

肝属中部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 鹿児島県鹿屋市、肝属郡肝付町
- (2) 受 益 面 積 : 1,537ha
- (3) 事 業 目 的 : 畑地かんがい 1,537ha
- (4) 主要工事計画 : ダ ム 1箇所
用 水 路 44.8km
揚 水 機 場 2箇所
- (5) 国 営 事 業 費 : 61,200 百万円
- (6) 工 期 : 平成9年度～平成30年度
(平成 9年度～平成27年度 工事期間)
(平成27年度～平成30年度 施設機能監視期間)

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	76,660,601
当該事業による整備費用	②	66,119,078
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	10,541,523
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	59年
総便益額（現在価値化）	⑤	78,396,015
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.02

(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 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	荒瀬ダム		49,847,505			3,758,244	46,089,261
	1号揚水機場		79,886		49,015	15,360	113,541
	2号揚水機場		85,825		54,596	17,103	123,318
	計	0	66,119,078	0	2,152,160	5,713,620	62,557,618
その他	第三肝付地区			1,051,654	341,812	115,100	1,278,366
	第四肝付地区			442,931	143,962	66,667	520,226
	第五肝付地区			605,514	196,808	121,184	681,138
	計	75,617	0	12,755,634	3,175,037	1,903,305	14,102,983
合計		75,617	66,119,078	12,755,634	5,327,197	7,616,925	76,660,601

※主な施設を事例として示す。

(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
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		2,539,815	畑地かんがいにより、作物の増収や作付の拡大が図られる効果。また、施設栽培で利用している既存用水施設(井戸等)を当該事業で水源転換することで生産が維持される効果。
品質向上効果		380,190	畑地かんがいにより、作物の規格・等級が向上し、作物単価が上昇する効果
営農経費節減効果		476,467	関連事業での区画整理の実施により、労働費や機械経費が節減される効果。また、畑地かんがいにより、散水器具設置に係る労働時間が増加する効果、防除用水や降灰除去用水の給水・運搬作業に係る節減効果、茶の防霜における防霜ファンの経費や労働時間の節減に係る効果
維持管理費節減効果		△ 81,681	土地改良施設の維持管理費及び土地改良区の運営経費の増加に係るマイナス効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果(農業資産)		43,933	関連事業での排水路の整備により、集中豪雨に伴う農地の浸食・流亡や農道の法面崩壊等の被害が軽減される効果
農村の振興に関する効果			
一般交通等経費節減効果		711,094	荒瀬ダムやファームポンド建設に伴う管理用道路の整備により、道路周辺における森林からの木材輸送に係る走行経費が節減される効果
地籍確定効果		2,495	関連事業での区画整理時に行う換地事業により地籍が明確になることで、国土調査における地籍調査費用が代替される効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果(公共資産)		43,932	関連事業での排水路の整備により、集中豪雨に伴う公共道路の法面崩壊等の被害が軽減される効果
合 計		4,116,245	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率)	経過 年	作物生産効果						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 ②	年効果額 ③	効果発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤＝ ③×④	年効果額 ⑥＝ ②＋⑤	同左 割引後 ⑦＝ ⑥÷①		
1	H9	0.5775	-14								
2	H10	0.6006	-13								
3	H11	0.6246	-12								
4	H12	0.6496	-11	171,963				171,963	264,721		
5	H13	0.6756	-10	171,963				171,963	254,534		
6	H14	0.7026	-9	171,963				171,963	244,752		
7	H15	0.7307	-8	171,963				171,963	235,340		
8	H16	0.7599	-7	171,963				171,963	226,297		
9	H17	0.7903	-6	171,963				171,963	217,592		
10	H18	0.8219	-5	171,963				171,963	209,226		
11	H19	0.8548	-4	171,963				171,963	201,173		
12	H20	0.8890	-3	171,963				171,963	193,434		
13	H21	0.9246	-2	171,963				171,963	185,986		
14	H22	0.9615	-1	171,963				171,963	178,849		
15	H23	1.0000	0	171,963				171,963	171,963		評価年
16	H24	1.0400	1	171,963				171,963	165,349		
17	H25	1.0816	2	171,963				171,963	158,989		
18	H26	1.1249	3	171,963				171,963	152,870		
19	H27	1.1699	4	171,963	1,967,130	14.0%	275,398	447,361	382,393		
20	H28	1.2167	5	171,963	1,967,130	22.0%	432,769	604,732	497,026		
21	H29	1.2653	6	171,963	1,967,130	28.0%	550,796	722,759	571,216		
22	H30	1.3159	7	171,963	1,967,130	35.0%	688,496	860,459	653,894		
23	H31	1.3686	8	171,963	1,967,130	41.0%	806,523	978,486	714,954		
24	H32	1.4233	9	171,963	1,967,130	44.0%	865,537	1,037,500	728,940		
25	H33	1.4802	10	171,963	1,967,130	48.0%	944,222	1,116,185	754,077		
59	H67	5.6165	44	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093	380,859		
合計（総便益額）									31,648,774	78,396,015	

※経過年は評価年からの年数。

※作物生産効果額を事例として示す。

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

かんしょ、さといも、ごぼう、ねぎ、葉たばこ、青刈りとうもろこし、だいこん、にんじん、ばれいしょ、キャベツ、ブロッコリー、かぼちゃ、イタリアンライグラス、ピーマン、なす、いんげん、新鉄砲ゆり、輪ぎく、みかん、ハウスみかん、不知火、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＝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

作物名	新設・更新	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 ⑤＝ ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①			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					
さといも	新設	ha 23	ha 45	ha 23	湿润かんがい	kg/10a 1,536	kg/10a 2,150	kg/10a 614	t 141	千円/t 380	千円 53,580	% 90	千円 48,222	
		23	45	22	作付増減	1,536	2,150	2,150	473	380	179,740	64	115,034	
					計						233,320		163,256	
ごぼう	新設	10	28	10	湿润かんがい	1,758	2,162	404	40	261	10,440	91	9,500	
		10	28	18	作付増減	1,758	2,162	2,162	389	261	101,529	66	67,009	
					計						111,969		76,509	
ピーマン	新設	8	19	11	作付増減	15,000	15,000	15,000	1,650	364	600,600	33	198,198	
	更新	8	8	8	湿润かんがい	13,043	15,000	1,957	157	364	57,148	82	46,861	
					計						657,748		245,059	
合計											6,948,890		2,539,815	

※主な作物を事例として示す。

【 新 設 】

- ・ 作付面積 : 「国営肝属中部土地改良事業変更計画書」に基づく。
- ・ 単 収 : 事業なかりせば単収は、「肝属地域の農業」等の最近 5 ヶ年の平均単収。
事業ありせば単収は、事業なかりせば単収に「土地改良事業の費用対効果分析における必要な諸係数及び参考資料について」の増収率を乗じて算定。

【 更 新 】

- ・ 作付面積 : 既存用水施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、上記新設の現況作付面積を対象とした。
- ・ 単 収 : 事業なかりせば単収は用水機能喪失時の単収であり、事業ありせば単収に上記新設の増収率を減じて算定。
事業ありせば単収は、新設の事業ありせば単収と同じ。
効果算定対象単収は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【 共 通 】

- ・ 生産物単価 : 関係市町の生産実績及び卸売市場等による最近 5 ヶ年の農家手取り価格に消費者物価指数を反映した価格。
- ・ 純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

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

○対象作物

にんじん、さといも、ごぼう、キャベツ、ねぎ、かぼちゃ、青果用かんしょ、茶

○年効果額算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定（算定例：にんじん、さといも、ごぼう、キャベツ）

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	機能 向上	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
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
にんじん	畑かん		7,021	85	85	94		9		63,189	63,189
さといも	畑かん		1,247	380	380	422		42		52,374	52,374
ご ぼ う	畑かん		778	261	261	279		18		14,004	14,004
キャベツ	畑かん		3,090	52	52	58		6		18,540	18,540
合計											380,190

※主な作物を事例として示す。

- ・効果対象数量： 計画作付面積に事業ありせば単収を乗じた数量。なお、計画作付面積は「国営肝属中部土地改良事業変更計画書」に基づく。
- ・生産物単価： かん水による単価の向上額を、現況単価に加えてありせば単価を算出。
現況単価は、作物生産効果で算出した単価。
単価の向上額は、近傍国営事業地区の営農実証ほ場の試験データによる無かん水区とかん水区の単価の差額。

(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

かんしょ、さといも、ごぼう、ねぎ、青刈りとうもろこし、だいこん、にんじん、ばれいしょ、キャベツ、ブロッコリー、かぼちゃ、イタリアンライグラス、みかん、茶

○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

算定例：さといも（区画整理：農業機械による作業に要する経費の増減）

ごぼう（畑地かんがい：防除用水の運搬に要する経費の増減）

キャベツ（畑地かんがい：降灰除去に要する経費の増減）

茶（畑地かんがい：防霜に要する経費の増減）

作物名	ha当たり 営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②)＋ (③－④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さといも (区画整理)	1, 370, 795	890, 982			479, 813	13	6, 238
ご ぼ う (畑地かんがい)	26, 456	8, 322			18, 134	36	653
キャベツ (畑地かんがい)	916, 200	31, 277			884, 923	67	59, 290
茶 (畑地かんがい)	801, 784	9, 878			791, 906	58	45, 931
合計							476, 467

※主な作物を事例として示す。

- ・新設営農経費①②：「国営肝属中部土地改良事業変更計画書」を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数」に示す消費者物価指数及び鹿児島県の時間当たり農作業労賃により補正。
- ・効果発生面積：「国営肝属中部土地改良事業変更計画書」における計画作付面積。

(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、施設の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

荒瀬ダム、用水路、揚水機場、水管理施設等

○年効果額算定式

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 81,681	千円 △ 81,681

- ・事業なかりせば維持管理費： 該当なし
- ・事業ありせば維持管理費： 「国営肝属中部土地改良事業変更計画書」を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数」に示す支出済み費用換算係数により補正。

(5) 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）の木材運搬等に係る経費について比較し、それらの走行経費の増減から年効果額を算定した。

○対象工種

荒瀬ダム及びファームpond管理用道路

○年効果額算定式

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

対策工種	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
荒瀬ダム 管理用道路	千円 768,113	千円 70,869	千円 697,244
ファームpond 管理用道路	10,678	2,518	8,160
合計			711,094

・事業なかりせば及び事業ありせば走行経費：

「国営肝属中部土地改良事業変更計画書」を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数」に示す支出済み費用換算係数により補正。

(6) 地籍確定効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、国土調査する場合に要する経費相当額の差額に、還元率を乗じて年効果額を算定した。

○対策工種

区画整理（換地事業）

○年効果額算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当たりの国土調査費－事業ありせば単位面積当たりの国土調査費）×地籍明確面積×還元率

○年効果額の算定

10 a 当たり国土調査費			地籍明確 面 積 ④	還 元 率 ⑤	年効果額 ⑥＝ ③×④×⑤
事業なかりせば ①	事業ありせば ②	差 額 ③＝①－②			
円 16,616	円 0	円 16,616	ha 368	0.0408	千円 2,495

- ・事業なかりせば及び事業ありせば10 a 当り国土調査費：

「国営肝属中部土地改良事業変更計画書」を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数」に示す支出済み費用換算係数により補正。

- ・地籍明確面積：「国営肝属中部土地改良事業変更計画書」における区画整理面積。
- ・還元率： 耐用年数と割引率を基に算定される係数。

(7) 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、集中豪雨等の災害発生に伴う農業関係資産（農地、農道）及び公共資産（市町村道）の年被害額の差額を年効果額として算定した。

○対策工種

農地保全及び区画整理（排水路整備）

○年効果額算定式

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 年想定被害額 ①	事業ありせば 年想定被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
農地	12,609	0	12,609
農道	31,324	0	31,324
農業資産計			43,933
市町村道	43,932	0	43,932
公共資産計			43,932
合計			87,865

・事業なかりせば及び事業ありせば年想定被害額：

「国営肝属中部土地改良事業変更計画書」を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数」に示す支出済み費用換算係数により補正。

4. 評価に使用した資料

【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（平成20年 3 月31日一部改正、平成21年 3 月31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について（農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課通知：平成23年 5 月13日）
- ・ 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（農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐事務連絡：平成21年 3 月31日）

【総費用】

- ・ 当該事業費及び関連事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、九州農政局肝属中部農業水利事業所調べ

【総便益】

- ・ 九州農政局「国営肝属中部土地改良事業変更計画書」
- ・ 九州農政局鹿児島農政事務所（平成17年～21年）「第53～57次鹿児島農林水産統計年報」
- ・ 肝属地域農政企画推進会議（平成21年度～平成22年度）「肝属地域の農業」
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、九州農政局肝属中部農業水利事業所調べ（平成23年）

肝属中部地区の事業の効用に関する詳細

1. 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	76,660,601
当該事業による整備費用	②	66,119,078
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	10,541,523
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	59年
総便益額（現在価値化）	⑤	78,396,015
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.02

(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 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	荒瀬ダム		49,847,505			3,758,244	46,089,261
	1号揚水機場		79,886		49,015	15,360	113,541
	2号揚水機場		85,825		54,596	17,103	123,318
	肝付F P		667,685				667,685
	愛宕山第1F P		2,792,946				2,792,946
	愛宕山第2F P		586,807				586,807
	稲荷山F P		325,386				325,386
	鹿屋第1F P		383,579				383,579
	鹿屋第2F P		400,994				400,994
	主要幹線水路		6,009,338		950,096		6,959,434
	高山1号幹線水路		75,960		14,136		90,096
	吾平1号幹線水路		382,621		66,998		449,619
	吾平2号幹線水路		32,518		5,378		37,896
	鹿屋幹線水路		1,027,200		187,090		1,214,290
	高山1号支線水路		71,655		14,433		86,088
	高山2号支線水路		414,626		72,841		487,467
	高山3号支線水路		273,617		44,554		318,171
	吾平1号支線水路		368,021		64,862		432,883
	吾平2号支線水路		37,252		6,559		43,811
	吾平3号支線水路		400,925		72,575		473,500
	鹿屋1号支線水路		862,104		167,269		1,029,373
	鹿屋2号支線水路		857,689		170,341		1,028,030
	水管理施設		134,939		211,417		346,356
	計	0	66,119,078	0	2,152,160	5,713,620	62,557,618

(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 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
その他	【戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業（畑地帯担い手支援型）】						
	第三肝付地区			1,051,654	341,812	115,100	1,278,366
	第四肝付地区			442,931	143,962	66,667	520,226
	第五肝付地区			605,514	196,808	121,184	681,138
	第六肝付地区			339,307	110,282	88,150	361,439
	第七肝付地区			453,128	147,277	150,092	450,313
	吾平南西部 1 期地区			664,197	215,887	64,713	815,371
	吾平南西部 2 期地区			596,278	193,806	65,262	724,822
	第二吾平東部地区			721,257	234,426	144,347	811,336
	第三吾平東部地区			319,745	103,924	63,991	359,678
	第二吾平北部地区			354,697	115,286	108,537	361,446
	第二鹿屋地区			1,034,124	333,919	77,711	1,290,332
	第三鹿屋地区			970,303	315,374	118,638	1,167,039
	第四鹿屋地区			901,677	293,064	197,308	997,433
	第五鹿屋地区			313,945	102,040	103,990	311,995
	第六鹿屋地区			279,858	90,961	92,698	278,121
	小計	0	0	9,048,615	2,938,828	1,578,388	10,409,055
	【戸別所得補償実施円滑化基盤整備事業（畑地帯担い手育成型）】						
	第一高山地区			584,681	80,852	57,506	608,027
	第二高山地区			681,697	105,612	83,146	704,163
	第一吾平地区			362,346	49,745	37,935	374,156
	第一吾平東部地区			548,743		41,347	507,396
	第二吾平北部地区			471,847		55,264	416,583
	第一鹿屋地区			641,612		48,343	593,269
	小計	0	0	3,290,926	236,209	323,541	3,203,594
	非補助事業			9,689			9,689
	林道大園荒瀬線	75,617				1,376	74,241
	既存用水施設			406,404			406,404
	計	75,617	0	12,755,634	3,175,037	1,903,305	14,102,983
	合計	75,617	66,119,078	12,755,634	5,327,197	7,616,925	76,660,601

(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
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		2,539,815	畑地かんがいにより、作物の増収や作付の拡大が図られる効果。また、施設栽培で利用している既存用水施設(井戸等)を当該事業で水源転換することで生産が維持される効果。
品質向上効果		380,190	畑地かんがいにより、作物の規格・等級が向上し、作物単価が上昇する効果
営農経費節減効果		476,467	関連事業での区画整理の実施により、労働費や機械経費が節減される効果。また、畑地かんがいにより、散水器具設置に係る労働時間が増加する効果、防除用水や降灰除去用水の給水・運搬作業に係る節減効果、茶の防霜における防霜ファンの経費や労働時間の節減に係る効果
維持管理費節減効果		△ 81,681	土地改良施設の維持管理費及び土地改良区の運営経費の増加に係るマイナス効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果(農業資産)		43,933	関連事業での排水路の整備により、集中豪雨に伴う農地の浸食・流亡や農道の法面崩壊等の被害が軽減される効果
農村の振興に関する効果			
一般交通等経費節減効果		711,094	荒瀬ダムやファームポンド建設に伴う管理用道路の整備により、道路周辺における森林からの木材輸送に係る走行経費が節減される効果
地籍確定効果		2,495	関連事業での区画整理時に行う換地事業により地籍が明確になることで、国土調査における地籍調査費用が代替される効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果(公共資産)		43,932	関連事業での排水路の整備により、集中豪雨に伴う公共道路の法面崩壊等の被害が軽減される効果
合 計		4,116,245	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円)

評価 期 間	年 度	割引率 (1+割引率) ①	経過 年	作物生産効果（畑かんのみ）				
				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	
							⑥=②+⑤	同 左 割引後 ⑦=⑥÷①
1	H9	0.5775	-14					
2	H10	0.6006	-13					
3	H11	0.6246	-12					
4	H12	0.6496	-11	171,963				171,963 264,721
5	H13	0.6756	-10	171,963				171,963 254,534
6	H14	0.7026	-9	171,963				171,963 244,752
7	H15	0.7307	-8	171,963				171,963 235,340
8	H16	0.7599	-7	171,963				171,963 226,297
9	H17	0.7903	-6	171,963				171,963 217,592
10	H18	0.8219	-5	171,963				171,963 209,226
11	H19	0.8548	-4	171,963				171,963 201,173
12	H20	0.8890	-3	171,963				171,963 193,434
13	H21	0.9246	-2	171,963				171,963 185,986
14	H22	0.9615	-1	171,963				171,963 178,849
15	H23	1.0000		171,963				171,963 171,963
16	H24	1.0400	1	171,963				171,963 165,349
17	H25	1.0816	2	171,963				171,963 158,989
18	H26	1.1249	3	171,963				171,963 152,870
19	H27	1.1699	4	171,963	1,967,130	14.0%	275,398	447,361 382,393
20	H28	1.2167	5	171,963	1,967,130	22.0%	432,769	604,732 497,026
21	H29	1.2653	6	171,963	1,967,130	28.0%	550,796	722,759 571,216
22	H30	1.3159	7	171,963	1,967,130	35.0%	688,496	860,459 653,894
23	H31	1.3686	8	171,963	1,967,130	41.0%	806,523	978,486 714,954
24	H32	1.4233	9	171,963	1,967,130	44.0%	865,537	1,037,500 728,940
25	H33	1.4802	10	171,963	1,967,130	48.0%	944,222	1,116,185 754,077
26	H34	1.5395	11	171,963	1,967,130	55.0%	1,081,922	1,253,885 814,475
27	H35	1.6010	12	171,963	1,967,130	61.0%	1,199,949	1,371,912 856,909
28	H36	1.6651	13	171,963	1,967,130	68.0%	1,337,648	1,509,611 906,619
29	H37	1.7317	14	171,963	1,967,130	75.0%	1,475,348	1,647,311 951,268
30	H38	1.8009	15	171,963	1,967,130	79.0%	1,554,033	1,725,996 958,407
31	H39	1.8730	16	171,963	1,967,130	84.0%	1,652,389	1,824,352 974,027
32	H40	1.9479	17	171,963	1,967,130	89.0%	1,750,746	1,922,709 987,068
33	H41	2.0258	18	171,963	1,967,130	93.0%	1,829,431	2,001,394 987,952
34	H42	2.1068	19	171,963	1,967,130	97.0%	1,908,116	2,080,079 987,317
35	H43	2.1911	20	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 976,264
36	H44	2.2788	21	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 938,693
37	H45	2.3699	22	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 902,609
38	H46	2.4647	23	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 867,892
39	H47	2.5633	24	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 834,507
40	H48	2.6658	25	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 802,421
41	H49	2.7725	26	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 771,539
42	H50	2.8834	27	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 741,865
43	H51	2.9987	28	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 713,340
44	H52	3.1187	29	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 685,893
45	H53	3.2434	30	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 659,522
46	H54	3.3731	31	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 634,162
47	H55	3.5081	32	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 609,758
48	H56	3.6484	33	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 586,310
49	H57	3.7943	34	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 563,765
50	H58	3.9461	35	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 542,078
51	H59	4.1039	36	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 521,234
52	H60	4.2681	37	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 501,182
53	H61	4.4388	38	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 481,908
54	H62	4.6164	39	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 463,368
55	H63	4.8010	40	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 445,552
56	H64	4.9931	41	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 428,410
57	H65	5.1928	42	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 411,934
58	H66	5.4005	43	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 396,092
59	H67	5.6165	44	171,963	1,967,130	100.0%	1,967,130	2,139,093 380,859
合計（総便益額）								31,648,774

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率) ①	経過 年	作物生産効果（区画整理＋畑かん）					
				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		
1	H9	0.5775	-14						
2	H10	0.6006	-13						
3	H11	0.6246	-12						
4	H12	0.6496	-11	38,680				38,680	59,544
5	H13	0.6756	-10	38,680				38,680	57,253
6	H14	0.7026	-9	38,680				38,680	55,053
7	H15	0.7307	-8	38,680				38,680	52,936
8	H16	0.7599	-7	38,680				38,680	50,901
9	H17	0.7903	-6	38,680				38,680	48,943
10	H18	0.8219	-5	38,680				38,680	47,062
11	H19	0.8548	-4	38,680				38,680	45,250
12	H20	0.8890	-3	38,680				38,680	43,510
13	H21	0.9246	-2	38,680				38,680	41,834
14	H22	0.9615	-1	38,680				38,680	40,229
15	H23	1.0000		38,680				38,680	38,680
16	H24	1.0400	1	38,680				38,680	37,192
17	H25	1.0816	2	38,680				38,680	35,762
18	H26	1.1249	3	38,680				38,680	34,385
19	H27	1.1699	4	38,680	362,042	14.0%	50,686	89,366	76,388
20	H28	1.2167	5	38,680	362,042	22.0%	79,649	118,329	97,254
21	H29	1.2653	6	38,680	362,042	28.0%	101,372	140,052	110,687
22	H30	1.3159	7	38,680	362,042	35.0%	126,715	165,395	125,690
23	H31	1.3686	8	38,680	362,042	41.0%	148,437	187,117	136,721
24	H32	1.4233	9	38,680	362,042	44.0%	159,298	197,978	139,098
25	H33	1.4802	10	38,680	362,042	48.0%	173,780	212,460	143,535
26	H34	1.5395	11	38,680	362,042	55.0%	199,123	237,803	154,468
27	H35	1.6010	12	38,680	362,042	61.0%	220,846	259,526	162,102
28	H36	1.6651	13	38,680	362,042	68.0%	246,189	284,869	171,082
29	H37	1.7317	14	38,680	362,042	75.0%	271,532	310,212	179,137
30	H38	1.8009	15	38,680	362,042	79.0%	286,013	324,693	180,295
31	H39	1.8730	16	38,680	362,042	84.0%	304,115	342,795	183,019
32	H40	1.9479	17	38,680	362,042	89.0%	322,217	360,897	185,275
33	H41	2.0258	18	38,680	362,042	93.0%	336,699	375,379	185,299
34	H42	2.1068	19	38,680	362,042	97.0%	351,181	389,861	185,049
35	H43	2.1911	20	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	182,886
36	H44	2.2788	21	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	175,848
37	H45	2.3699	22	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	169,088
38	H46	2.4647	23	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	162,584
39	H47	2.5633	24	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	156,331
40	H48	2.6658	25	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	150,320
41	H49	2.7725	26	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	144,535
42	H50	2.8834	27	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	138,976
43	H51	2.9987	28	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	133,632
44	H52	3.1187	29	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	128,490
45	H53	3.2434	30	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	123,550
46	H54	3.3731	31	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	118,799
47	H55	3.5081	32	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	114,228
48	H56	3.6484	33	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	109,835
49	H57	3.7943	34	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	105,612
50	H58	3.9461	35	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	101,549
51	H59	4.1039	36	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	97,644
52	H60	4.2681	37	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	93,888
53	H61	4.4388	38	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	90,277
54	H62	4.6164	39	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	86,804
55	H63	4.8010	40	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	83,466
56	H64	4.9931	41	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	80,255
57	H65	5.1928	42	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	77,169
58	H66	5.4005	43	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	74,201
59	H67	5.6165	44	38,680	362,042	100.0%	362,042	400,722	71,347
合計（総便益額）									6,074,947

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

評価 期 間	年 度	割引率 (1+割引率) ①	経 過 年	品質向上効果				
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			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 ⑦=⑥÷①
1	H9	0.5775	-14					
2	H10	0.6006	-13					
3	H11	0.6246	-12					
4	H12	0.6496	-11					
5	H13	0.6756	-10					
6	H14	0.7026	-9					
7	H15	0.7307	-8					
8	H16	0.7599	-7					
9	H17	0.7903	-6					
10	H18	0.8219	-5					
11	H19	0.8548	-4					
12	H20	0.8890	-3					
13	H21	0.9246	-2					
14	H22	0.9615	-1					
15	H23	1.0000						
16	H24	1.0400	1					
17	H25	1.0816	2					
18	H26	1.1249	3					
19	H27	1.1699	4		380,190	14.0%	53,227	53,227 45,497
20	H28	1.2167	5		380,190	22.0%	83,642	83,642 68,745
21	H29	1.2653	6		380,190	28.0%	106,453	106,453 84,133
22	H30	1.3159	7		380,190	35.0%	133,067	133,067 101,122
23	H31	1.3686	8		380,190	41.0%	155,878	155,878 113,896
24	H32	1.4233	9		380,190	44.0%	167,284	167,284 117,532
25	H33	1.4802	10		380,190	48.0%	182,491	182,491 123,288
26	H34	1.5395	11		380,190	55.0%	209,105	209,105 135,827
27	H35	1.6010	12		380,190	61.0%	231,916	231,916 144,857
28	H36	1.6651	13		380,190	68.0%	258,529	258,529 155,263
29	H37	1.7317	14		380,190	75.0%	285,143	285,143 164,661
30	H38	1.8009	15		380,190	79.0%	300,350	300,350 166,778
31	H39	1.8730	16		380,190	84.0%	319,360	319,360 170,507
32	H40	1.9479	17		380,190	89.0%	338,369	338,369 173,710
33	H41	2.0258	18		380,190	93.0%	353,577	353,577 174,537
34	H42	2.1068	19		380,190	97.0%	368,784	368,784 175,045
35	H43	2.1911	20		380,190	100.0%	380,190	380,190 173,516
36	H44	2.2788	21		380,190	100.0%	380,190	380,190 166,838
37	H45	2.3699	22		380,190	100.0%	380,190	380,190 160,424
38	H46	2.4647	23		380,190	100.0%	380,190	380,190 154,254
39	H47	2.5633	24		380,190	100.0%	380,190	380,190 148,321
40	H48	2.6658	25		380,190	100.0%	380,190	380,190 142,618
41	H49	2.7725	26		380,190	100.0%	380,190	380,190 137,129
42	H50	2.8834	27		380,190	100.0%	380,190	380,190 131,855
43	H51	2.9987	28		380,190	100.0%	380,190	380,190 126,785
44	H52	3.1187	29		380,190	100.0%	380,190	380,190 121,907
45	H53	3.2434	30		380,190	100.0%	380,190	380,190 117,220
46	H54	3.3731	31		380,190	100.0%	380,190	380,190 112,712
47	H55	3.5081	32		380,190	100.0%	380,190	380,190 108,375
48	H56	3.6484	33		380,190	100.0%	380,190	380,190 104,207
49	H57	3.7943	34		380,190	100.0%	380,190	380,190 100,200
50	H58	3.9461	35		380,190	100.0%	380,190	380,190 96,346
51	H59	4.1039	36		380,190	100.0%	380,190	380,190 92,641
52	H60	4.2681	37		380,190	100.0%	380,190	380,190 89,077
53	H61	4.4388	38		380,190	100.0%	380,190	380,190 85,652
54	H62	4.6164	39		380,190	100.0%	380,190	380,190 82,356
55	H63	4.8010	40		380,190	100.0%	380,190	380,190 79,190
56	H64	4.9931	41		380,190	100.0%	380,190	380,190 76,143
57	H65	5.1928	42		380,190	100.0%	380,190	380,190 73,215
58	H66	5.4005	43		380,190	100.0%	380,190	380,190 70,399
59	H67	5.6165	44		380,190	100.0%	380,190	380,190 67,692
合計（総便益額）								4,934,470

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

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（区画整理による省力化効果）				
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計 ⑥=②+⑤ 同 左 割引後 ⑦=⑥÷①
					年効果額 ③	効果発 生割合 ④	年発生 効果額 ⑤=③×④	
1	H9	0.5775	-14					
2	H10	0.6006	-13					
3	H11	0.6246	-12					
4	H12	0.6496	-11					
5	H13	0.6756	-10					
6	H14	0.7026	-9					
7	H15	0.7307	-8					
8	H16	0.7599	-7					
9	H17	0.7903	-6		291,496	3.0%	8,745	8,745
10	H18	0.8219	-5		291,496	6.0%	17,490	17,490
11	H19	0.8548	-4		291,496	13.0%	37,894	37,894
12	H20	0.8890	-3		291,496	20.0%	58,299	58,299
13	H21	0.9246	-2		291,496	28.0%	81,619	81,619
14	H22	0.9615	-1		291,496	33.0%	96,194	96,194
15	H23	1.0000			291,496	34.0%	99,109	99,109
16	H24	1.0400	1		291,496	36.0%	104,939	104,939
17	H25	1.0816	2		291,496	38.0%	110,768	110,768
18	H26	1.1249	3		291,496	38.0%	110,768	110,768
19	H27	1.1699	4		291,496	38.0%	110,768	110,768
20	H28	1.2167	5		291,496	38.0%	110,768	110,768
21	H29	1.2653	6		291,496	38.0%	110,768	110,768
22	H30	1.3159	7		291,496	47.0%	137,003	137,003
23	H31	1.3686	8		291,496	55.0%	160,323	160,323
24	H32	1.4233	9		291,496	63.0%	183,642	183,642
25	H33	1.4802	10		291,496	72.0%	209,877	209,877
26	H34	1.5395	11		291,496	80.0%	233,197	233,197
27	H35	1.6010	12		291,496	83.0%	241,942	241,942
28	H36	1.6651	13		291,496	88.0%	256,516	256,516
29	H37	1.7317	14		291,496	92.0%	268,176	268,176
30	H38	1.8009	15		291,496	96.0%	279,836	279,836
31	H39	1.8730	16		291,496	100.0%	291,496	291,496
32	H40	1.9479	17		291,496	100.0%	291,496	291,496
33	H41	2.0258	18		291,496	100.0%	291,496	291,496
34	H42	2.1068	19		291,496	100.0%	291,496	291,496
35	H43	2.1911	20		291,496	100.0%	291,496	291,496
36	H44	2.2788	21		291,496	100.0%	291,496	291,496
37	H45	2.3699	22		291,496	100.0%	291,496	291,496
38	H46	2.4647	23		291,496	100.0%	291,496	291,496
39	H47	2.5633	24		291,496	100.0%	291,496	291,496
40	H48	2.6658	25		291,496	100.0%	291,496	291,496
41	H49	2.7725	26		291,496	100.0%	291,496	291,496
42	H50	2.8834	27		291,496	100.0%	291,496	291,496
43	H51	2.9987	28		291,496	100.0%	291,496	291,496
44	H52	3.1187	29		291,496	100.0%	291,496	291,496
45	H53	3.2434	30		291,496	100.0%	291,496	291,496
46	H54	3.3731	31		291,496	100.0%	291,496	291,496
47	H55	3.5081	32		291,496	100.0%	291,496	291,496
48	H56	3.6484	33		291,496	100.0%	291,496	291,496
49	H57	3.7943	34		291,496	100.0%	291,496	291,496
50	H58	3.9461	35		291,496	100.0%	291,496	291,496
51	H59	4.1039	36		291,496	100.0%	291,496	291,496
52	H60	4.2681	37		291,496	100.0%	291,496	291,496
53	H61	4.4388	38		291,496	100.0%	291,496	291,496
54	H62	4.6164	39		291,496	100.0%	291,496	291,496
55	H63	4.8010	40		291,496	100.0%	291,496	291,496
56	H64	4.9931	41		291,496	100.0%	291,496	291,496
57	H65	5.1928	42		291,496	100.0%	291,496	291,496
58	H66	5.4005	43		291,496	100.0%	291,496	291,496
59	H67	5.6165	44		291,496	100.0%	291,496	291,496
合計（総便益額）								5,012,647

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

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（畑地かんがい施設整備に係る省力化効果）				
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計 ⑥＝②＋⑤ 同 左 割引後 ⑦＝⑥÷①
					年効果額 ③	効果発 生割合 ④	年発生 効果額 ⑤＝③×④	
1	H9	0.5775	-14					
2	H10	0.6006	-13					
3	H11	0.6246	-12					
4	H12	0.6496	-11					
5	H13	0.6756	-10					
6	H14	0.7026	-9					
7	H15	0.7307	-8					
8	H16	0.7599	-7					
9	H17	0.7903	-6					
10	H18	0.8219	-5					
11	H19	0.8548	-4					
12	H20	0.8890	-3					
13	H21	0.9246	-2					
14	H22	0.9615	-1					
15	H23	1.0000						
16	H24	1.0400	1					
17	H25	1.0816	2					
18	H26	1.1249	3					
19	H27	1.1699	4		184,971	14.0%	25,896	25,896
20	H28	1.2167	5		184,971	22.0%	40,694	40,694
21	H29	1.2653	6		184,971	28.0%	51,792	51,792
22	H30	1.3159	7		184,971	35.0%	64,740	64,740
23	H31	1.3686	8		184,971	41.0%	75,838	75,838
24	H32	1.4233	9		184,971	44.0%	81,387	81,387
25	H33	1.4802	10		184,971	48.0%	88,786	88,786
26	H34	1.5395	11		184,971	55.0%	101,734	101,734
27	H35	1.6010	12		184,971	61.0%	112,832	112,832
28	H36	1.6651	13		184,971	68.0%	125,780	125,780
29	H37	1.7317	14		184,971	75.0%	138,728	138,728
30	H38	1.8009	15		184,971	79.0%	146,127	146,127
31	H39	1.8730	16		184,971	84.0%	155,376	155,376
32	H40	1.9479	17		184,971	89.0%	164,624	164,624
33	H41	2.0258	18		184,971	93.0%	172,023	172,023
34	H42	2.1068	19		184,971	97.0%	179,422	179,422
35	H43	2.1911	20		184,971	100.0%	184,971	184,971
36	H44	2.2788	21		184,971	100.0%	184,971	184,971
37	H45	2.3699	22		184,971	100.0%	184,971	184,971
38	H46	2.4647	23		184,971	100.0%	184,971	184,971
39	H47	2.5633	24		184,971	100.0%	184,971	184,971
40	H48	2.6658	25		184,971	100.0%	184,971	184,971
41	H49	2.7725	26		184,971	100.0%	184,971	184,971
42	H50	2.8834	27		184,971	100.0%	184,971	184,971
43	H51	2.9987	28		184,971	100.0%	184,971	184,971
44	H52	3.1187	29		184,971	100.0%	184,971	184,971
45	H53	3.2434	30		184,971	100.0%	184,971	184,971
46	H54	3.3731	31		184,971	100.0%	184,971	184,971
47	H55	3.5081	32		184,971	100.0%	184,971	184,971
48	H56	3.6484	33		184,971	100.0%	184,971	184,971
49	H57	3.7943	34		184,971	100.0%	184,971	184,971
50	H58	3.9461	35		184,971	100.0%	184,971	184,971
51	H59	4.1039	36		184,971	100.0%	184,971	184,971
52	H60	4.2681	37		184,971	100.0%	184,971	184,971
53	H61	4.4388	38		184,971	100.0%	184,971	184,971
54	H62	4.6164	39		184,971	100.0%	184,971	184,971
55	H63	4.8010	40		184,971	100.0%	184,971	184,971
56	H64	4.9931	41		184,971	100.0%	184,971	184,971
57	H65	5.1928	42		184,971	100.0%	184,971	184,971
58	H66	5.4005	43		184,971	100.0%	184,971	184,971
59	H67	5.6165	44		184,971	100.0%	184,971	184,971
合計（総便益額）								2,400,726

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

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 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	
							⑥=②+⑤	同 左 割引後 ⑦=⑥÷①
1	H9	0.5775	-14					
2	H10	0.6006	-13					
3	H11	0.6246	-12					
4	H12	0.6496	-11					
5	H13	0.6756	-10					
6	H14	0.7026	-9					
7	H15	0.7307	-8					
8	H16	0.7599	-7					
9	H17	0.7903	-6					
10	H18	0.8219	-5					
11	H19	0.8548	-4					
12	H20	0.8890	-3					
13	H21	0.9246	-2					
14	H22	0.9615	-1					
15	H23	1.0000						
16	H24	1.0400	1					
17	H25	1.0816	2					
18	H26	1.1249	3					
19	H27	1.1699	4					
20	H28	1.2167	5		-81,681	83.0%	-67,795	-67,795
21	H29	1.2653	6		-81,681	85.0%	-69,429	-69,429
22	H30	1.3159	7		-81,681	86.0%	-70,246	-70,246
23	H31	1.3686	8		-81,681	87.0%	-71,062	-71,062
24	H32	1.4233	9		-81,681	88.0%	-71,879	-71,879
25	H33	1.4802	10		-81,681	90.0%	-73,513	-73,513
26	H34	1.5395	11		-81,681	91.0%	-74,330	-74,330
27	H35	1.6010	12		-81,681	93.0%	-75,963	-75,963
28	H36	1.6651	13		-81,681	94.0%	-76,780	-76,780
29	H37	1.7317	14		-81,681	95.0%	-77,597	-77,597
30	H38	1.8009	15		-81,681	96.0%	-78,414	-78,414
31	H39	1.8730	16		-81,681	97.0%	-79,231	-79,231
32	H40	1.9479	17		-81,681	98.0%	-80,047	-80,047
33	H41	2.0258	18		-81,681	99.0%	-80,864	-80,864
34	H42	2.1068	19		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
35	H43	2.1911	20		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
36	H44	2.2788	21		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
37	H45	2.3699	22		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
38	H46	2.4647	23		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
39	H47	2.5633	24		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
40	H48	2.6658	25		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
41	H49	2.7725	26		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
42	H50	2.8834	27		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
43	H51	2.9987	28		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
44	H52	3.1187	29		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
45	H53	3.2434	30		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
46	H54	3.3731	31		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
47	H55	3.5081	32		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
48	H56	3.6484	33		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
49	H57	3.7943	34		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
50	H58	3.9461	35		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
51	H59	4.1039	36		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
52	H60	4.2681	37		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
53	H61	4.4388	38		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
54	H62	4.6164	39		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
55	H63	4.8010	40		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
56	H64	4.9931	41		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
57	H65	5.1928	42		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
58	H66	5.4005	43		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
59	H67	5.6165	44		-81,681	100.0%	-81,681	-81,681
合計（総便益額）								-1,313,996

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

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（荒瀬ダム管理用道路）					
				更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分に 係る効果			計	
					年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①
1	H9	0.5775	-14	667,087				667,087	1,155,129
2	H10	0.6006	-13	667,087				667,087	1,110,701
3	H11	0.6246	-12	667,087				667,087	1,068,023
4	H12	0.6496	-11	667,087				667,087	1,026,920
5	H13	0.6756	-10	667,087	30,157	20.0%	6,031	673,118	996,326
6	H14	0.7026	-9	667,087	30,157	33.0%	9,952	677,039	963,619
7	H15	0.7307	-8	667,087	30,157	72.0%	21,713	688,800	942,658
8	H16	0.7599	-7	667,087	30,157	77.0%	23,221	690,308	908,420
9	H17	0.7903	-6	667,087	30,157	77.0%	23,221	690,308	873,476
10	H18	0.8219	-5	667,087	30,157	77.0%	23,221	690,308	839,893
11	H19	0.8548	-4	667,087	30,157	85.0%	25,633	692,720	810,388
12	H20	0.8890	-3	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	784,301
13	H21	0.9246	-2	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	754,103
14	H22	0.9615	-1	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	725,163
15	H23	1.0000		667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	697,244
16	H24	1.0400	1	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	670,427
17	H25	1.0816	2	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	644,641
18	H26	1.1249	3	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	619,828
19	H27	1.1699	4	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	595,986
20	H28	1.2167	5	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	573,062
21	H29	1.2653	6	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	551,050
22	H30	1.3159	7	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	529,861
23	H31	1.3686	8	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	509,458
24	H32	1.4233	9	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	489,878
25	H33	1.4802	10	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	471,047
26	H34	1.5395	11	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	452,903
27	H35	1.6010	12	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	435,505
28	H36	1.6651	13	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	418,740
29	H37	1.7317	14	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	402,636
30	H38	1.8009	15	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	387,164
31	H39	1.8730	16	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	372,261
32	H40	1.9479	17	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	357,947
33	H41	2.0258	18	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	344,182
34	H42	2.1068	19	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	330,949
35	H43	2.1911	20	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	318,216
36	H44	2.2788	21	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	305,970
37	H45	2.3699	22	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	294,208
38	H46	2.4647	23	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	282,892
39	H47	2.5633	24	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	272,010
40	H48	2.6658	25	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	261,552
41	H49	2.7725	26	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	251,486
42	H50	2.8834	27	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	241,813
43	H51	2.9987	28	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	232,515
44	H52	3.1187	29	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	223,569
45	H53	3.2434	30	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	214,973
46	H54	3.3731	31	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	206,707
47	H55	3.5081	32	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	198,753
48	H56	3.6484	33	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	191,110
49	H57	3.7943	34	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	183,761
50	H58	3.9461	35	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	176,692
51	H59	4.1039	36	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	169,898
52	H60	4.2681	37	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	163,362
53	H61	4.4388	38	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	157,079
54	H62	4.6164	39	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	151,036
55	H63	4.8010	40	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	145,229
56	H64	4.9931	41	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	139,642
57	H65	5.1928	42	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	134,271
58	H66	5.4005	43	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	129,107
59	H67	5.6165	44	667,087	30,157	100.0%	30,157	697,244	124,142
合計（総便益額）									27,983,882

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

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（国有林）				
				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	
							⑥=②+⑤	同 左 割引後 ⑦=⑥÷①
1	H9	0.5775	-14					
2	H10	0.6006	-13					
3	H11	0.6246	-12					
4	H12	0.6496	-11					
5	H13	0.6756	-10					
6	H14	0.7026	-9					
7	H15	0.7307	-8					
8	H16	0.7599	-7					
9	H17	0.7903	-6					
10	H18	0.8219	-5					
11	H19	0.8548	-4					
12	H20	0.8890	-3		777	100.0%	777	777
13	H21	0.9246	-2		777	100.0%	777	777
14	H22	0.9615	-1		777	100.0%	777	777
15	H23	1.0000			777	100.0%	777	777
16	H24	1.0400	1		777	100.0%	777	777
17	H25	1.0816	2		777	100.0%	777	777
18	H26	1.1249	3		777	100.0%	777	777
19	H27	1.1699	4		777	100.0%	777	777
20	H28	1.2167	5		777	100.0%	777	777
21	H29	1.2653	6		777	100.0%	777	777
22	H30	1.3159	7		777	100.0%	777	777
23	H31	1.3686	8		777	100.0%	777	777
24	H32	1.4233	9		777	100.0%	777	777
25	H33	1.4802	10		777	100.0%	777	777
26	H34	1.5395	11		777	100.0%	777	777
27	H35	1.6010	12		777	100.0%	777	777
28	H36	1.6651	13		777	100.0%	777	777
29	H37	1.7317	14		777	100.0%	777	777
30	H38	1.8009	15		777	100.0%	777	777
31	H39	1.8730	16		777	100.0%	777	777
32	H40	1.9479	17		777	100.0%	777	777
33	H41	2.0258	18		777	100.0%	777	777
34	H42	2.1068	19		777	100.0%	777	777
35	H43	2.1911	20		777	100.0%	777	777
36	H44	2.2788	21		777	100.0%	777	777
37	H45	2.3699	22		777	100.0%	777	777
38	H46	2.4647	23		777	100.0%	777	777
39	H47	2.5633	24		777	100.0%	777	777
40	H48	2.6658	25		777	100.0%	777	777
41	H49	2.7725	26		777	100.0%	777	777
42	H50	2.8834	27		777	100.0%	777	777
43	H51	2.9987	28		777	100.0%	777	777
44	H52	3.1187	29		777	100.0%	777	777
45	H53	3.2434	30		777	100.0%	777	777
46	H54	3.3731	31		777	100.0%	777	777
47	H55	3.5081	32		777	100.0%	777	777
48	H56	3.6484	33		777	100.0%	777	777
49	H57	3.7943	34		777	100.0%	777	777
50	H58	3.9461	35		777	100.0%	777	777
51	H59	4.1039	36		777	100.0%	777	777
52	H60	4.2681	37		777	100.0%	777	777
53	H61	4.4388	38		777	100.0%	777	777
54	H62	4.6164	39		777	100.0%	777	777
55	H63	4.8010	40		777	100.0%	777	777
56	H64	4.9931	41		777	100.0%	777	777
57	H65	5.1928	42		777	100.0%	777	777
58	H66	5.4005	43		777	100.0%	777	777
59	H67	5.6165	44		777	100.0%	777	777
合計（総便益額）								19,265

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

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（ファームボンド管理用道路）				
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果		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	H9	0.5775	-14					
2	H10	0.6006	-13					
3	H11	0.6246	-12					
4	H12	0.6496	-11					
5	H13	0.6756	-10					
6	H14	0.7026	-9					
7	H15	0.7307	-8					
8	H16	0.7599	-7					
9	H17	0.7903	-6					
10	H18	0.8219	-5					
11	H19	0.8548	-4					
12	H20	0.8890	-3					
13	H21	0.9246	-2					
14	H22	0.9615	-1		8,160	40.0%	3,264	3,264
15	H23	1.0000			8,160	40.0%	3,264	3,264
16	H24	1.0400	1		8,160	85.0%	6,936	6,669
17	H25	1.0816	2		8,160	85.0%	6,936	6,413
18	H26	1.1249	3		8,160	100.0%	8,160	7,254
19	H27	1.1699	4		8,160	100.0%	8,160	6,975
20	H28	1.2167	5		8,160	100.0%	8,160	6,707
21	H29	1.2653	6		8,160	100.0%	8,160	6,449
22	H30	1.3159	7		8,160	100.0%	8,160	6,201
23	H31	1.3686	8		8,160	100.0%	8,160	5,962
24	H32	1.4233	9		8,160	100.0%	8,160	5,733
25	H33	1.4802	10		8,160	100.0%	8,160	5,513
26	H34	1.5395	11		8,160	100.0%	8,160	5,300
27	H35	1.6010	12		8,160	100.0%	8,160	5,097
28	H36	1.6651	13		8,160	100.0%	8,160	4,901
29	H37	1.7317	14		8,160	100.0%	8,160	4,712
30	H38	1.8009	15		8,160	100.0%	8,160	4,531
31	H39	1.8730	16		8,160	100.0%	8,160	4,357
32	H40	1.9479	17		8,160	100.0%	8,160	4,189
33	H41	2.0258	18		8,160	100.0%	8,160	4,028
34	H42	2.1068	19		8,160	100.0%	8,160	3,873
35	H43	2.1911	20		8,160	100.0%	8,160	3,724
36	H44	2.2788	21		8,160	100.0%	8,160	3,581
37	H45	2.3699	22		8,160	100.0%	8,160	3,443
38	H46	2.4647	23		8,160	100.0%	8,160	3,311
39	H47	2.5633	24		8,160	100.0%	8,160	3,183
40	H48	2.6658	25		8,160	100.0%	8,160	3,061
41	H49	2.7725	26		8,160	100.0%	8,160	2,943
42	H50	2.8834	27		8,160	100.0%	8,160	2,830
43	H51	2.9987	28		8,160	100.0%	8,160	2,721
44	H52	3.1187	29		8,160	100.0%	8,160	2,616
45	H53	3.2434	30		8,160	100.0%	8,160	2,516
46	H54	3.3731	31		8,160	100.0%	8,160	2,419
47	H55	3.5081	32		8,160	100.0%	8,160	2,326
48	H56	3.6484	33		8,160	100.0%	8,160	2,237
49	H57	3.7943	34		8,160	100.0%	8,160	2,151
50	H58	3.9461	35		8,160	100.0%	8,160	2,068
51	H59	4.1039	36		8,160	100.0%	8,160	1,988
52	H60	4.2681	37		8,160	100.0%	8,160	1,912
53	H61	4.4388	38		8,160	100.0%	8,160	1,838
54	H62	4.6164	39		8,160	100.0%	8,160	1,768
55	H63	4.8010	40		8,160	100.0%	8,160	1,700
56	H64	4.9931	41		8,160	100.0%	8,160	1,634
57	H65	5.1928	42		8,160	100.0%	8,160	1,571
58	H66	5.4005	43		8,160	100.0%	8,160	1,511
59	H67	5.6165	44		8,160	100.0%	8,160	1,453
合計（総便益額）								172,028

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

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（ボンカン）					
				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		
1	H9	0.5775	-14	4,833				4,833	8,369
2	H10	0.6006	-13	4,833				4,833	8,047
3	H11	0.6246	-12	4,833				4,833	7,738
4	H12	0.6496	-11	4,833				4,833	7,440
5	H13	0.6756	-10	4,833				4,833	7,154
6	H14	0.7026	-9	4,833				4,833	6,879
7	H15	0.7307	-8	4,833	80	100.0%	80	4,913	6,724
8	H16	0.7599	-7	4,833	80	100.0%	80	4,913	6,465
9	H17	0.7903	-6	4,833	80	100.0%	80	4,913	6,217
10	H18	0.8219	-5	4,833	80	100.0%	80	4,913	5,978
11	H19	0.8548	-4	4,833	80	100.0%	80	4,913	5,748
12	H20	0.8890	-3	4,833	80	100.0%	80	4,913	5,526
13	H21	0.9246	-2	4,833	80	100.0%	80	4,913	5,314
14	H22	0.9615	-1	4,833	80	100.0%	80	4,913	5,110
15	H23	1.0000		4,833	80	100.0%	80	4,913	4,913
16	H24	1.0400	1	4,833	80	100.0%	80	4,913	4,724
17	H25	1.0816	2	4,833	80	100.0%	80	4,913	4,542
18	H26	1.1249	3	4,833	80	100.0%	80	4,913	4,367
19	H27	1.1699	4	4,833	80	100.0%	80	4,913	4,200
20	H28	1.2167	5	4,833	80	100.0%	80	4,913	4,038
21	H29	1.2653	6	4,833	80	100.0%	80	4,913	3,883
22	H30	1.3159	7	4,833	80	100.0%	80	4,913	3,734
23	H31	1.3686	8	4,833	80	100.0%	80	4,913	3,590
24	H32	1.4233	9	4,833	80	100.0%	80	4,913	3,452
25	H33	1.4802	10	4,833	80	100.0%	80	4,913	3,319
26	H34	1.5395	11	4,833	80	100.0%	80	4,913	3,191
27	H35	1.6010	12	4,833	80	100.0%	80	4,913	3,069
28	H36	1.6651	13	4,833	80	100.0%	80	4,913	2,951
29	H37	1.7317	14	4,833	80	100.0%	80	4,913	2,837
30	H38	1.8009	15	4,833	80	100.0%	80	4,913	2,728
31	H39	1.8730	16	4,833	80	100.0%	80	4,913	2,623
32	H40	1.9479	17	4,833	80	100.0%	80	4,913	2,522
33	H41	2.0258	18	4,833	80	100.0%	80	4,913	2,425
34	H42	2.1068	19	4,833	80	100.0%	80	4,913	2,332
35	H43	2.1911	20	4,833	80	100.0%	80	4,913	2,242
36	H44	2.2788	21	4,833	80	100.0%	80	4,913	2,156
37	H45	2.3699	22	4,833	80	100.0%	80	4,913	2,073
38	H46	2.4647	23	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,993
39	H47	2.5633	24	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,917
40	H48	2.6658	25	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,843
41	H49	2.7725	26	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,772
42	H50	2.8834	27	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,704
43	H51	2.9987	28	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,638
44	H52	3.1187	29	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,575
45	H53	3.2434	30	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,515
46	H54	3.3731	31	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,457
47	H55	3.5081	32	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,400
48	H56	3.6484	33	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,347
49	H57	3.7943	34	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,295
50	H58	3.9461	35	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,245
51	H59	4.1039	36	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,197
52	H60	4.2681	37	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,151
53	H61	4.4388	38	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,107
54	H62	4.6164	39	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,064
55	H63	4.8010	40	4,833	80	100.0%	80	4,913	1,023
56	H64	4.9931	41	4,833	80	100.0%	80	4,913	984
57	H65	5.1928	42	4,833	80	100.0%	80	4,913	946
58	H66	5.4005	43	4,833	80	100.0%	80	4,913	910
59	H67	5.6165	44	4,833	80	100.0%	80	4,913	875
合計（総便益額）									198,578

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

評価 期 間	年 度	割引率 (1+割引率) ①	経 過 年	地籍確定効果				
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計
					年効果額 ③	効果発 生割合 ④	年発生 効果額 ⑤=③×④	
							⑥=②+⑤	同 左 割引後 ⑦=⑥÷①
1	H9	0.5775	-14					
2	H10	0.6006	-13					
3	H11	0.6246	-12					
4	H12	0.6496	-11					
5	H13	0.6756	-10					
6	H14	0.7026	-9					
7	H15	0.7307	-8					
8	H16	0.7599	-7					
9	H17	0.7903	-6		2,495	3.0%	75	95
10	H18	0.8219	-5		2,495	6.0%	150	183
11	H19	0.8548	-4		2,495	13.0%	324	379
12	H20	0.8890	-3		2,495	20.0%	499	561
13	H21	0.9246	-2		2,495	28.0%	699	756
14	H22	0.9615	-1		2,495	33.0%	823	856
15	H23	1.0000			2,495	34.0%	848	848
16	H24	1.0400	1		2,495	36.0%	898	863
17	H25	1.0816	2		2,495	38.0%	948	876
18	H26	1.1249	3		2,495	38.0%	948	843
19	H27	1.1699	4		2,495	38.0%	948	810
20	H28	1.2167	5		2,495	38.0%	948	779
21	H29	1.2653	6		2,495	38.0%	948	749
22	H30	1.3159	7		2,495	47.0%	1,173	891
23	H31	1.3686	8		2,495	55.0%	1,372	1,002
24	H32	1.4233	9		2,495	63.0%	1,572	1,104
25	H33	1.4802	10		2,495	72.0%	1,796	1,213
26	H34	1.5395	11		2,495	80.0%	1,996	1,297
27	H35	1.6010	12		2,495	83.0%	2,071	1,294
28	H36	1.6651	13		2,495	88.0%	2,196	1,319
29	H37	1.7317	14		2,495	92.0%	2,295	1,325
30	H38	1.8009	15		2,495	96.0%	2,395	1,330
31	H39	1.8730	16		2,495	100.0%	2,495	1,332
32	H40	1.9479	17		2,495	100.0%	2,495	1,281
33	H41	2.0258	18		2,495	100.0%	2,495	1,232
34	H42	2.1068	19		2,495	100.0%	2,495	1,184
35	H43	2.1911	20		2,495	100.0%	2,495	1,139
36	H44	2.2788	21		2,495	100.0%	2,495	1,095
37	H45	2.3699	22		2,495	100.0%	2,495	1,053
38	H46	2.4647	23		2,495	100.0%	2,495	1,012
39	H47	2.5633	24		2,495	100.0%	2,495	973
40	H48	2.6658	25		2,495	100.0%	2,495	936
41	H49	2.7725	26		2,495	100.0%	2,495	900
42	H50	2.8834	27		2,495	100.0%	2,495	865
43	H51	2.9987	28		2,495	100.0%	2,495	832
44	H52	3.1187	29		2,495	100.0%	2,495	800
45	H53	3.2434	30		2,495	100.0%	2,495	769
46	H54	3.3731	31		2,495	100.0%	2,495	740
47	H55	3.5081	32		2,495	100.0%	2,495	711
48	H56	3.6484	33		2,495	100.0%	2,495	684
49	H57	3.7943	34		2,495	100.0%	2,495	658
50	H58	3.9461	35		2,495	100.0%	2,495	632
51	H59	4.1039	36		2,495	100.0%	2,495	608
52	H60	4.2681	37		2,495	100.0%	2,495	585
53	H61	4.4388	38		2,495	100.0%	2,495	562
54	H62	4.6164	39		2,495	100.0%	2,495	540
55	H63	4.8010	40		2,495	100.0%	2,495	520
56	H64	4.9931	41		2,495	100.0%	2,495	500
57	H65	5.1928	42		2,495	100.0%	2,495	480
58	H66	5.4005	43		2,495	100.0%	2,495	462
59	H67	5.6165	44		2,495	100.0%	2,495	444
合計（総便益額）								42,902

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

評価 期 間	年 度	割引率 (1+割引率) ①	経 過 年	災害防止効果（農業資産）				
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分に 係る効果			計
					年効果額 ③	効果発 生割合 ④	年発生 効果額 ⑤=③×④	
							⑥=②+⑤	同 左 割引後 ⑦=⑥÷①
1	H9	0.5775	-14					
2	H10	0.6006	-13					
3	H11	0.6246	-12					
4	H12	0.6496	-11					
5	H13	0.6756	-10					
6	H14	0.7026	-9					
7	H15	0.7307	-8					
8	H16	0.7599	-7					
9	H17	0.7903	-6		43,933	1.0%	439	439
10	H18	0.8219	-5		43,933	1.0%	439	439
11	H19	0.8548	-4		43,933	2.0%	879	879
12	H20	0.8890	-3		43,933	4.0%	1,757	1,757
13	H21	0.9246	-2		43,933	5.0%	2,197	2,197
14	H22	0.9615	-1		43,933	7.0%	3,075	3,075
15	H23	1.0000			43,933	8.0%	3,515	3,515
16	H24	1.0400	1		43,933	10.0%	4,393	4,393
17	H25	1.0816	2		43,933	11.0%	4,833	4,833
18	H26	1.1249	3		43,933	14.0%	6,151	6,151
19	H27	1.1699	4		43,933	18.0%	7,908	7,908
20	H28	1.2167	5		43,933	25.0%	10,983	10,983
21	H29	1.2653	6		43,933	30.0%	13,180	13,180
22	H30	1.3159	7		43,933	37.0%	16,255	16,255
23	H31	1.3686	8		43,933	43.0%	18,891	18,891
24	H32	1.4233	9		43,933	47.0%	20,649	20,649
25	H33	1.4802	10		43,933	52.0%	22,845	22,845
26	H34	1.5395	11		43,933	60.0%	26,360	26,360
27	H35	1.6010	12		43,933	65.0%	28,556	28,556
28	H36	1.6651	13		43,933	72.0%	31,632	31,632
29	H37	1.7317	14		43,933	78.0%	34,268	34,268
30	H38	1.8009	15		43,933	82.0%	36,025	36,025
31	H39	1.8730	16		43,933	87.0%	38,222	38,222
32	H40	1.9479	17		43,933	91.0%	39,979	39,979
33	H41	2.0258	18		43,933	94.0%	41,297	41,297
34	H42	2.1068	19		43,933	98.0%	43,054	43,054
35	H43	2.1911	20		43,933	100.0%	43,933	43,933
36	H44	2.2788	21		43,933	100.0%	43,933	43,933
37	H45	2.3699	22		43,933	100.0%	43,933	43,933
38	H46	2.4647	23		43,933	100.0%	43,933	43,933
39	H47	2.5633	24		43,933	100.0%	43,933	43,933
40	H48	2.6658	25		43,933	100.0%	43,933	43,933
41	H49	2.7725	26		43,933	100.0%	43,933	43,933
42	H50	2.8834	27		43,933	100.0%	43,933	43,933
43	H51	2.9987	28		43,933	100.0%	43,933	43,933
44	H52	3.1187	29		43,933	100.0%	43,933	43,933
45	H53	3.2434	30		43,933	100.0%	43,933	43,933
46	H54	3.3731	31		43,933	100.0%	43,933	43,933
47	H55	3.5081	32		43,933	100.0%	43,933	43,933
48	H56	3.6484	33		43,933	100.0%	43,933	43,933
49	H57	3.7943	34		43,933	100.0%	43,933	43,933
50	H58	3.9461	35		43,933	100.0%	43,933	43,933
51	H59	4.1039	36		43,933	100.0%	43,933	43,933
52	H60	4.2681	37		43,933	100.0%	43,933	43,933
53	H61	4.4388	38		43,933	100.0%	43,933	43,933
54	H62	4.6164	39		43,933	100.0%	43,933	43,933
55	H63	4.8010	40		43,933	100.0%	43,933	43,933
56	H64	4.9931	41		43,933	100.0%	43,933	43,933
57	H65	5.1928	42		43,933	100.0%	43,933	43,933
58	H66	5.4005	43		43,933	100.0%	43,933	43,933
59	H67	5.6165	44		43,933	100.0%	43,933	43,933
合計（総便益額）								610,904

※経過年は評価年からの年数

(単位：千円)

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率) ①	経過 年	災害防止効果（公共資産）					割引後 効果額 合 計	
				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	H9	0.5775	-14							
2	H10	0.6006	-13							
3	H11	0.6246	-12							
4	H12	0.6496	-11							
5	H13	0.6756	-10							
6	H14	0.7026	-9							
7	H15	0.7307	-8							
8	H16	0.7599	-7							
9	H17	0.7903	-6		43,932	1.0%	439	439	555	
10	H18	0.8219	-5		43,932	1.0%	439	439	534	
11	H19	0.8548	-4		43,932	2.0%	879	879	1,028	
12	H20	0.8890	-3		43,932	4.0%	1,757	1,757	1,976	
13	H21	0.9246	-2		43,932	5.0%	2,197	2,197	2,376	
14	H22	0.9615	-1		43,932	7.0%	3,075	3,075	3,198	
15	H23	1.0000			43,932	8.0%	3,515	3,515	3,515	
16	H24	1.0400	1		43,932	10.0%	4,393	4,393	4,224	
17	H25	1.0816	2		43,932	11.0%	4,833	4,833	4,468	
18	H26	1.1249	3		43,932	14.0%	6,150	6,150	5,467	
19	H27	1.1699	4		43,932	18.0%	7,908	7,908	6,760	
20	H28	1.2167	5		43,932	25.0%	10,983	10,983	9,027	
21	H29	1.2653	6		43,932	30.0%	13,180	13,180	10,417	
22	H30	1.3159	7		43,932	37.0%	16,255	16,255	12,353	
23	H31	1.3686	8		43,932	43.0%	18,891	18,891	13,803	
24	H32	1.4233	9		43,932	47.0%	20,648	20,648	14,507	
25	H33	1.4802	10		43,932	52.0%	22,845	22,845	15,434	
26	H34	1.5395	11		43,932	60.0%	26,359	26,359	17,122	
27	H35	1.6010	12		43,932	65.0%	28,556	28,556	17,836	
28	H36	1.6651	13		43,932	72.0%	31,631	31,631	18,996	
29	H37	1.7317	14		43,932	78.0%	34,267	34,267	19,788	
30	H38	1.8009	15		43,932	82.0%	36,024	36,024	20,003	
31	H39	1.8730	16		43,932	87.0%	38,221	38,221	20,406	
32	H40	1.9479	17		43,932	91.0%	39,978	39,978	20,524	
33	H41	2.0258	18		43,932	94.0%	41,296	41,296	20,385	
34	H42	2.1068	19		43,932	98.0%	43,053	43,053	20,435	
35	H43	2.1911	20		43,932	100.0%	43,932	43,932	20,050	
36	H44	2.2788	21		43,932	100.0%	43,932	43,932	19,279	
37	H45	2.3699	22		43,932	100.0%	43,932	43,932	18,537	
38	H46	2.4647	23		43,932	100.0%	43,932	43,932	17,824	
39	H47	2.5633	24		43,932	100.0%	43,932	43,932	17,139	
40	H48	2.6658	25		43,932	100.0%	43,932	43,932	16,480	
41	H49	2.7725	26		43,932	100.0%	43,932	43,932	15,846	
42	H50	2.8834	27		43,932	100.0%	43,932	43,932	15,236	
43	H51	2.9987	28		43,932	100.0%	43,932	43,932	14,650	
44	H52	3.1187	29		43,932	100.0%	43,932	43,932	14,087	
45	H53	3.2434	30		43,932	100.0%	43,932	43,932	13,545	
46	H54	3.3731	31		43,932	100.0%	43,932	43,932	13,024	
47	H55	3.5081	32		43,932	100.0%	43,932	43,932	12,523	
48	H56	3.6484	33		43,932	100.0%	43,932	43,932	12,041	
49	H57	3.7943	34		43,932	100.0%	43,932	43,932	11,578	
50	H58	3.9461	35		43,932	100.0%	43,932	43,932	11,133	
51	H59	4.1039	36		43,932	100.0%	43,932	43,932	10,705	
52	H60	4.2681	37		43,932	100.0%	43,932	43,932	10,293	
53	H61	4.4388	38		43,932	100.0%	43,932	43,932	9,897	
54	H62	4.6164	39		43,932	100.0%	43,932	43,932	9,517	
55	H63	4.8010	40		43,932	100.0%	43,932	43,932	9,151	
56	H64	4.9931	41		43,932	100.0%	43,932	43,932	8,799	
57	H65	5.1928	42		43,932	100.0%	43,932	43,932	8,460	
58	H66	5.4005	43		43,932	100.0%	43,932	43,932	8,135	
59	H67	5.6165	44		43,932	100.0%	43,932	43,932	7,822	
合計（総便益額）								610,888	78,396,015	

※経過年は評価年からの年数

(1) 作物生産効果

作物名	新設・更新	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	増 加 粗収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		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					
かんしよ (澱粉用)	新設	ha 297	ha 45	ha -252	作付増減	kg/10a 3,000	kg/10a 3,000	kg/10a 3,000	t -7,560	千円/t 32	千円 -241,920	%	千円
					計								
かんしよ (焼酎用)	新設	45	225	45	湿潤かんがい	2,765	3,373	608	274	46	12,604	81	10,209
		45	225	180	作付増減	2,765	3,373	3,373	6,071	46	279,266	30	83,780
					計								93,989
かんしよ (加工用)	新設	84	180	84	湿潤かんがい	2,721	3,320	599	503	63	31,689	85	26,936
		84	180	96	作付増減	2,721	3,320	3,320	3,187	63	200,781	47	94,367
					計								121,303
かんしよ (青果用)	新設	17	62	17	湿潤かんがい	1,963	2,395	432	73	244	17,812	89	15,853
		17	62	45	作付増減	1,963	2,395	2,395	1,078	244	263,032	59	155,189
					計								171,042
さといも	新設	23	45	23	湿潤かんがい	1,536	2,150	614	141	380	53,580	90	48,222
		23	45	22	作付増減	1,536	2,150	2,150	473	380	179,740	64	115,034
					計								163,256
ごぼう	新設	10	28	10	湿潤かんがい	1,758	2,162	404	40	261	10,440	91	9,500
		10	28	18	作付増減	1,758	2,162	2,162	389	261	101,529	66	67,009
					計								76,509
ねぎ	新設	9	73	9	湿潤かんがい	2,482	2,978	496	45	272	12,240	88	10,771
		9	73	64	作付増減	2,482	2,978	2,978	1,906	272	518,432	55	285,138
					計								295,909
たばこ	新設	21	30	21	湿潤かんがい	216	233	17	4	1,984	7,936	76	6,031
		21	30	9	作付増減	216	233	233	21	1,984	41,664	11	4,583
					計								10,614
青刈りとうもろこし	新設	210	228	210	湿潤かんがい	6,219	7,525	1,306	2,743	29.2	80,096	80	64,077
		210	228	18	作付増減	6,219	7,525	7,525	1,355	29.2	39,566	28	11,078
					計								75,155

[illegible]

[illegible]

【区画整理+畑かん】

[illegible]

[illegible]

[illegible]

（2）品質向上効果

[illegible]

(3) 営農経費節減効果

【区画整理による省力化効果】

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②)＋ (③－④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (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			
かんしょ (澱粉用)	円 1,687,715	円 690,034	円	円	円 997,681	ha 13	千円 12,970
かんしょ (焼酎用)	1,675,623	688,086			987,537	66	65,177
かんしょ (加工用)	1,645,453	686,641			958,812	53	50,817
かんしょ (青果用)	1,744,847	716,832			1,028,015	18	18,504
だいこん	1,395,769	513,509			882,260	10	8,823
にんじん	1,563,288	809,310			753,978	31	23,373
ばれいしょ	1,440,138	722,838			717,300	6	4,304
さといも	1,370,795	890,982			479,813	13	6,238
ご ぼ う 青刈り	966,280	434,917			531,363	8	4,251
とうもろこし	938,154	295,842			642,312	67	43,035
イタリアン ライグラス	670,655	179,707			490,948	110	54,004
計							291,496

【畑地かんがい施設整備に係る省力化効果】

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②)＋ (③－④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (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			
かんしょ (澱粉用)	円 34,962	円 10,881	円	円	円 24,081	ha 58	千円 1,397
かんしょ (焼酎用)	34,962	70,775			△ 35,813	291	△ 10,422
かんしょ (加工用)	34,920	67,971			△ 33,051	233	△ 7,701
かんしょ (青果用)	34,468	67,971			△ 33,503	80	△ 2,680
だいこん	43,781	51,209			△ 7,428	42	△ 312
にんじん	61,743	88,566			△ 26,823	137	△ 3,675
ばれいしょ	26,261	40,268			△ 14,007	24	△ 336
さといも	35,300	123,237			△ 87,937	58	△ 5,100
ご ぼ う	26,456	119,239			△ 92,783	36	△ 3,340
キャベツ	1,012,977	113,148			899,829	67	60,289
ね ぎ	1,034,206	147,039			887,167	94	83,394
ブロッコリー	712,765	78,339			634,426	67	42,507
かぼちゃ	105,875	54,629			51,246	154	7,892
青刈り とうもろこし	17,319	58,639			△ 41,320	295	△ 12,189
イタリアン ライグラス	0	68,766			△ 68,766	484	△ 33,283
早生温州	220,627	51,481			169,146	3	508
茶	1,233,174	60,386			1,172,788	58	68,022
計							184,971

(4) 維持管理費節減効果

事業なかりせば 維持管理費 ①	事業なかりせば 維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
千円 0	千円 81,681	千円 △ 81,681

(5) 一般交通等経費節減効果

	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
荒瀬ダム 管理用道路	千円 768,113	千円 70,869	千円 697,244
国 有 林	20,249	19,472	777
ファームポンド 管理用道路	10,678	2,518	8,160
ポンカン	6,463	1,550	4,913
合計			711,094

(6) 地籍確定効果

10 a 当たり国土調査費			地籍明確 面 積	還 元 率	年効果額 ⑥=
事業なかりせば ①	事業ありせば ②	差 額 ③=①-②	④	⑤	③×④×⑤
円 16,616	円 0	円 16,616	ha 368	0.0408	千円 2,495

(7) 災害防止効果

対象資産項目	事業なかりせば 年想定被害額 ①	事業ありせば 年想定被害額 ②	年効果額 ③=①-②
	千円	千円	千円
農 地	12,609	0	12,609
農 道	31,324	0	31,324
農業資産計			43,933
市町村道	43,932	0	43,932
公共資産計			43,932
合計			87,865