

尾鈴地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	62,513,320
当該事業による整備費用	②	43,818,758
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	18,694,562
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	71,339,604
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.14

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	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
国営造成施設	5,141,168	43,818,758	－	3,589,256	3,743,616	48,805,566
県営造成施設	－	－	13,899,537	657,024	985,707	13,570,854
その他造成施設	136,900	－	－	－	－	136,900
合 計	5,278,068	43,818,758	13,899,537	4,246,280	4,729,323	62,513,320

※各造成施設の詳細については「尾鈴地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(3) 年総効果額、総便益額の総括

(単位：千円)

区 分	年総効果 (便益)額	総便益額	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	1,662,674	40,556,031	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果	520,062	12,265,694	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果	153,139	4,118,259	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△25,151	△766,468	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
農業労働環境改善効果	97,519	3,321,779	用水施設の整備を実施したことにより、営農に係る労働が質的に改善（労働強度の改善、精神的疲労の軽減など）される効果
農村の振興に関する効果			
地域用水効果	39,948	1,318,610	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用す

			る経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果	443,850	10,525,699	用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計	2,892,041	71,339,604	

※総便益の算定の詳細については「尾鈴地区の事業の効用に関する詳細」を参照

2. 年効果額の算定方法

(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

尾鈴地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○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

(単位：千円)

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	1,943	2,395	3,834,449	1,607,571
更新整備	228	228	75,067	55,103
合 計			3,909,516	1,662,674

※作物生産効果における作物毎の詳細については「尾鈴地区の事業の効用に関する詳細」を参照

・作付面積：各作物の作付面積は以下のとおり

「現況作付面積」・(最終)計画時点の国営尾鈴土地改良事業計画書等に記載された現況面積。

「計画作付面積」・新設整備では、現地踏査等の実態調査を基に決定した。

・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。

・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり

- 「事業なかりせば単収」 ・新設整備では、（最終）計画時点の国営尾鈴土地改良事業計画書等に記載された現況単収。
 ・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、（最終）計画時点の国営尾鈴土地改良事業計画書等に記載された現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
- 「事業ありせば単収」 ・新設整備では、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
 ・更新整備では、（最終）計画時点の国営尾鈴土地改良事業計画書等に記載された現況単収。
- 「効果算定対象単収」 ・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
 （作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収、湿潤かんがいについては施設整備による被害防止量である。）
- ・生産物単価：農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

（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

尾鈴地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額 = （事業ありせば作物単価－事業なかりせば作物単価） × 効果発生量

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
新設整備	513,486	—	513,486
更新整備	6,576	—	6,576
合計	520,062	—	520,062

※品質向上効果における作物毎の詳細については「尾鈴地区の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
- ・生産物単価：（新設整備の場合）「事業なかりせば作物単価」は農業物価統計による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。「事業ありせば作物単価」は、「事業なかりせば作物単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。
 （更新整備の場合）「事業ありせば作物単価」は農業物価統計による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。「事業なかりせば作物

物単価」は、「事業ありせば作物単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

- ・商品化向上率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と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

尾鈴地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○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営農経費 - 事業ありせば単位面積当たり営農経費) × 効果発生面積

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③=①-②
新設整備	現況営農経費	事業ありせば営農経費	138,339
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	14,800
合計			153,139

※営農経費節減効果における作物毎の営農経費の詳細については「尾鈴地区の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・各作物の ha 当たり営農経費は以下のとおり

- ・現況営農経費 : (最終)計画時点の国営尾鈴土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば営農経費 : 評価時点の営農経費であり、宮崎県の農業経営指標等を基に算定した。
- ・事業なかりせば営農経費 : 現況営農経費を基に事業なかりせば想定される営農経費を推定し算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)を比較し、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

総費用に計上した、当該事業(関連事業)及び受益地内で一体的に効用を發揮している全ての土地改良施設等

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③=①-②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		13,581	34,962	△21,381
更新整備		9,811	13,581	△3,770
合計				△25,151

- ・事業なかりせば維持管理費：施設の実績維持管理費を基に、施設の安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費：施設の実績維持管理費を基に算定した。
- ・現況維持管理費：(最終)計画時点の国営尾鈴土地改良事業計画書等に記載された現況の維持管理費を基に算定した。

(5) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

本事業及び関連事業の実施により、営農に係る労働が質的に改善される(労働強度の改善、精神的疲労の軽減など)効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者にWTP(Willingness To Pay:支払意思額)を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM(Contingent Valuation Method:仮想市場法)により効果を算定した。

○対象作業

かん水、防除、防霜、農機洗浄

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{労働改善に関する支払意思額(WTP)} \times \text{受益面積}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	作業軽減対象 作業名	労働改善に関するWTP ①	受益面積 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	かん水、防除、防霜、 農機洗浄	6,132	1,147	70,334
更新整備	かん水、防除、防霜、 農機洗浄	6,488	419	27,185
合計				97,519

- ・労働改善に関する支払意思額(WTP)：受益者に対するアンケート調査結果から得られた労働改善に関する支払意思額(WTP)

- ・受益面積：事業地区における当該効果に係る受益面積。

(6) 地域用水効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、地域用水を利用する経費の増減により年効果額を算定した。

○対象施設

用水路

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

1) 防火用水効果

$$\begin{aligned} \text{年効果額} &= (\text{事業ありせば地域集落等の防火水槽等の設置の計画節減数} \\ &\quad \text{又は事業なかりせば地域集落等の防火水槽等の設置の想定増加数} \\ &\quad \times \text{1箇所当たりの建設費}) \times \text{還元率} \end{aligned}$$

(単位：千円)

区分	事業なかりせば想定増加数 (箇所) ①	1箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
新設整備	95	5,442	0.0578	29,882
更新整備	32	5,442	0.0578	10,066
合計	127			39,948

- ・事業なかりせば想定増加数：現在、消防水利施設に位置付けられている土地改良施設を消防施設に代替えた場合の施設数を算定した。
- ・1箇所当たり建設費：近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。
- ・還元率：施設が有している総効果額を耐用年数期間（30年）における年効果額に換算するための係数。

(7) 国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

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

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{年増加粗収益額} \times \text{単位食料生産額当たり効果額}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額/食料生産額) (円/千 円) ②	当該土地改良事業に おける効果額 ③=①×②
新設整備	4,502,865	97	436,778
更新整備	72,904	97	7,072
合 計			443,850

- ・増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額当たり効果額 : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円(原単位)とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部(監修) [改訂版] 「新たな土地改良の効果算定マニュアル」 大成出版社(平成27年9月5日第2版第1刷)
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について(平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知)
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について(平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知(令和3年4月1日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について(令和3年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐(事業効果班)事務連絡)

【費用】

- ・当該事業費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

【便益】

- ・九州農政局(令和元年)「第67次九州農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・農林水産省大臣官房統計部(令和2年12月)「令和元年農業物価統計」農林水産省
- ・平成27年国勢調査(<https://www.e-stat.go.jp>)
- ・農林水産省統計部(平成27年)「平成27年農林業センサス宮崎県統計書」農林水産統計協会
- ・効果算定に必要な各種諸元については、九州農政局南部九州土地改良調査管理事務所調べ

尾鈴地区の事業の効用に関する詳細
1(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	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価 額	総費用	
							⑥=①+②+ ③+④-⑤	
		①	②	③	④	⑤		
国 営 造 成 施 設	切原ダム	-	28,210,594	-	-	1,668,047	26,542,547	
	青鹿ダム(ダム本体)	4,155,428	-	-	1,431,488	645,810	4,941,106	
	青鹿ダム(取水施設)	985,740	2,563,654	-	-	52,335	3,497,059	
	青鹿ダム(小水力発電施設)	-	143,970	-	93,289	29,234	208,025	
	宮ヶ原頭首工	-	153,956	-	-	4,009	149,947	
	宮ヶ原導水路	-	441,415	-	-	12,150	429,265	
	赤石幹線水路	-	923,862	-	137,963	138,102	923,723	
	大内幹線水路	-	46,531	-	6,578	6,578	46,531	
	登口第1幹線水路	-	499,743	-	73,305	73,366	499,682	
	登口第2幹線水路	-	1,579,224	-	211,547	211,651	1,579,120	
	鶉戸ノ本幹線水路	-	131,662	-	19,077	19,077	131,662	
	大内原支線水路	-	28,472	-	4,034	4,034	28,472	
	十文字支線水路	-	1,076,583	-	149,458	149,599	1,076,442	
	国光支線水路	-	137,029	-	16,757	16,757	137,029	
	持田支線水路	-	1,478,379	-	202,458	202,929	1,477,908	
	通山支線水路	-	226,577	-	30,638	30,638	226,577	
	沓袋支線水路	-	220,110	-	27,319	27,322	220,107	
	八方原支線水路	-	1,067,699	-	118,062	118,122	1,067,639	
	霧島支線水路	-	231,129	-	25,400	25,400	231,129	
	平下支線水路	-	430,743	-	51,137	51,139	430,741	
	野田原支線水路	-	373,912	-	45,725	45,725	373,912	
	大内ファームpond	-	940,096	-	-	32,741	907,355	
	銀座第1ファームpond	-	253,286	-	-	7,845	245,441	
	銀座第2ファームpond	-	1,654,610	-	-	41,579	1,613,031	
鶉戸ノ本ファームpond	-	353,229	-	-	9,788	343,441		
水管理施設	-	652,293	-	945,021	119,639	1,477,675		
計		5,141,168	43,818,758	-	3,589,256	3,743,616	48,805,566	
県 営 造 成 施 設	尾鈴北第1地区畑地かんがい	-	-	4,796,251	657,024	659,535	4,793,740	
	尾鈴北第2-1期地区畑地かんがい	-	-	888,759	-	15,462	873,297	
	尾鈴北第2-2期地区畑地かんがい	-	-	995,285	-	18,022	977,263	
	染ヶ岡・鬼ヶ久保1期地区畑地かんがい	-	-	922,916	-	27,402	895,514	
	染ヶ岡・鬼ヶ久保2期地区畑地かんがい	-	-	1,084,550	-	39,115	1,045,435	
	染ヶ岡・鬼ヶ久保3期地区畑地かんがい	-	-	927,244	-	28,752	898,492	
	尾鈴北第3地区畑地かんがい	-	-	275,207	-	8,209	266,998	
	通山・坂の上地区畑地かんがい	-	-	1,110,734	-	40,930	1,069,804	
	大内原地区畑地かんがい	-	-	876,438	-	32,559	843,879	
	西光原・国光原1期地区畑地かんがい	-	-	886,774	-	47,342	839,432	
	西光原・国光原2期地区畑地かんがい	-	-	533,961	-	31,174	502,787	
	十文字地区畑地かんがい	-	-	601,418	-	37,205	564,213	
	計		-	-	13,899,537	657,024	985,707	13,570,854
	造 成 施 設 そ の 他	登口幹線用水路	80,075	-	-	-	-	80,075
唐瀬原末端施設		0	-	-	-	-	-	
孫谷畑地かんがい施設		0	-	-	-	-	-	
鬼ヶ久保畑地かんがい施設		56,825	-	-	-	-	56,825	
計		136,900	-	-	-	-	136,900	
合 計		5,278,068	43,818,758	13,899,537	4,246,280	4,729,323	62,513,320	

尾鈴地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t	経過年 (t)	作物生産効果							品質向上効果						
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計		更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)		
②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①						
1	H8	0.3751	-25	55,103	1,607,571	-	-	55,103	146,902	6,576	513,486	-	-	6,576	17,531		
2	H9	0.3901	-24	55,103	1,607,571	-	-	55,103	141,254	6,576	513,486	-	-	6,576	16,857		
3	H10	0.4057	-23	55,103	1,607,571	-	-	55,103	135,822	6,576	513,486	-	-	6,576	16,209		
4	H11	0.4220	-22	55,103	1,607,571	-	-	55,103	130,576	6,576	513,486	-	-	6,576	15,583		
5	H12	0.4388	-21	55,103	1,607,571	-	-	55,103	125,577	6,576	513,486	-	-	6,576	14,986		
6	H13	0.4564	-20	55,103	1,607,571	-	-	55,103	120,734	6,576	513,486	-	-	6,576	14,408		
7	H14	0.4746	-19	55,103	1,607,571	-	-	55,103	116,104	6,576	513,486	-	-	6,576	13,856		
8	H15	0.4936	-18	55,103	1,607,571	-	-	55,103	111,635	6,576	513,486	-	-	6,576	13,323		
9	H16	0.5134	-17	55,103	1,607,571	-	-	55,103	107,330	6,576	513,486	-	-	6,576	12,809		
10	H17	0.5339	-16	55,103	1,607,571	-	-	55,103	103,208	6,576	513,486	-	-	6,576	12,317		
11	H18	0.5553	-15	55,103	1,607,571	-	-	55,103	99,231	6,576	513,486	-	-	6,576	11,842		
12	H19	0.5775	-14	55,103	1,607,571	-	-	55,103	95,416	6,576	513,486	-	-	6,576	11,387		
13	H20	0.6006	-13	55,103	1,607,571	-	-	55,103	91,747	6,576	513,486	-	-	6,576	10,949		
14	H21	0.6246	-12	55,103	1,607,571	-	-	55,103	88,221	6,576	513,486	-	-	6,576	10,528		
15	H22	0.6496	-11	55,103	1,607,571	-	-	55,103	84,826	6,576	513,486	-	-	6,576	10,123		
16	H23	0.6756	-10	55,103	1,607,571	-	-	55,103	81,562	6,576	513,486	-	-	6,576	9,734		
17	H24	0.7026	-9	55,103	1,607,571	-	-	55,103	78,427	6,576	513,486	-	-	6,576	9,360		
18	H25	0.7307	-8	55,103	1,607,571	-	-	55,103	75,411	6,576	513,486	-	-	6,576	9,000		
19	H26	0.7599	-7	55,103	1,607,571	-	-	55,103	72,513	6,576	513,486	-	-	6,576	8,654		
20	H27	0.7903	-6	55,103	1,607,571	46.0	739,483	794,586	1,005,423	6,576	513,486	46.0	236,204	242,780	307,200		
21	H28	0.8219	-5	55,103	1,607,571	51.1	821,469	876,572	1,066,519	6,576	513,486	51.1	262,391	268,967	327,250		
22	H29	0.8548	-4	55,103	1,607,571	56.8	913,100	968,203	1,132,666	6,576	513,486	56.8	291,660	298,236	348,896		
23	H30	0.8890	-3	55,103	1,607,571	64.8	1,041,706	1,096,809	1,233,756	6,576	513,486	64.8	332,739	339,315	381,682		
24	R1	0.9246	-2	55,103	1,607,571	71.5	1,149,413	1,204,516	1,302,743	6,576	513,486	71.5	367,142	373,718	404,194		
25	R2	0.9615	-1	55,103	1,607,571	78.2	1,257,121	1,312,224	1,364,768	6,576	513,486	78.2	401,546	408,122	424,464		
26	R3	1.0000	0	55,103	1,607,571	86.2	1,385,726	1,440,829	1,440,829	6,576	513,486	86.2	442,625	449,201	449,201		
27	R4	1.0400	1	55,103	1,607,571	92.5	1,487,003	1,542,106	1,482,794	6,576	513,486	92.5	474,975	481,551	463,030		
28	R5	1.0816	2	55,103	1,607,571	96.7	1,554,521	1,609,624	1,488,188	6,576	513,486	96.7	496,541	503,117	465,160		
29	R6	1.1249	3	55,103	1,607,571	99.6	1,601,141	1,656,244	1,472,348	6,576	513,486	99.6	511,432	518,008	460,492		
30	R7	1.1699	4	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	1,421,210	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	444,535		
31	R8	1.2167	5	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	1,366,544	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	427,437		
32	R9	1.2653	6	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	1,314,055	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	411,019		
33	R10	1.3159	7	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	1,263,526	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	395,214		
34	R11	1.3686	8	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	1,214,872	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	379,996		
35	R12	1.4233	9	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	1,168,182	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	365,392		
36	R13	1.4802	10	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	1,123,277	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	351,346		
37	R14	1.5395	11	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	1,080,009	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	337,812		
38	R15	1.6010	12	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	1,038,522	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	324,836		
39	R16	1.6651	13	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	998,543	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	312,331		
40	R17	1.7317	14	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	960,140	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	300,319		
41	R18	1.8009	15	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	923,246	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	288,779		
42	R19	1.8730	16	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	887,706	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	277,663		
43	R20	1.9479	17	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	853,573	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	266,986		
44	R21	2.0258	18	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	820,749	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	256,719		
45	R22	2.1068	19	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	789,194	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	246,849		
46	R23	2.1911	20	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	758,831	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	237,352		
47	R24	2.2788	21	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	729,627	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	228,217		
48	R25	2.3699	22	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	701,580	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	219,445		
49	R26	2.4647	23	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	674,595	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	211,004		
50	R27	2.5633	24	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	648,646	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	202,888		
51	R28	2.6658	25	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	623,705	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	195,087		
52	R29	2.7725	26	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	599,702	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	187,579		
53	R30	2.8834	27	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	576,637	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	180,364		
54	R31	2.9987	28	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	554,465	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	173,429		
55	R32	3.1187	29	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	533,130	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	166,756		
56	R33	3.2434	30	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	512,633	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	160,345		
57	R34	3.3731	31	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	492,922	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	154,179		
58	R35	3.5081	32	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	473,953	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	148,246		
59	R36	3.6484	33	55,103	1,607,571	100.0	1,607,571	1,662,674	455,727	6,576	513,486	100.0	513,486	520,062	142,545		
合計 (総便益額)										40,556,031						12,265,694	

※経過年は評価年からの年数

1 (3) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t	経過年 (t)	営農経費節減効果							維持管理費節減効果						
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計		更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)		
②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①						
1	H8	0.3751	-25	14,800	138,339	-	-	14,800	39,456	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△10,051		
2	H9	0.3901	-24	14,800	138,339	-	-	14,800	37,939	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△9,664		
3	H10	0.4057	-23	14,800	138,339	-	-	14,800	36,480	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△9,293		
4	H11	0.4220	-22	14,800	138,339	-	-	14,800	35,071	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△8,934		
5	H12	0.4388	-21	14,800	138,339	-	-	14,800	33,728	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△8,592		
6	H13	0.4564	-20	14,800	138,339	-	-	14,800	32,428	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△8,260		
7	H14	0.4746	-19	14,800	138,339	-	-	14,800	31,184	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△7,944		
8	H15	0.4936	-18	14,800	138,339	-	-	14,800	29,984	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△7,638		
9	H16	0.5134	-17	14,800	138,339	-	-	14,800	28,827	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△7,343		
10	H17	0.5339	-16	14,800	138,339	-	-	14,800	27,721	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△7,061		
11	H18	0.5553	-15	14,800	138,339	-	-	14,800	26,652	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△6,789		
12	H19	0.5775	-14	14,800	138,339	-	-	14,800	25,628	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△6,528		
13	H20	0.6006	-13	14,800	138,339	-	-	14,800	24,642	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△6,277		
14	H21	0.6246	-12	14,800	138,339	-	-	14,800	23,695	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△6,036		
15	H22	0.6496	-11	14,800	138,339	-	-	14,800	22,783	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△5,804		
16	H23	0.6756	-10	14,800	138,339	-	-	14,800	21,906	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△5,580		
17	H24	0.7026	-9	14,800	138,339	-	-	14,800	21,065	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△5,366		
18	H25	0.7307	-8	14,800	138,339	-	-	14,800	20,255	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△5,159		
19	H26	0.7599	-7	14,800	138,339	-	-	14,800	19,476	△3,770	△21,381	-	-	△3,770	△4,961		
20	H27	0.7903	-6	14,800	138,339	46.0	63,636	78,436	99,248	△3,770	△21,381	76.7	△16,399	△20,169	△25,521		
21	H28	0.8219	-5	14,800	138,339	51.1	70,691	85,491	104,016	△3,770	△21,381	78.9	△16,870	△20,640	△25,113		
22	H29	0.8548	-4	14,800	138,339	56.8	78,577	93,377	109,238	△3,770	△21,381	81.6	△17,447	△21,217	△24,821		
23	H30	0.8890	-3	14,800	138,339	64.8	89,644	104,444	117,485	△3,770	△21,381	85.5	△18,281	△22,051	△24,804		
24	R1	0.9246	-2	14,800	138,339	71.5	98,912	113,712	122,985	△3,770	△21,381	89.1	△19,050	△22,820	△24,681		
25	R2	0.9615	-1	14,800	138,339	78.2	108,181	122,981	127,905	△3,770	△21,381	92.1	△19,692	△23,462	△24,401		
26	R3	1.0000	0	14,800	138,339	86.2	119,248	134,048	134,048	△3,770	△21,381	95.3	△20,376	△24,146	△24,146		
27	R4	1.0400	1	14,800	138,339	92.5	127,964	142,764	137,273	△3,770	△21,381	97.6	△20,868	△24,638	△23,690		
28	R5	1.0816	2	14,800	138,339	96.7	133,774	148,574	137,365	△3,770	△21,381	98.9	△21,146	△24,916	△23,036		
29	R6	1.1249	3	14,800	138,339	99.6	137,786	152,586	135,644	△3,770	△21,381	99.9	△21,360	△25,130	△22,340		
30	R7	1.1699	4	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	130,899	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△21,498		
31	R8	1.2167	5	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	125,864	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△20,671		
32	R9	1.2653	6	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	121,030	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△19,877		
33	R10	1.3159	7	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	116,376	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△19,113		
34	R11	1.3686	8	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	111,895	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△18,377		
35	R12	1.4233	9	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	107,594	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△17,671		
36	R13	1.4802	10	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	103,458	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△16,992		
37	R14	1.5395	11	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	99,473	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△16,337		
38	R15	1.6010	12	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	95,652	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△15,710		
39	R16	1.6651	13	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	91,970	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△15,105		
40	R17	1.7317	14	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	88,433	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△14,524		
41	R18	1.8009	15	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	85,035	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△13,966		
42	R19	1.8730	16	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	81,761	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△13,428		
43	R20	1.9479	17	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	78,617	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△12,912		
44	R21	2.0258	18	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	75,594	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△12,415		
45	R22	2.1068	19	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	72,688	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△11,938		
46	R23	2.1911	20	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	69,891	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△11,479		
47	R24	2.2788	21	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	67,202	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△11,037		
48	R25	2.3699	22	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	64,618	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△10,613		
49	R26	2.4647	23	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	62,133	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△10,204		
50	R27	2.5633	24	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	59,743	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△9,812		
51	R28	2.6658	25	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	57,446	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△9,435		
52	R29	2.7725	26	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	55,235	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△9,072		
53	R30	2.8834	27	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	53,111	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△8,723		
54	R31	2.9987	28	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	51,068	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△8,387		
55	R32	3.1187	29	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	49,103	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△8,065		
56	R33	3.2434	30	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	47,216	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△7,755		
57	R34	3.3731	31	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	45,400	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△7,456		
58	R35	3.5081	32	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	43,653	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△7,169		
59	R36	3.6484	33	14,800	138,339	100.0	138,339	153,139	41,974	△3,770	△21,381	100.0	△21,381	△25,151	△6,894		
合計 (総便益額)									4,118,259							△766,468	

※経過年は評価年からの年数

1 (3) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t	経過年 (t)	農業労働環境改善効果							地域用水効果						
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計		更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左割引後 (千円)		
②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①						
1	H8	0.3751	-25	27,185	70,334	-	-	27,185	72,474	10,066	29,882	-	-	10,066	26,836		
2	H9	0.3901	-24	27,185	70,334	-	-	27,185	69,687	10,066	29,882	-	-	10,066	25,804		
3	H10	0.4057	-23	27,185	70,334	-	-	27,185	67,008	10,066	29,882	-	-	10,066	24,811		
4	H11	0.4220	-22	27,185	70,334	-	-	27,185	64,419	10,066	29,882	-	-	10,066	23,853		
5	H12	0.4388	-21	27,185	70,334	-	-	27,185	61,953	10,066	29,882	-	-	10,066	22,940		
6	H13	0.4564	-20	27,185	70,334	-	-	27,185	59,564	10,066	29,882	-	-	10,066	22,055		
7	H14	0.4746	-19	27,185	70,334	-	-	27,185	57,280	10,066	29,882	-	-	10,066	21,209		
8	H15	0.4936	-18	27,185	70,334	-	-	27,185	55,075	10,066	29,882	-	-	10,066	20,393		
9	H16	0.5134	-17	27,185	70,334	-	-	27,185	52,951	10,066	29,882	-	-	10,066	19,607		
10	H17	0.5339	-16	27,185	70,334	-	-	27,185	50,918	10,066	29,882	-	-	10,066	18,854		
11	H18	0.5553	-15	27,185	70,334	-	-	27,185	48,956	10,066	29,882	-	-	10,066	18,127		
12	H19	0.5775	-14	27,185	70,334	-	-	27,185	47,074	10,066	29,882	-	-	10,066	17,430		
13	H20	0.6006	-13	27,185	70,334	-	-	27,185	45,263	10,066	29,882	-	-	10,066	16,760		
14	H21	0.6246	-12	27,185	70,334	-	-	27,185	43,524	10,066	29,882	-	-	10,066	16,116		
15	H22	0.6496	-11	27,185	70,334	-	-	27,185	41,849	10,066	29,882	-	-	10,066	15,496		
16	H23	0.6756	-10	27,185	70,334	-	-	27,185	40,238	10,066	29,882	-	-	10,066	14,899		
17	H24	0.7026	-9	27,185	70,334	-	-	27,185	38,692	10,066	29,882	-	-	10,066	14,327		
18	H25	0.7307	-8	27,185	70,334	-	-	27,185	37,204	10,066	29,882	-	-	10,066	13,776		
19	H26	0.7599	-7	27,185	70,334	-	-	27,185	35,774	10,066	29,882	-	-	10,066	13,246		
20	H27	0.7903	-6	27,185	70,334	46.0	32,354	59,539	75,337	10,066	29,882	46.0	13,746	23,812	30,130		
21	H28	0.8219	-5	27,185	70,334	51.1	35,941	63,126	76,805	10,066	29,882	51.1	15,270	25,336	30,826		
22	H29	0.8548	-4	27,185	70,334	56.8	39,950	67,135	78,539	10,066	29,882	56.8	16,973	27,039	31,632		
23	H30	0.8890	-3	27,185	70,334	64.8	45,576	72,761	81,846	10,066	29,882	64.8	19,364	29,430	33,105		
24	R1	0.9246	-2	27,185	70,334	71.5	50,289	77,474	83,792	10,066	29,882	71.5	21,366	31,432	33,995		
25	R2	0.9615	-1	27,185	70,334	78.2	55,001	82,186	85,477	10,066	29,882	78.2	23,368	33,434	34,773		
26	R3	1.0000	0	27,185	70,334	86.2	60,628	87,813	87,813	10,066	29,882	86.2	25,758	35,824	35,824		
27	R4	1.0400	1	27,185	70,334	92.5	65,059	92,244	88,696	10,066	29,882	92.5	27,641	37,707	36,257		
28	R5	1.0816	2	27,185	70,334	96.7	68,013	95,198	88,016	10,066	29,882	96.7	28,896	38,962	36,023		
29	R6	1.1249	3	27,185	70,334	99.6	70,053	97,238	86,441	10,066	29,882	99.6	29,762	39,828	35,406		
30	R7	1.1699	4	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	83,357	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	34,147		
31	R8	1.2167	5	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	80,150	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	32,833		
32	R9	1.2653	6	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	77,072	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	31,572		
33	R10	1.3159	7	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	74,108	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	30,358		
34	R11	1.3686	8	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	71,255	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	29,189		
35	R12	1.4233	9	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	68,516	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	28,067		
36	R13	1.4802	10	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	65,882	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	26,988		
37	R14	1.5395	11	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	63,345	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	25,949		
38	R15	1.6010	12	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	60,911	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	24,952		
39	R16	1.6651	13	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	58,566	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	23,991		
40	R17	1.7317	14	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	56,314	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	23,069		
41	R18	1.8009	15	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	54,150	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	22,182		
42	R19	1.8730	16	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	52,066	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	21,328		
43	R20	1.9479	17	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	50,064	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	20,508		
44	R21	2.0258	18	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	48,139	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	19,720		
45	R22	2.1068	19	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	46,288	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	18,961		
46	R23	2.1911	20	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	44,507	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	18,232		
47	R24	2.2788	21	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	42,794	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	17,530		
48	R25	2.3699	22	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	41,149	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	16,856		
49	R26	2.4647	23	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	39,566	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	16,208		
50	R27	2.5633	24	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	38,044	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	15,585		
51	R28	2.6658	25	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	36,582	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	14,985		
52	R29	2.7725	26	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	35,174	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	14,409		
53	R30	2.8834	27	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	33,821	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	13,854		
54	R31	2.9987	28	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	32,520	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	13,322		
55	R32	3.1187	29	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	31,269	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	12,809		
56	R33	3.2434	30	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	30,067	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	12,317		
57	R34	3.3731	31	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	28,911	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	11,843		
58	R35	3.5081	32	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	27,798	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	11,387		
59	R36	3.6484	33	27,185	70,334	100.0	70,334	97,519	26,729	10,066	29,882	100.0	29,882	39,948	10,949		
合計 (総便益額)									3,321,779						1,318,610		

※経過年は評価年からの年数

1 (3) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果							割引後 効果額 合計 (千円)	備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		同左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①			
					年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤				
1	H8	0.3751	-25	7,072	436,778	-	-	7,072	18,854	312,002	着工	
2	H9	0.3901	-24	7,072	436,778	-	-	7,072	18,129	300,006		
3	H10	0.4057	-23	7,072	436,778	-	-	7,072	17,432	288,469		
4	H11	0.4220	-22	7,072	436,778	-	-	7,072	16,758	277,326		
5	H12	0.4388	-21	7,072	436,778	-	-	7,072	16,117	266,709		
6	H13	0.4564	-20	7,072	436,778	-	-	7,072	15,495	256,424		
7	H14	0.4746	-19	7,072	436,778	-	-	7,072	14,901	246,590		
8	H15	0.4936	-18	7,072	436,778	-	-	7,072	14,327	237,099		
9	H16	0.5134	-17	7,072	436,778	-	-	7,072	13,775	227,956		
10	H17	0.5339	-16	7,072	436,778	-	-	7,072	13,246	219,203		
11	H18	0.5553	-15	7,072	436,778	-	-	7,072	12,735	210,754		
12	H19	0.5775	-14	7,072	436,778	-	-	7,072	12,246	202,653		
13	H20	0.6006	-13	7,072	436,778	-	-	7,072	11,775	194,859		
14	H21	0.6246	-12	7,072	436,778	-	-	7,072	11,322	187,370		
15	H22	0.6496	-11	7,072	436,778	-	-	7,072	10,887	180,160		
16	H23	0.6756	-10	7,072	436,778	-	-	7,072	10,468	173,227		
17	H24	0.7026	-9	7,072	436,778	-	-	7,072	10,065	166,570		
18	H25	0.7307	-8	7,072	436,778	-	-	7,072	9,678	160,165		
19	H26	0.7599	-7	7,072	436,778	-	-	7,072	9,306	154,008	工事完了	
20	H27	0.7903	-6	7,072	436,778	46.0	200,918	207,990	263,179	1,754,996	完了公告	
21	H28	0.8219	-5	7,072	436,778	51.1	223,194	230,266	280,163	1,860,466		
22	H29	0.8548	-4	7,072	436,778	56.8	248,090	255,162	298,505	1,974,655		
23	H30	0.8890	-3	7,072	436,778	64.8	283,032	290,104	326,326	2,149,396		
24	R1	0.9246	-2	7,072	436,778	71.5	312,296	319,368	345,412	2,268,440		
25	R2	0.9615	-1	7,072	436,778	78.2	341,560	348,632	362,592	2,375,578		
26	R3	1.0000	0	7,072	436,778	86.2	376,503	383,575	383,575	2,507,144	評価年	
27	R4	1.0400	1	7,072	436,778	92.5	404,020	411,092	395,281	2,579,641		
28	R5	1.0816	2	7,072	436,778	96.7	422,364	429,436	397,038	2,588,754		
29	R6	1.1249	3	7,072	436,778	99.6	435,031	442,103	393,015	2,561,006		
30	R7	1.1699	4	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	379,391	2,472,041		
31	R8	1.2167	5	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	364,798	2,376,955		
32	R9	1.2653	6	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	350,786	2,285,657		
33	R10	1.3159	7	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	337,298	2,197,767		
34	R11	1.3686	8	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	324,310	2,113,140		
35	R12	1.4233	9	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	311,846	2,031,926		
36	R13	1.4802	10	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	299,858	1,953,817		
37	R14	1.5395	11	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	288,308	1,878,559		
38	R15	1.6010	12	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	277,233	1,806,396		
39	R16	1.6651	13	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	266,561	1,736,857		
40	R17	1.7317	14	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	256,309	1,670,060		
41	R18	1.8009	15	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	246,460	1,605,886		
42	R19	1.8730	16	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	236,973	1,544,069		
43	R20	1.9479	17	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	227,861	1,484,697		
44	R21	2.0258	18	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	219,099	1,427,605		
45	R22	2.1068	19	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	210,675	1,372,717		
46	R23	2.1911	20	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	202,569	1,319,903		
47	R24	2.2788	21	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	194,774	1,269,107		
48	R25	2.3699	22	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	187,286	1,220,321		
49	R26	2.4647	23	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	180,083	1,173,385		
50	R27	2.5633	24	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	173,156	1,128,250		
51	R28	2.6658	25	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	166,498	1,084,868		
52	R29	2.7725	26	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	160,090	1,043,117		
53	R30	2.8834	27	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	153,933	1,002,997		
54	R31	2.9987	28	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	148,014	964,431		
55	R32	3.1187	29	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	142,319	927,321		
56	R33	3.2434	30	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	136,847	891,670		
57	R34	3.3731	31	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	131,585	857,384		
58	R35	3.5081	32	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	126,521	824,389		
59	R36	3.6484	33	7,072	436,778	100.0	436,778	443,850	121,656	792,686		
合計 (総便益額)									10,525,699	71,339,604		

※経過年は評価年からの年数

尾鈴地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果-1

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					
かんしょ (原料用)	新設	ha	ha	ha	作付増	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		60.0	114.0	54.0	かんしょ (原料用)計	-	-	2,999	1,619.5	36	58,302	-	-
かんしょ (食用)	新設	80.0	-	△80.0	作付減	-	-	1,385	△1,108.0	229	△253,732	16	△40,597
		5.0	5.0	5.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,381	1,450	69	3.5	229	802	77	618
さといも	新設	130.0	32.0	△98.0	作付減	-	-	1,431	△1,402.4	490	△687,176	10	△68,718
				32.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,421	1,749	328	105.0	490	51,450	76	39,102
	更新	3.0	3.0	3.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,421	1,749	328	9.8	490	4,802	76	3,650
				さといも計								△630,924	
ばれいしょ	新設	60.0	95.0	35.0	作付増	-	-	2,074	725.9	58	42,102	-	-
				58.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,169	2,074	905	524.9	58	30,444	69	21,006
	更新	2.0	2.0	2.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,169	2,074	905	18.1	58	1,050	69	725
赤しそ	新設	-	51.0	51.0	作付増	-	-	1,638	835.4	218	182,117	20	36,423
				赤しそ計								182,117	
	更新	70.0	52.0	△18.0	作付減	-	-	3,548	△638.6	350	△223,510	11	△24,586
				52.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,398	6,126	2,728	1,418.6	350	496,510	76	377,348
きゅうり (抑制)	更新	2.0	2.0	2.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,396	4,811	1,415	28.3	350	9,905	76	7,528
				きゅうり (抑制)計								282,905	
メロン	新設	10.0	-	△10.0	作付減	-	-	2,356	△235.6	749	△176,464	6	△10,588
				メロン計								△176,464	
かぼちゃ (抑制)	新設	100.0	103.0	3.0	作付増	-	-	1,377	41.3	260	10,738	11	1,181
				99.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,334	1,377	43	42.6	260	11,076	76	8,418
	更新	9.0	9.0	9.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,329	1,393	64	5.8	260	1,508	76	1,146
スイートコーン	新設	-	82.0	82.0	作付増	-	-	1,085	889.7	400	355,880	11	39,147
				スイートコーン計								355,880	
青刈りとう もろこし	新設	450.0	476.0	26.0	作付増	-	-	6,847	1,780.2	54	96,131	12	11,536
				411.0	単収増 (湿潤かんがい)	5,351	5,913	562	2,309.8	54	124,729	76	94,794
	更新	149.0	149.0	149.0	単収増 (湿潤かんがい)	5,257	5,525	268	399.3	54	21,562	76	16,387
芝	新設	150.0	116.0	△34.0	作付減	-	-	1,876	△637.8	309	△197,080	-	-
				96.0	単収減 (湿潤かんがい)	1,407	591	△816	△783.4	309	△242,071	71	△171,870
	更新	10.0	10.0	10.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,400	1,470	70	7.0	309	2,163	71	1,536
	芝計									△436,988		△170,334	
葉たばこ	新設	40.0	4.0	△36.0	作付減	-	-	265	△95.4	2,366	△225,716	-	-
				4.0	単収減 (湿潤かんがい)	265	228	△37	△1.5	2,366	△3,549	73	△2,591
	葉たばこ計									△229,265		△2,591	
だいこん	新設	90.0	67.0	△23.0	作付減	-	-	3,882	△892.9	25	△22,323	16	△3,572
				64.0	単収増 (湿潤かんがい)	4,045	5,298	1,253	801.9	25	20,048	77	15,437
だいこん計										△2,275		11,865	
にんじん	新設	-	55.0	55.0	作付増	-	-	3,184	1,751.2	33	57,790	16	9,246
				にんじん計								57,790	

2 (1) 作物生産効果-2

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					
キャベツ	新設	ha	ha	ha	作付増	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		30.0	195.0	165.0	単収増 (湿润かんがい)	-	-	4,474	7,382.1	86	634,861	20	126,972
				30.0	単収増 (湿润かんがい) キャベツ計	2,754	4,474	1,720	516.0	86	44,376	78	34,613
はくさい	新設	-	167.0	167.0	作付増	-	-	4,916	8,209.7	66	541,840	20	108,368
					はくさい計						541,840		108,368
ブロッコリー	新設	-	36.0	36.0	作付増	-	-	978	352.1	309	108,799	20	21,760
					ブロッコリー計						108,799		21,760
ほうれんそう	新設	-	20.0	20.0	作付増	-	-	1,918	383.6	73	28,003	5	1,400
					ほうれんそう計						28,003		1,400
きゅうり (促成)	新設	5.0	21.0	16.0	作付増	-	-	12,727	2,036.3	306	623,108	11	68,542
				5.0	単収増 (湿润かんがい) きゅうり (促成)計	6,055	12,727	6,672	333.6	306	102,082	76	77,582
トマト (促成)	新設	5.0	23.0	18.0	作付増	-	-	12,890	2,320.2	293	679,819	11	74,780
				5.0	単収増 (湿润かんがい) トマト (促成)計	9,182	12,890	3,708	185.4	293	54,322	76	41,285
いちご (促成)	新設	-	14.0	14.0	作付増	-	-	3,476	486.6	1,294	629,660	6	37,780
					いちご (促成)計						629,660		37,780
かぼちゃ (早熟)	新設	110.0	16.0	△94.0	作付減	-	-	2,069	△1,944.9	242	△470,666	11	△51,773
				16.0	単収増 (湿润かんがい)	2,066	2,335	269	43.0	242	10,406	76	7,909
	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (湿润かんがい) かぼちゃ (早熟)計	2,066	2,335	269	2.7	242	653	76	496
イタリアン ライグラス	新設	330.0	396.0	66.0	作付増	-	-	8,498	5,608.7	37	207,522	12	24,903
				320.0	単収増 (湿润かんがい)	6,780	8,292	1,512	4,838.4	37	179,021	76	136,056
	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (湿润かんがい) イタリアンライグラス計	6,780	8,292	1,512	15.1	37	559	76	425
ぶどう	新設	98.0	91.0	△7.0	作付減	-	-	683	△47.8	1,485	△70,983	-	-
				91.0	単収増 (湿润かんがい)	925	1,350	425	386.8	1,485	574,398	69	396,335
	更新	21.0	21.0	21.0	単収増 (湿润かんがい) ぶどう計	894	959	65	13.7	1,485	20,345	69	14,038
茶	新設	125.0	169.0	44.0	作付増	-	-	383	168.5	1,302	219,387	-	-
				120.0	単収増 (湿润かんがい)	234	383	149	178.8	1,302	232,798	73	169,943
	更新	25.0	25.0	25.0	単収増 (湿润かんがい) 茶計	233	269	36	9.0	1,302	11,718	73	8,554
新設		1,943.0	2,395.0							3,834,449		1,607,571	
更新		228.0	228.0							75,067		55,103	
合計										3,909,516		1,662,674	

尾鈴地区の事業の効用に関する詳細
2(3) 営農経費節減効果-1

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
かんしょ(食用) (用水改良)	円 -	円 -	円 -	円 10,022	円 △10,022	ha 5.0	千円 △50
かんしょ(食用) (防除用水運搬)	-	-	26,642	2,435	24,207	5.0	121
さといも (畑地かんがい)	-	42,559	-	-	△42,559	32.0	△1,362
さといも (用水改良)	-	-	-	42,559	△42,559	3.0	△128
さといも (防除用水運搬)	26,642	2,435	-	-	24,207	26.0	629
さといも (防除用水運搬)	-	-	26,642	2,435	24,207	34.0	823
ばれいしょ (畑地かんがい)	-	36,330	-	-	△36,330	95.0	△3,451
ばれいしょ (用水改良)	-	-	-	36,330	△36,330	2.0	△73
ばれいしょ (防除用水運搬)	92,324	17,045	-	-	75,279	59.0	4,441
ばれいしょ (防除用水運搬)	-	-	92,324	17,045	75,279	17.0	1,280
赤しそ (畑地かんがい)	-	45,623	-	-	△45,623	49.0	△2,236
赤しそ (防除用水運搬)	59,483	9,740	-	-	49,743	23.0	1,144
きゅうり(抑制) (畑地かんがい)	97	43,405	-	-	△43,308	52.0	△2,252
きゅうり(抑制) (用水改良)	-	-	-	24,000	△24,000	2.0	△48
きゅうり(抑制) (防除用水運搬)	107,527	19,480	-	-	88,047	51.0	4,490
きゅうり(抑制) (防除用水運搬)	-	-	107,527	19,480	88,047	2.0	176
きゅうり(抑制) (土壌消毒作業)	361,070	101,520	-	-	259,550	52.0	13,497
かぼちゃ(抑制) (畑地かんがい)	156	48,263	-	-	△48,107	103.0	△4,955
かぼちゃ(抑制) (用水改良)	-	-	-	6,556	△6,556	9.0	△59
かぼちゃ(抑制) (防除用水運搬)	107,527	19,480	-	-	88,047	91.0	8,012
かぼちゃ(抑制) (防除用水運搬)	-	-	107,527	19,480	88,047	9.0	792
スイートコーン (畑地かんがい)	-	38,548	-	-	△38,548	80.0	△3,084
スイートコーン (防除用水運搬)	44,280	7,305	-	-	36,975	74.0	2,736
だいこん (畑地かんがい)	-	61,567	-	-	△61,567	67.0	△4,125
だいこん (防除用水運搬)	107,527	19,480	-	-	88,047	41.0	3,610
だいこん (防除用水運搬)	-	-	107,527	19,480	88,047	23.0	2,025
にんじん (畑地かんがい)	-	74,346	-	-	△74,346	52.0	△3,866
にんじん (防除用水運搬)	92,324	17,045	-	-	75,279	41.0	3,086
キャベツ (畑地かんがい)	-	69,488	-	-	△69,488	190.0	△13,203
キャベツ (防除用水運搬)	140,368	26,785	-	-	113,583	168.0	19,082
キャベツ (防除用水運搬)	-	-	140,368	26,785	113,583	8.0	909
はくさい (畑地かんがい)	-	69,488	-	-	△69,488	166.0	△11,535
はくさい (防除用水運搬)	59,483	9,740	-	-	49,743	125.0	6,218

