,012	
16	H19	0.9246	-2	0	251	53.3	134	134	144	2,230	
17	H20	0.9615	-1	0	251	60.2	151	151	157	2,269	
18	H21	1.0000	0	0	251	74.7	187	187	187	2,576	
19	H22	1.0400	1	0	251	84.0	210	210	202	2,720	
20	H23	1.0816	2	0	251	100.0	251	251	232	2,722	
21	H24	1.1249	3	0	251	100.0	251	251	223	2,617	
22	H25	1.1699	4	0	251	100.0	251	251	214	2,516	
23	H26	1.2167	5	0	251	100.0	251	251	206	2,420	
24	H27	1.2653	6	0	251	100.0	251	251	198	2,327	
25	H28	1.3159	7	0	251	100.0	251	251	190	2,237	
26	H29	1.3686	8	0	251	100.0	251	251	183	2,151	
27	H30	1.4233	9	0	251	100.0	251	251	176	2,068	
28	H31	1.4802	10	0	251	100.0	251	251	169	1,989	
29	H32	1.5395	11	0	251	100.0	251	251	163	1,912	
30	H33	1.6010	12	0	251	100.0	251	251	157	1,839	
31	H34	1.6651	13	0	251	100.0	251	251	150	1,768	
32	H35	1.7317	14	0	251	100.0	251	251	145	1,700	
33	H36	1.8009	15	0	251	100.0	251	251	139	1,635	
34	H37	1.8730	16	0	251	100.0	251	251	134	1,572	
35	H38	1.9479	17	0	251	100.0	251	251	129	1,511	
36	H39	2.0258	18	0	251	100.0	251	251	124	1,453	
37	H40	2.1068	19	0	251	100.0	251	251	119	1,397	
38	H41	2.1911	20	0	251	100.0	251	251	114	1,344	
39	H42	2.2788	21	0	251	100.0	251	251	110	1,292	
40	H43	2.3699	22	0	251	100.0	251	251	106	1,242	
41	H44	2.4647	23	0	251	100.0	251	251	102	1,194	
42	H45	2.5633	24	0	251	100.0	251	251	98	1,148	
43	H46	2.6658	25	0	251	100.0	251	251	94	1,104	
44	H47	2.7725	26	0	251	100.0	251	251	90	1,062	
45	H48	2.8834	27	0	251	100.0	251	251	87	1,021	
46	H49	2.9987	28	0	251	100.0	251	251	84	982	
47	H50	3.1187	29	0	251	100.0	251	251	80	944	
48	H51	3.2434	30	0	251	100.0	251	251	77	908	
49	H52	3.3731	31	0	251	100.0	251	251	74	873	
50	H53	3.5081	32	0	251	100.0	251	251	71	839	
51	H54	3.6484	33	0	251	100.0	251	251	69	807	
52	H55	3.7943	34	0	251	100.0	251	251	66	776	
合計(総便益額)									5,386	67,926	

3 (1)作物生産効果

計画 地目	作物名	作付面積		効果 発生 面積 ①	効果 要因	単 収			生産 増減量 ③=①× ②÷100	生産 物 単 価 ④	増加粗 収益額 ⑤=③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
		現況 (計画 時)	計画 (事後 評価 時)			事業な かりせ ば単収	事業あ りせば 単収	効果算 定対象 単収 ②					
普 通 畑 (春 夏 作)	さとうきび (春植え)	ha 186	ha 78	ha 78	単収増	kg/10a 4,471	kg/10a 7,871	3,400	2,652	t 20	千円 53,040	% 79	千円 41,902
				-108	作付減	4,471	-	4,471	-4,829	20	-96,580	19	-18,350
	さとうきび (夏植え)	340	406	340	単収増	6,456	10,144	3,688	12,539	20	250,780	79	198,116
				66	作付増	6,456	10,144	10,144	6,695	20	133,900	19	25,441
	さとうきび (株出し)	608	524	524	単収増	4,379	7,361	2,982	15,626	20	312,520	79	246,891
				-84	作付減	4,379	-	4,379	-3,678	20	-73,560	19	-13,976
	さとうきび			1,008	干害・塩害防止	-	-	-	-	-	-	-	70,560
	トマト (促成)	-	7	-	単収増	3,767	6,693	2,926	-	203	-	74	-
				7	作付増	3,767	6,693	6,693	469	203	95,207	3	2,856
	メロン (促成)	8	1	1	単収増	1,450	1,969	519	5	229	1,145	76	870
				-7	作付減	1,450	-	1,450	-102	229	-23,358	8	-1,869
	かぼちゃ (春)	-	5	-	単収増	783	1,014	231	-	243	-	74	-
				5	作付増	783	1,014	1,014	51	243	12,393	3	372
	すいか	4	-	-	単収増	-	-	-	-	86	-	76	-
				-4	作付減	1,742	-	1,742	-70	86	-6,020	8	-482
	きゅうり	8	-	-	単収増	-	-	-	-	169	-	74	-
				-8	作付減	3,007	-	3,007	-241	169	-40,729	3	-1,222
	ピーマン	6	-	-	単収増	-	-	-	-	357	-	72	-
				-6	作付減	2,100	-	2,100	-126	357	-44,982	-	-
	未成熟とうもろこし	6	-	-	単収増	-	-	-	-	194	-	74	-
				-6	作付減	742	-	742	-45	194	-8,730	3	-262
	キャベツ	10	-	-	単収増	-	-	-	-	60	-	79	-
				-10	作付減	2,202	-	2,202	-220	60	-13,200	20	-2,640
	ね ぎ	4	-	-	単収増	-	-	-	-	264	-	73	-
				-4	作付減	970	-	970	-39	264	-10,296	-	-
	だいこん	8	-	-	単収増	-	-	-	-	51	-	78	-
				-8	作付減	2,156	-	2,156	-172	51	-8,772	18	-1,579
	ご ま	-	97	-	単収増	-	70	70	-	1,800	-	83	-
				97	作付増	-	70	70	68	1,800	122,400	35	42,840
普 通 畑 (秋 冬 作)	さとうきび (新植)収穫なし	340	358	-	単収増	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	作付減	-	-	-	-	-	-	-	-
	トマト (抑制)	-	7	-	単収増	3,767	6,693	2,926	-	203	-	74	-
				7	作付増	3,767	6,693	6,693	469	203	95,207	3	2,856
	メロン (抑制)	8	1	1	単収増	1,450	1,969	519	5	229	1,145	76	870
				-7	作付減	1,450	-	1,450	-102	229	-23,358	8	-1,869
	かぼちゃ (抑制)	3	8	3	単収増	783	1,014	231	7	243	1,701	74	1,259
				5	作付増	783	1,014	1,014	51	243	12,393	3	372
	そらまめ	4	10	4	単収増	800	1,298	498	20	579	11,580	81	9,380
				6	作付増	800	1,298	1,298	78	579	45,162	28	12,645
	さといも	16	6	6	単収増	574	1,249	675	41	260	10,660	73	7,782
				-10	作付減	574	-	574	-57	260	-14,820	-	-
	き く	16	18	18	単収増	32,313	41,552	9,239	1,663	59	98,117	81	79,475
				2	作付増	-	-	-	-	59	-	27	-
	ローズグラス	-	136	-	単収増	-	8,093	8,093	-	24	-	8	-
				136	作付増	-	8,093	8,093	11,006	24	264,144	5	13,207
	たんかん	-	6	-	単収増	-	485	485	-	258	-	68	-
				6	作付増	-	485	485	29	258	7,482	-	-
	マンゴー	-	6	-	単収増	-	385	385	-	2,227	-	78	-
				6	作付増	-	385	385	23	2,227	51,221	16	8,195
合 計		1,575	1,674	-	-	-	-	-	-	-	1,215,792	-	723,640