

第二十津川紀の川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：奈良県奈良市、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、御所市、香芝市、葛城市、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町及び大淀町和歌山県和歌山市、橋本市、紀の川市、岩出市、かつらぎ町及び九度山町
- (2) 受益面積：11,723ha
- (3) 事業目的：用水改良 11,723ha
- (4) 主要工事計画：貯水池（大迫ダム及び津風呂ダム）
頭首工（下淵頭首工、西吉野頭首工、小田頭首工、藤崎頭首工及び岩出頭首工）
- (5) 国営事業費：21,350百万円
- (6) 工期：平成11年度～平成27年度

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	298,019,174
当該事業による整備費用	②	27,352,348
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	270,666,826
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	57年
総便益額（現在価値化）	⑤	412,463,647
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.38

(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	大迫ダム	22,107,245	13,058,150	—	9,941,863	4,212,740	40,894,518
	津風呂ダム	12,653,746	7,631,267	—	5,639,746	2,612,760	23,311,999
	統合管理所	188,245	1,051,159	—	1,373,798	155,019	2,458,183
	計	37,534,290	27,352,348	—	23,436,137	7,735,035	80,587,740
そ の 他	国営導水幹線	3,779,036	—	876,492	40,388	57,897	4,638,019
	国営東部幹線水路	10,965,824	—	10,409,808	988,285	414,965	21,948,952
	国営西部幹線水路	6,098,557	—	7,433,043	115,785	289,675	13,357,710
	計	100,794,594	—	80,651,185	42,341,616	6,355,961	217,431,434
合 計		138,328,884	27,352,348	80,651,185	65,777,753	14,090,996	298,019,174

※主な施設を事例として示す。その他の施設も含めた詳細については「第二十津川紀の川地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(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		8,728,760	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		475,161	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		△1,008,707	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		△1,335,501	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
農村の振興に関する効果			
地域用水効果		17,894	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
多面的機能の発揮に関する効果			
水源 ^{かん} 涵養効果		1,151,882	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河川水源への涵養量が増加する効果
景観・環境保全効果		2,960,432	用水施設の整備に当たり、周辺景観への配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果
都市・農村交流促進効果		490,222	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住民の憩いの場や観光資源としての利活用が増加する効果
合 計		11,480,143	

(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						割引後 効果額合計	備 考
				更新分 に係る 効果	新設及び 機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円)	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)		
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①		
1	H11	0.6006	-13	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	14,386,390	15,939,852	
2	H12	0.6246	-12	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	13,833,599	15,327,371	
3	H13	0.6496	-11	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	13,301,210	14,737,492	
4	H14	0.6756	-10	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	12,789,322	14,170,330	
5	H15	0.7026	-9	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	12,297,845	13,625,784	
6	H16	0.7307	-8	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	11,824,916	13,101,788	
7	H17	0.7599	-7	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	11,370,530	12,604,731	
8	H18	0.7903	-6	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	10,933,147	12,601,039	
9	H19	0.8219	-5	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	10,512,795	12,123,212	
10	H20	0.8548	-4	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	10,108,173	11,663,712	
11	H21	0.8890	-3	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	9,719,309	11,446,249	
12	H22	0.9246	-2	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	9,345,085	11,280,496	
13	H23	0.9615	-1	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	8,986,444	11,039,826	
14	H24	1.0000	0	8,640,466	88,294	16.7	14,716	8,655,182	8,655,182	10,841,145	評価年
15	H25	1.0400	1	8,640,466	88,294	33.3	29,431	8,669,897	8,336,439	10,438,326	
16	H26	1.0816	2	8,640,466	88,294	50.0	44,147	8,684,613	8,029,413	10,050,460	
17	H27	1.1249	3	8,640,466	88,294	66.7	58,863	8,699,329	7,733,424	9,824,606	
18	H28	1.1699	4	8,640,466	88,294	83.3	73,578	8,714,044	7,448,537	9,459,282	
19	H29	1.2167	5	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	7,174,127	9,435,475	
20	H30	1.2653	6	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	6,898,570	9,073,060	
~~~~~											
57	H67	5.4005	43	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	1,616,287	2,125,755	
合計（総便益額）									335,739,079	412,463,647	

※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。その他の効果も含めた詳細については「第二十津川紀の川地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(注) 効果発生割合は、表中では小数点第1位で記載しているが、年発生効果額の算定にあたっては小数点第1位以下も含めて年効果額に乗じているため、記載値が計算結果と整合しない場合がある。

### 3. 効果額の算定方法

#### (1) 作物生産効果

##### ○効果の考え方

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

##### ○対象作物

水稻、米粉用米、稲発酵粗飼料、飼料用米、大豆、トマト、なす、いちご、ねぎ、きく、さといも、えだまめ、小麦、ほうれんそう、はくさい、キャベツ、たまねぎ、みかん、ぶどう、もも、うめ、かき

##### ○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

計画 地目	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 千円/t	増 加 粗収益 ⑤＝③×④ 千円	純 益 率 ⑥ %	年効果額 ⑦＝⑤×⑥ 千円
			現況	計画	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					
田（表作）	水稻	新設	ha 1,720	ha 1,678	ha △42	作付減	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 516	t △217	千円/t 207	千円 △44,857	% 1	千円 △449
		更新	4,010	4,010	4,010	単収増 (水管渠改良) 計	217	516	299	11,990	207	2,481,930	74	1,836,628 1,836,179
	米粉用米	新設	3	26	23	作付増	—	—	516	119	55	6,529	—	—
		更新	7	7	7	単収増 (水管渠改良) 計	217	516	299	21	55	1,155	—	—
	稲発酵粗飼料	新設	1	4	3	作付増	—	—	2,220	67	14	932	5	47
		更新	3	3	3	単収増 (湿潤かんがい) 計	1,850	2,220	370	11	14	154	8	12 59
総計			15,789	16,118								16,839,860		8,728,760

※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「第二十津川紀の川地区の事業の効用に関する詳細」を参照

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・ 作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市町村の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は、県及び関係市町村の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・ 単収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、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。  
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・ 作付面積 : 現況施設の下で作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・ 単収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、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」は現況単収であり、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。  
「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 : 農林水産統計等による最近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。
- ・ 小数点以下を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない場合がある。

## (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

トマト、なす、ねぎ、きく、みかん、ぶどう、もも、かき

### ○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

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
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
トマト	湿潤 かんがい	1,342	—	206	211	211	5	—	6,710	—	6,710
なす	湿潤 かんがい	1,721	—	190	230	230	40	—	68,840	—	68,840
ねぎ	湿潤 かんがい	704	—	314	346	346	32	—	22,528	—	22,528
きく	湿潤 かんがい	6,312	—	39	43	43	4	—	25,248	—	25,248
総計											475,161

※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「第二十津川紀の川地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

#### 【更新】

- ・効果対象数量：「事業なかりせば」のもとでの生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は農林水産統計等による最近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。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。  
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」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。

### (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、機械経費及びその他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

#### ○対象作物

水稻(米粉用米、稲発酵粗飼料、飼料用米含む)、大豆、トマト、なす、いちご、ねぎ、きく、さといも、えだまめ、ほうれんそう、はくさい、キャベツ、たまねぎ、みかん、ぶどう、もも、うめ、かき

#### ○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：水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

大豆（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

トマト（用水改良：水管理作業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			
水稲 (用水改良)	円 －	円 －	円 0	円 81,678	円 △81,678	ha 4,020	千円 △328,346
大豆 (用水改良)	－	－	0	3,216	△3,216	63	△203
トマト (露地) (用水改良)	－	－	0	4,288	△4,288	131	△562
計							△1,008,707

※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「第二十津川紀の川地区の事業の効用に関する詳細」を参照

#### 【更新】

- ・事業なかりせば営農経費 (③)：事業ありせば営農経費から事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を除いて算定した。
- ・事業ありせば営農経費 (④)：奈良県農業経営指標等を基に算定した。

(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

ダム、頭首工等

○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	備 考
千円 816,770	千円 2,152,271	千円 △1,335,501	現況維持管理費 2,759,596千円

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (①) : 施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費 (②) : 施設の実績維持管理費を基に算定した。
- ※ 本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、現況と計画との差の607,325千円。  
現況－計画(事業ありせば) = 2,759,596千円－2,152,271千円 = 607,325千円(節減額)

(5) 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

ため池、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

$$\text{年効果額} = (\text{事業なかりせば地域集落等の防火水槽等の設置の想定増加数} \times \text{1箇所当たりの建設費}) \times \text{還元率}$$

区 分	事業なかりせば 想定増加数 ①	1箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
更新整備	箇所 60	千円 6,400	0.0466	千円 17,894

- ・事業なかりせば想定増加数（①）：現在、消防水利施設に位置付けられている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（②）：近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。
  - ・還元率（③）：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(6) 水源涵養^{かん}効果

○効果の考え方

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

○年効果額算定式

年効果額＝流況安定化寄与水量 × 原水開発単価 × 還元率

○年効果額の算定

用排水ブロック名	流況安定化 寄与水量 ①	原水開発 単価 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝①×②×③
	千m ³	円/m ³		千円
大和平野地区	21,362	1,290	0.0418	1,151,882

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

(7) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象施設

景観保全施設、環境保全施設

○年効果額算定式

年効果額＝一戸当たりの支払意志額×受益範囲世帯数×{C 1 / (C 1 + C 2) }

ただし、

CVMによる効果額：一戸当たりの支払意思額×受益範囲世帯数

C 1：景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C 2：景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

土地改良 施設名	CVMによる 効果額  ①	景観・環境 保全施設の 資本還元額 ②＝③＋④	当該土地改良 事業の資本 還元額 ③	その他事業の 資本還元額 ④	年効果額
					⑤＝①×(③/②)
	千円	千円	千円	千円	千円
ダム、頭首工等	2,960,432	71,670,916	71,670,916	—	2,960,432

## (8) 都市・農村交流促進効果

### ○効果の考え方

地域住民への憩いの場や観光資源として利活用できる効果であるため、利用者に旅行費用や訪問回数等を尋ねることで、その訪問便益を評価する手法であるTCM (Travel Cost Method: トラベルコスト法) により効果を算定した。

### ○対象施設

ダム

### ○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \{ (P_1 \times F_1 \times N) - (P_2 \times F_2 \times N) \} \times \{ C_1 / (C_1 + C_2) \}$$

ただし、

$$\text{TCMによる効果額} : (P_1 \times F_1 \times N) - (P_2 \times F_2 \times N)$$

$P_1$  : 事業整備後の平均訪問単価

$F_1$  : 事業整備後の平均訪問回数

$N$  : 影響圏域における世帯数

$P_2$  : 事業整備前の平均訪問単価

$F_2$  : 事業整備前の平均訪問回数

$C_1$  : 農業用施設等相当事業費の資本還元額

$$C_1 = \text{農業用施設等相当の事業費} \times \text{還元率}$$

$C_2$  : レク施設の資本還元額

$$C_2 = \text{レク施設の事業費} \times \text{還元率}$$

### ○年効果額の算定

土地改良 施設名	TCMによる 効果額 ①	都市・農村 交流施設の 資本還元額 ②=③+④	農業用施設等 相当事業費の 資本還元額 ③	レク施設の 資本還元額 ④	農業用施設 等事業の 占める割合 ⑤=③/②	年効果額 ⑥=①×⑤
津風呂ダム	千円 500,227	千円 118,845	千円 116,021	千円 2,824	0.98	千円 490,222

## 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(平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知(平成24年4月24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(平成24年4月24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、近畿農政局大和紀伊平野農業水利事務所調べ

### 【便益】

- ・近畿農政局統計部(平成18年～平成22年)「奈良農林水産統計年報」
- ・近畿農政局統計部(平成18年～平成22年)「和歌山農林水産統計年報」
- ・農林水産省大臣官房統計部(平成18年～平成22年)「農業物価統計」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、近畿農政局大和紀伊平野農業水利事務所調べ

## 第二十津川紀の川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	298,019,174
当該事業による整備費用	②	27,352,348
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	270,666,826
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	57年
総便益額（現在価値化）	⑤	412,463,647
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.38

#### (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	大迫ダム	22,107,245	13,058,150	—	9,941,863	4,212,740	40,894,518
	津風呂ダム	12,653,746	7,631,267	—	5,639,746	2,612,760	23,311,999
	統合管理所	188,245	1,051,159	—	1,373,798	155,019	2,458,183
	下湊頭首工	715,522	570,192	—	887,280	116,080	2,056,914
	西古野頭首工	341,716	559,763	—	369,893	43,091	1,228,281
	小田頭首工	553,211	1,240,381	—	1,643,949	128,531	3,309,010
	藤崎頭首工	516,615	1,087,512	—	1,554,526	132,638	3,026,015
	岩出頭首工	457,990	2,153,924	—	2,025,082	334,176	4,302,820
	計	37,534,290	27,352,348	—	23,436,137	7,735,035	80,587,740
そ の 他	国営導水幹線	3,779,036	—	876,492	40,388	57,897	4,638,019
	国営東部幹線水路	10,965,824	—	10,409,808	988,285	414,965	21,948,952
	国営西部幹線水路	6,098,557	—	7,433,043	115,785	289,675	13,357,710
	国営水管理施設	0	—	346,232	431,879	6,496	771,615
	管視所(廃止)	0	—	—	—	—	—
	県営曾我川工区導水幹線	119,154	—	1,120,567	69,454	28,775	1,280,400
	県営曾我川工区東部幹線(Ⅰ期)	178,820	—	1,998,033	52,242	15,156	2,213,939
	県営曾我川工区東部幹線(Ⅱ期)	800,923	—	345,189	326,764	25,333	1,447,543
	県営曾我川工区西部幹線	407,414	—	2,117,096	2,066	18,386	2,508,190
	県営飛鳥工区第1号幹線	227,277	—	268,165	94,362	5,517	584,287
	県営飛鳥工区第2号幹線(右岸)	137,782	—	629,188	992	31,214	736,748
	県営飛鳥工区第2号幹線(左岸)	87,646	—	482,935	2,843	2,824	570,600
	県営初瀬川工区第1号幹線	684,880	—	2,870,369	38,069	20,605	3,572,713
	県営初瀬川工区第1号幹線都支線	56,339	—	65,448	7,865	1,159	128,493
	県営初瀬川工区第1号幹線川西支線	492,219	—	1,639,337	36,583	12,700	2,155,439
	県営初瀬川工区第1号幹線三河支線	257,929	—	669,636	12,027	6,416	933,176
	県営初瀬川工区第2号幹線	369,038	—	1,272,823	91,337	10,153	1,723,045
	県営初瀬川工区第2号幹線九条支線	28,446	—	80,188	41,092	10,122	139,604
	県営初瀬川工区第3号幹線	265,175	—	712,400	47,511	6,506	1,018,580
	県営初瀬川工区第3号幹線小路支線	86,977	—	59,737	—	1,417	145,297
	県営佐保川工区第1号幹線	280,408	—	750,914	57,572	6,499	1,082,395

(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	県営佐保川工区第1号幹線井戸野支線	26,769	—	81,871	12,898	8,411	113,127
	県営佐保川工区第2号幹線	765,705	—	181,807	589,442	16,824	1,520,130
	県営佐保川工区第2号幹線小南支線	42,511	—	—	43,769	1,030	85,250
	県営御所工区幹線	547,903	—	2,305,237	—	18,904	2,834,236
	県営金剛工区第1号幹線	263,707	—	745,731	184,444	8,243	1,185,639
	県営金剛工区第2号幹線	132,905	—	220,978	14,084	2,736	365,231
	県営金剛工区第3号幹線	154,416	—	307,367	143,157	4,872	600,068
	県営金剛工区第3号幹線分水管	3,321	—	—	3,420	80	6,661
	県営北葛城工区第1号幹線	253,941	—	663,608	129,961	6,901	1,040,609
	県営北葛城工区第2号幹線	919,178	—	1,062,507	580,319	118,126	2,443,878
	県営北葛城工区第3号幹線東支線	772,461	—	92,996	804,256	20,258	1,649,455
	県営北葛城工区第3号幹線中支線	20,667	—	4,061	22,789	563	46,954
	県営北葛城工区第3号幹線高田川支線	441,375	—	581,902	146,503	10,476	1,159,304
	県営水管理施設	0	—	334,023	417,435	6,278	745,180
	団体営曽我川工区西3号線	181,919	—	—	104,454	7,577	278,796
	団体営曽我川工区雲梯線	13,061	—	107,820	4,910	806	124,985
	団体営曽我川工区百済線	24,357	—	67,300	2,103	579	93,181
	団体営曽我川工区曽我川左岸線	175,979	—	990,029	2,379	6,558	1,161,829
	団体営曽我川工区広陵線	89,767	—	306,392	8,456	2,525	402,090
	団体営曽我川工区今市線	28,708	—	—	22,228	919	50,017
	団体営曽我川工区曽我川右岸線	115,986	—	650,308	18,711	4,460	780,545
	団体営飛鳥1号工区飛鳥1号線	78,202	—	433,134	9,357	4,231	516,462
	団体営飛鳥2号工区桜川線	15,536	—	69,359	—	472	84,423
	団体営飛鳥2号工区縄手線	24,656	—	160,549	19,030	1,095	203,140
	団体営初瀬川1号工区蔵堂線	12,033	—	232,569	—	1,176	243,426
	団体営初瀬川1号工区初瀬川1号線	5,860	—	19,358	2,867	194	27,891
	団体営初瀬川1号工区海知線	9,719	—	20,936	251	209	30,697
	団体営初瀬川1号工区都線	94,665	—	284,218	45,794	2,849	421,828
	団体営初瀬川1号工区東部1号線	19,611	—	33,698	20,867	3,075	71,101
	団体営初瀬川1号工区唐院・保田線	49,455	—	122,490	14,474	1,980	184,439
	団体営初瀬川1号工区南吐田線	73,234	—	4,878	20,648	2,025	96,735
	団体営初瀬川1号工区下永・吐田線	51,770	—	257,103	4,335	1,592	311,616
	団体営初瀬川2号工区九条・吉田線	46,855	—	136,305	9,749	1,146	191,763
	団体営初瀬川2号工区合場・小島線	31,617	—	17,502	27,214	811	75,522
	団体営初瀬川2号工区嘉幡・下永線	81,959	—	96,073	51,439	2,020	227,451
	団体営初瀬川3号工区上総・喜殿線	34,320	—	4,115	36,321	887	73,869
	団体営初瀬川3号工区指柳線	52,567	—	10,087	1,760	1,897	62,517
	団体営初瀬川3号工区八条線	30,640	—	16,857	18,738	982	65,253
	団体営初瀬川3号工区小路・中線	19,231	—	86,151	5,231	734	109,879
	団体営初瀬川3号工区岩室線	24,318	—	2,053	21,707	533	47,545
	団体営初瀬川3号工区菅田線	41,039	—	144,367	—	954	184,452
	団体営佐保川1号工区井戸野・若槻線	68,303	—	295,283	34,109	2,011	395,684
	団体営佐保川1号工区下三橋線	24,806	—	97,362	2,996	703	124,461
	団体営佐保川1号工区稗田線	62,252	—	194,310	15,658	1,780	270,440

(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	
そ の 他	団体営佐保川2号工区丹後庄・馬司線	276,026	—	220,741	125,630	6,743	615,654
	団体営佐保川2号工区池之内線	31,094	—	48,583	13,672	406	92,943
	団体営佐保川2号工区天井本庄線	18,791	—	5,278	17,413	455	41,027
	団体営佐保川2号工区小南線	13,632	—	6,980	11,142	410	31,344
	団体営佐保川2号工区南井筒線	68,741	—	117,311	34,910	2,170	218,792
	団体営佐保川 2 号工区椎木岡崎線	138,810	—	6,980	24,670	4,171	166,289
	団体営佐保川2号工区安塔線	212,132	—	13,944	24,670	6,310	244,436
	団体営佐保川2号工区窪田線	104,593	—	24,329	87,866	2,379	214,409
	団体営御所工区東寺田線	25,706	—	52,765	1,363	635	79,199
	団体営御所工区観音寺線	13,926	—	86,062	60	579	99,469
	団体営御所工区古作線	17,167	—	—	16,004	377	32,794
	団体営御所工区奥田線	60,637	—	491,111	37,677	2,997	586,428
	団体営金剛工区名柄・下茶屋線	25,257	—	47,315	18,168	796	89,944
	団体営金剛工区南郷・五百家線	40,908	—	85,272	18,666	1,347	143,499
	団体営金剛工区北窪・佐味線	133,008	—	209,588	76,113	3,468	415,241
	団体営金剛工区権原・櫛羅線	22,089	—	253,315	37,728	22,000	291,132
	団体営北葛城1号工区八川線	42,698	—	126,621	34,007	1,308	202,018
	団体営北葛城1号工区市場・神楽線	68,538	—	277,034	47,659	2,258	390,973
	団体営北葛城2号工区西部1号線	26,214	—	128,398	16,223	748	170,087
	団体営北葛城2号工区狐井・良福寺線	44,606	—	70,334	30,918	1,002	144,856
	団体営北葛城2号工区畑・下田線	20,601	—	20,030	14,543	440	54,734
	団体営北葛城2号工区下田・北今市線	21,483	—	1,305	20,545	299	43,034
	団体営北葛城2号工区逢坂線	34,293	—	2,613	31,008	751	67,163
	団体営北葛城2号工区旗尾線	30,754	—	1,305	16,895	1,334	47,620
	団体営北葛城2号工区北葛2号末端線	156,941	—	22,759	65,972	5,948	239,724
	団体営北葛城3号工区高田川6号線	240,634	—	90,090	29,942	4,216	356,450
	団体営北葛城3号工区南郷線	39,801	—	59,081	34,140	1,119	131,903
	団体営北葛城3号工区高田川末端線	195,359	—	596,158	65,002	3,273	853,246
	団体営北葛城3号工区斉音寺線	3,794	—	2,817	2,432	93	8,950
	団体営北葛城3号工区寺戸線	11,646	—	7,189	8,555	286	27,104
	団体営北葛城3号工区大野・沢線	12,500	—	33,694	15,722	439	61,477
	団体営北葛城3号工区河合1号線	1,211	—	—	694	51	1,854
	団体営北葛城3号工区河合線	274,001	—	84,091	145,078	10,931	492,239
	団体営北葛城3号工区佐味田・上牧線	221,138	—	30,288	133,405	7,518	377,313
	団体営北葛城3号工区上牧・大輪田線	328,187	—	77,484	183,670	13,678	575,663
	団体営北葛城3号工区王寺線	92,751	—	4,377	59,704	1,701	155,131
	団体営国営直接分水(東部幹線)成願寺線	17,626	—	163,673	2,799	733	183,365
	団体営国営直接分水(東部幹線)佐保之庄線	43,596	—	127,757	23,163	1,230	193,286
	団体営国営直接分水(西部幹線)西6号線	27,073	—	288,284	9,555	1,360	323,552
	団体営国営直接分水(西部幹線)新庄・高田線	145,121	—	817,505	43,079	5,298	1,000,407
	団体営国営直接分水(西部幹線)鎌田・五位堂線	38,233	—	7,328	32,962	838	77,685
	団体営国営直接分水(西部幹線)野口・大谷線	112,380	—	18,052	1,471	1,245	130,658
	曾我川頭首工	35,181	—	242,903	55,987	10,807	323,264
	高取川頭首工	34,563	—	184,399	46,657	8,604	257,015
	飛鳥第1頭首工	125,709	—	95,026	20,553	13,029	228,259

(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	
その他	飛鳥第2頭首工	86,445	—	22,427	5,630	4,203	110,299
	金剛第1揚水機場	85,886	—	527,077	259,480	117,184	755,259
	金剛第2揚水機場	94,071	—	275,170	147,831	29,795	487,277
	国営小田井幹線水路	3,647,782	—	1,880,563	799,076	414,252	5,913,169
	県営小田井幹線水路	1,995,043	—	4,742,749	766,906	172,330	7,332,368
	団体営小田井支線水路	62,040	—	42,103	89,150	5,834	187,459
	県営七郷井幹線水路	689,731	—	359,675	207,511	66,212	1,190,705
	県営三谷井幹線水路	1,536,780	—	96,074	358,007	103,871	1,886,990
	県営藤崎井幹線水路	2,063,299	—	7,180,330	257,677	59,870	9,441,436
	団体営藤崎井支線水路	183,845	—	—	250,953	5,187	429,611
	国営荒見井幹線水路	2,967	—	1,206,494	144,117	61,672	1,291,906
	団体営荒見井支線1号水路	3,107	—	—	57,584	994	59,697
	団体営荒見井支線2号水路	3,353	—	—	62,063	1,072	64,344
	団体営荒見井支線3号水路	6,795	—	—	126,057	2,176	130,676
	団体営荒見井支線4号水路	2,128	—	—	39,343	680	40,791
	団体営荒見井支線5号水路	3,663	—	—	67,818	1,171	70,310
	団体営荒見井支線6号水路	2,959	—	23,235	32,710	2,951	55,953
	団体営荒見井支線7号水路	2,066	—	—	38,396	662	39,800
	団体営荒見井支線8号水路	1,237	—	—	23,038	397	23,878
	団体営荒見井支線9号水路	6,014	—	67,713	80,567	1,790	152,504
	団体営荒見井支線10号水路	2,239	—	—	41,591	718	43,112
	団体営荒見井支線11号水路	2,722	—	—	50,547	872	52,397
	団体営荒見井支線12号水路	2,376	—	—	44,151	762	45,765
	県営安楽川井水路	183,049	—	—	269,796	5,396	447,449
	県営安楽川井幹線水路(前川幹線)	94,390	—	290,638	74,647	30,484	429,191
	団体営安楽川井支線B1号水路	132,722	—	—	200,578	3,463	329,837
	団体営安楽川井支線B2号水路	99,004	—	24,597	108,691	11,077	221,215
	団体営安楽川井支線B3号水路	46,907	—	10,209	62,809	1,931	117,994
	団体営安楽川井支線B4号水路	81,086	—	—	122,545	2,116	201,515
	団体営安楽川井支線C1号水路	59,270	—	—	89,572	1,547	147,295
	団体営安楽川井支線C2号水路	104,358	—	—	157,714	2,723	259,349
	団体営安楽川井支線C3号水路	142,651	—	—	165,406	6,548	301,509
	団体営安楽川井支線C4号水路	105,450	—	—	159,363	2,751	262,062
	団体営安楽川井支線C5号水路	146,900	—	—	222,008	3,833	365,075
	団体営安楽川井支線C6号水路	27,908	—	—	41,609	780	68,737
	団体営安楽川井支線C7号水路	44,000	—	—	66,492	1,148	109,344
	県営六箇井幹線水路	541,794	—	1,707,479	794,353	23,512	3,020,114
	団体営中島1号支線水路	30,412	—	—	33,241	574	63,079
	団体営中島2号支線水路	26,333	—	108,501	19,915	764	153,985
	団体営井袋支線水路	42,549	—	238,103	64,877	25,944	319,585
	団体営鴨沼支線水路	62,807	—	—	32,289	2,754	92,342
	団体営七ヶ分支線水路	95,425	—	232,866	121,596	26,073	423,814
	団体営上野支線水路	77,302	—	155,621	65,002	16,499	281,426
	団体営鴨井支線水路	42,645	—	312,329	48,915	31,337	372,552
	団体営三ヶ1号支線水路	25,488	—	—	27,858	481	52,865

(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	
その他	団体営三ヶ2号支線水路	173,216	—	574,415	63,102	37,419	773,314
	団体営小豆島支線水路	22,220	—	132,465	4,767	808	158,644
	団体営田屋支線水路	6,190	—	65,635	1,039	274	72,590
	団体営新溝川支線水路	7,691	—	—	8,406	145	15,952
	団体営石橋支線水路	11,366	—	—	12,424	214	23,576
	団体営有功支線水路	24,841	—	—	27,150	469	51,522
	国営紀の川左岸幹線水路	274,005	—	224,924	671,179	36,465	1,133,643
	県営紀の川左岸幹線水路	288,304	—	3,593,480	12,856	10,907	3,883,733
	県営宮井支線水路	103,168	—	1,264,368	85,286	6,414	1,446,408
	県営四箇井支線水路	178,223	—	549,966	350,527	28,157	1,050,559
	県営垣内支線水路	117,618	—	243,311	157,706	14,358	504,277
	団体営満屋支線水路	54,427	—	603,923	22,375	3,572	677,153
	県営金谷支線水路	260,788	—	—	301,788	5,206	557,370
	団体営田中支線水路	36,517	—	—	89,393	1,544	124,366
	団体営大垣内支線水路	101,193	—	—	247,732	3,649	345,276
	県営小倉本線水路	25,250	—	695,524	126,151	87,016	759,909
	県営小倉支線水路	15,605	—	284,543	8,097	1,925	306,320
	県営太郎坊支線水路	1,120	—	—	2,439	42	3,517
	県営関戸支線水路	49,051	—	—	120,076	2,073	167,054
	県営山手支線水路	42,475	—	679,805	91,097	3,895	809,482
	県営岩橋支線水路	41,102	—	—	100,631	1,737	139,996
	団体営和佐中支線水路	34,732	—	—	85,028	1,468	118,292
	団体営称宜支線水路	35,071	—	138,282	—	1,039	172,314
	団体営西栗栖支線水路	72,088	—	—	176,493	3,047	245,534
	県営徳井支線水路	35,835	—	—	87,726	1,515	122,046
	県営栗栖1号支線水路	9,981	—	—	24,444	422	34,003
	団体営栗栖2号支線水路	53,288	—	—	130,451	2,253	181,486
	県営松島支線水路	34,804	—	—	67,713	1,208	101,309
	団体営出島支線水路	47,759	—	—	116,916	2,019	162,656
	県営出水支線水路	18,331	—	—	44,879	775	62,435
	県営新溝支線水路	455,883	—	125,727	548,189	34,718	1,095,081
	団体営中溝安原支線水路	351,910	—	117,199	105,283	29,019	545,373
	県営中溝宮前支線水路	45,061	—	—	98,152	1,694	141,519
	県営太田支線水路	13,924	—	—	24,856	428	38,352
	県営秋月支線水路	40,058	—	—	98,078	1,693	136,443
	県営津秦支線水路	49,051	—	—	120,076	2,073	167,054
	団体営小雑賀支線水路	29,937	—	—	73,284	1,265	101,956
	県営中島支線水路	42,472	—	—	103,971	1,795	144,648
	県営杭ノ瀬支線水路	41,102	—	—	100,631	1,737	139,996
	県営井辺支線水路	35,835	—	—	87,726	1,515	122,046
	団体営西村支線水路	30,613	—	—	74,944	1,294	104,263
	団体営田尻支線水路	30,321	—	—	71,380	1,232	100,469
	団体営西田尻支線水路	75,041	—	—	183,722	3,172	255,591
	国営紀の川用水幹線水路	24,628,118	—	955,431	8,907,579	2,037,415	32,453,713
	県営紀の川用水右岸幹線水路	743,445	—	56,422	440,495	46,032	1,194,330

(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	県営紀の川用水左岸幹線水路	1,578,916	—	—	753,628	72,891	2,259,653
	団体営紀の川用水路	440,175	—	1,349	102,802	26,975	517,351
	ため池(大和平野)	15,716,668	—	—	11,485,935	956,200	26,246,403
	ため池(紀伊平野)	6,199,422	—	—	543,791	208,889	6,534,324
	末端用水路(大和平野)	8,903	—	—	147,284	0	156,187
	末端用水路(紀伊平野)	462,205	—	—	318,989	1,422	779,772
	計	100,794,594	—	80,651,185	42,341,616	6,355,961	217,431,434
合 計		138,328,884	27,352,348	80,651,185	65,777,753	14,090,996	298,019,174

## (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		8,728,760	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		475,161	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		△1,008,707	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		△1,335,501	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
農村の振興に関する効果			
地域用水効果		17,894	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
多面的機能の発揮に関する効果			
水源涵養効果		1,151,882	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河川水源への涵養量が増加する効果
景観・環境保全効果		2,960,432	用水施設の整備にあたり、周辺景観への配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果
都市・農村交流促進効果		490,222	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住民の憩いの場や観光資源としての利活用が増加する効果
合 計		11,480,143	

(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 (t)	作物生産効果					
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額  (千円)  ②	年効果額  (千円)  ③	効果発 生割合 (%)  ④	年発生 効果額 (千円)  ⑤=③×④	年効果額  (千円)  ⑥=②+⑤	同左割引後  (千円)  ⑦=⑥÷①
1	H11	0.6006	-13	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	14,386,390
2	H12	0.6246	-12	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	13,833,599
3	H13	0.6496	-11	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	13,301,210
4	H14	0.6756	-10	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	12,789,322
5	H15	0.7026	-9	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	12,297,845
6	H16	0.7307	-8	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	11,824,916
7	H17	0.7599	-7	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	11,370,530
8	H18	0.7903	-6	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	10,933,147
9	H19	0.8219	-5	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	10,512,795
10	H20	0.8548	-4	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	10,108,173
11	H21	0.8890	-3	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	9,719,309
12	H22	0.9246	-2	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	9,345,085
13	H23	0.9615	-1	8,640,466	88,294	0	0	8,640,466	8,986,444
14	H24	1.0000	0	8,640,466	88,294	16.7	14,716	8,655,182	8,655,182
15	H25	1.0400	1	8,640,466	88,294	33.3	29,431	8,669,897	8,336,439
16	H26	1.0816	2	8,640,466	88,294	50.0	44,147	8,684,613	8,029,413
17	H27	1.1249	3	8,640,466	88,294	66.7	58,863	8,699,329	7,733,424
18	H28	1.1699	4	8,640,466	88,294	83.3	73,578	8,714,044	7,448,537
19	H29	1.2167	5	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	7,174,127
20	H30	1.2653	6	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	6,898,570
21	H31	1.3159	7	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	6,633,300
22	H32	1.3686	8	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	6,377,875
23	H33	1.4233	9	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	6,132,762
24	H34	1.4802	10	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	5,897,014
25	H35	1.5395	11	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	5,669,867
26	H36	1.6010	12	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	5,452,067
27	H37	1.6651	13	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	5,242,184
28	H38	1.7317	14	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	5,040,573
29	H39	1.8009	15	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	4,846,888
30	H40	1.8730	16	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	4,660,310
31	H41	1.9479	17	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	4,481,113
32	H42	2.0258	18	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	4,308,797
33	H43	2.1068	19	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	4,143,137
34	H44	2.1911	20	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	3,983,734
35	H45	2.2788	21	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	3,830,420
36	H46	2.3699	22	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	3,683,177
37	H47	2.4647	23	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	3,541,510
38	H48	2.5633	24	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	3,405,282
39	H49	2.6658	25	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	3,274,349
40	H50	2.7725	26	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	3,148,335
41	H51	2.8834	27	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	3,027,246
42	H52	2.9987	28	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	2,910,848

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	年効果額	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	同左割引後
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥÷①
43	H53	3.1187	29	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	2,798,846
44	H54	3.2434	30	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	2,691,238
45	H55	3.3731	31	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	2,587,756
46	H56	3.5081	32	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	2,488,173
47	H57	3.6484	33	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	2,392,490
48	H58	3.7943	34	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	2,300,493
49	H59	3.9461	35	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	2,211,997
50	H60	4.1039	36	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	2,126,943
51	H61	4.2681	37	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	2,045,116
52	H62	4.4388	38	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	1,966,468
53	H63	4.6164	39	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	1,890,815
54	H64	4.8010	40	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	1,818,113
55	H65	4.9931	41	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	1,748,164
56	H66	5.1928	42	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	1,680,935
57	H67	5.4005	43	8,640,466	88,294	100	88,294	8,728,760	1,616,287
合計（総便益額）									335,739,079

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	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額	年効果額	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	同左割引後
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥÷①
1	H11	0.6006	-13	475,161	—	—	—	475,161	791,144
2	H12	0.6246	-12	475,161	—	—	—	475,161	760,744
3	H13	0.6496	-11	475,161	—	—	—	475,161	731,467
4	H14	0.6756	-10	475,161	—	—	—	475,161	703,317
5	H15	0.7026	-9	475,161	—	—	—	475,161	676,289
6	H16	0.7307	-8	475,161	—	—	—	475,161	650,282
7	H17	0.7599	-7	475,161	—	—	—	475,161	625,294
8	H18	0.7903	-6	475,161	—	—	—	475,161	601,241
9	H19	0.8219	-5	475,161	—	—	—	475,161	578,125
10	H20	0.8548	-4	475,161	—	—	—	475,161	555,874
11	H21	0.8890	-3	475,161	—	—	—	475,161	534,489
12	H22	0.9246	-2	475,161	—	—	—	475,161	513,910
13	H23	0.9615	-1	475,161	—	—	—	475,161	494,187
14	H24	1.0000	0	475,161	—	—	—	475,161	475,161
15	H25	1.0400	1	475,161	—	—	—	475,161	456,886

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	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)
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①
16	H26	1.0816	2	475,161	—	—	—	475,161	439,313
17	H27	1.1249	3	475,161	—	—	—	475,161	422,403
18	H28	1.1699	4	475,161	—	—	—	475,161	406,155
19	H29	1.2167	5	475,161	—	—	—	475,161	390,533
20	H30	1.2653	6	475,161	—	—	—	475,161	375,532
21	H31	1.3159	7	475,161	—	—	—	475,161	361,092
22	H32	1.3686	8	475,161	—	—	—	475,161	347,188
23	H33	1.4233	9	475,161	—	—	—	475,161	333,845
24	H34	1.4802	10	475,161	—	—	—	475,161	321,011
25	H35	1.5395	11	475,161	—	—	—	475,161	308,646
26	H36	1.6010	12	475,161	—	—	—	475,161	296,790
27	H37	1.6651	13	475,161	—	—	—	475,161	285,365
28	H38	1.7317	14	475,161	—	—	—	475,161	274,390
29	H39	1.8009	15	475,161	—	—	—	475,161	263,846
30	H40	1.8730	16	475,161	—	—	—	475,161	253,690
31	H41	1.9479	17	475,161	—	—	—	475,161	243,935
32	H42	2.0258	18	475,161	—	—	—	475,161	234,555
33	H43	2.1068	19	475,161	—	—	—	475,161	225,537
34	H44	2.1911	20	475,161	—	—	—	475,161	216,860
35	H45	2.2788	21	475,161	—	—	—	475,161	208,514
36	H46	2.3699	22	475,161	—	—	—	475,161	200,498
37	H47	2.4647	23	475,161	—	—	—	475,161	192,787
38	H48	2.5633	24	475,161	—	—	—	475,161	185,371
39	H49	2.6658	25	475,161	—	—	—	475,161	178,243
40	H50	2.7725	26	475,161	—	—	—	475,161	171,384
41	H51	2.8834	27	475,161	—	—	—	475,161	164,792
42	H52	2.9987	28	475,161	—	—	—	475,161	158,456
43	H53	3.1187	29	475,161	—	—	—	475,161	152,359
44	H54	3.2434	30	475,161	—	—	—	475,161	146,501
45	H55	3.3731	31	475,161	—	—	—	475,161	140,868
46	H56	3.5081	32	475,161	—	—	—	475,161	135,447
47	H57	3.6484	33	475,161	—	—	—	475,161	130,238
48	H58	3.7943	34	475,161	—	—	—	475,161	125,230
49	H59	3.9461	35	475,161	—	—	—	475,161	120,413
50	H60	4.1039	36	475,161	—	—	—	475,161	115,783
51	H61	4.2681	37	475,161	—	—	—	475,161	111,328
52	H62	4.4388	38	475,161	—	—	—	475,161	107,047
53	H63	4.6164	39	475,161	—	—	—	475,161	102,929
54	H64	4.8010	40	475,161	—	—	—	475,161	98,971
55	H65	4.9931	41	475,161	—	—	—	475,161	95,164
56	H66	5.1928	42	475,161	—	—	—	475,161	91,504
57	H67	5.4005	43	475,161	—	—	—	475,161	87,985
合計（総便益額）									18,370,908

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	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)
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①
1	H11	0.6006	-13	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,679,499
2	H12	0.6246	-12	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,614,965
3	H13	0.6496	-11	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,552,813
4	H14	0.6756	-10	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,493,054
5	H15	0.7026	-9	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,435,677
6	H16	0.7307	-8	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,380,467
7	H17	0.7599	-7	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,327,421
8	H18	0.7903	-6	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,276,360
9	H19	0.8219	-5	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,227,287
10	H20	0.8548	-4	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,180,050
11	H21	0.8890	-3	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,134,654
12	H22	0.9246	-2	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,090,966
13	H23	0.9615	-1	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,049,097
14	H24	1.0000	0	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△1,008,707
15	H25	1.0400	1	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△969,911
16	H26	1.0816	2	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△932,606
17	H27	1.1249	3	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△896,708
18	H28	1.1699	4	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△862,216
19	H29	1.2167	5	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△829,052
20	H30	1.2653	6	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△797,208
21	H31	1.3159	7	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△766,553
22	H32	1.3686	8	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△737,036
23	H33	1.4233	9	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△708,710
24	H34	1.4802	10	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△681,467
25	H35	1.5395	11	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△655,217
26	H36	1.6010	12	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△630,048
27	H37	1.6651	13	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△605,794
28	H38	1.7317	14	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△582,495
29	H39	1.8009	15	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△560,113
30	H40	1.8730	16	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△538,552
31	H41	1.9479	17	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△517,843
32	H42	2.0258	18	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△497,930
33	H43	2.1068	19	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△478,786
34	H44	2.1911	20	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△460,366
35	H45	2.2788	21	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△442,648
36	H46	2.3699	22	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△425,633
37	H47	2.4647	23	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△409,262
38	H48	2.5633	24	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△393,519
39	H49	2.6658	25	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△378,388
40	H50	2.7725	26	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△363,826
41	H51	2.8834	27	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△349,832
42	H52	2.9987	28	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△336,381

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	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額  (千円) ②	年効果額  (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額  (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後  (千円) ⑦=⑥÷①
43	H53	3.1187	29	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△323,438
44	H54	3.2434	30	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△311,003
45	H55	3.3731	31	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△299,044
46	H56	3.5081	32	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△287,537
47	H57	3.6484	33	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△276,479
48	H58	3.7943	34	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△265,848
49	H59	3.9461	35	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△255,621
50	H60	4.1039	36	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△245,792
51	H61	4.2681	37	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△236,336
52	H62	4.4388	38	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△227,248
53	H63	4.6164	39	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△218,505
54	H64	4.8010	40	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△210,104
55	H65	4.9931	41	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△202,020
56	H66	5.1928	42	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△194,251
57	H67	5.4005	43	△1,008,707	—	—	—	△1,008,707	△186,780
合計（総便益額）									△38,999,123

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	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額  (千円) ②	年効果額  (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額  (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後  (千円) ⑦=⑥÷①
1	H11	0.6006	-13	△1,942,826	607,325	0	0	△1,942,826	△3,234,809
2	H12	0.6246	-12	△1,942,826	607,325	0	0	△1,942,826	△3,110,512
3	H13	0.6496	-11	△1,942,826	607,325	0	0	△1,942,826	△2,990,804
4	H14	0.6756	-10	△1,942,826	607,325	0	0	△1,942,826	△2,875,705
5	H15	0.7026	-9	△1,942,826	607,325	0	0	△1,942,826	△2,765,195
6	H16	0.7307	-8	△1,942,826	607,325	0	0	△1,942,826	△2,658,856
7	H17	0.7599	-7	△1,942,826	607,325	0.8	4,859	△1,937,967	△2,550,292
8	H18	0.7903	-6	△1,942,826	607,325	1.2	7,288	△1,935,538	△2,449,118
9	H19	0.8219	-5	△1,942,826	607,325	2.1	12,754	△1,930,072	△2,348,305
10	H20	0.8548	-4	△1,942,826	607,325	3.1	18,827	△1,923,999	△2,250,818
11	H21	0.8890	-3	△1,942,826	607,325	3.2	19,434	△1,923,392	△2,163,546
12	H22	0.9246	-2	△1,942,826	607,325	5.0	30,366	△1,912,460	△2,068,419
13	H23	0.9615	-1	△1,942,826	607,325	6.9	41,905	△1,900,921	△1,977,037
14	H24	1.0000	0	△1,942,826	607,325	6.9	41,905	△1,900,921	△1,900,921
15	H25	1.0400	1	△1,942,826	607,325	6.9	41,905	△1,900,921	△1,827,809
16	H26	1.0816	2	△1,942,826	607,325	6.9	41,905	△1,900,921	△1,757,508
17	H27	1.1249	3	△1,942,826	607,325	34.3	208,312	△1,734,514	△1,541,927

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	新設及び機能向上分に係る効果			計	
					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)
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①
18	H28	1.1699	4	△1,942,826	607,325	34.3	208,312	△1,734,514	△1,482,617
19	H29	1.2167	5	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△1,097,642
20	H30	1.2653	6	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△1,055,482
21	H31	1.3159	7	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△1,014,896
22	H32	1.3686	8	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△975,815
23	H33	1.4233	9	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△938,313
24	H34	1.4802	10	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△902,244
25	H35	1.5395	11	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△867,490
26	H36	1.6010	12	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△834,167
27	H37	1.6651	13	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△802,055
28	H38	1.7317	14	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△771,208
29	H39	1.8009	15	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△741,574
30	H40	1.8730	16	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△713,028
31	H41	1.9479	17	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△685,611
32	H42	2.0258	18	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△659,246
33	H43	2.1068	19	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△633,900
34	H44	2.1911	20	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△609,512
35	H45	2.2788	21	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△586,055
36	H46	2.3699	22	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△563,526
37	H47	2.4647	23	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△541,851
38	H48	2.5633	24	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△521,008
39	H49	2.6658	25	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△500,976
40	H50	2.7725	26	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△481,696
41	H51	2.8834	27	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△463,169
42	H52	2.9987	28	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△445,360
43	H53	3.1187	29	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△428,224
44	H54	3.2434	30	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△411,760
45	H55	3.3731	31	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△395,927
46	H56	3.5081	32	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△380,691
47	H57	3.6484	33	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△366,051
48	H58	3.7943	34	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△351,976
49	H59	3.9461	35	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△338,436
50	H60	4.1039	36	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△325,422
51	H61	4.2681	37	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△312,903
52	H62	4.4388	38	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△300,870
53	H63	4.6164	39	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△289,295
54	H64	4.8010	40	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△278,171
55	H65	4.9931	41	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△267,469
56	H66	5.1928	42	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△257,183
57	H67	5.4005	43	△1,942,826	607,325	100	607,325	△1,335,501	△247,292
合計（総便益額）									△64,311,692

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率)	経 過 年	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	
				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)
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①
1	H11	0.6006	-13	17,894	—	—	—	17,894	29,794
2	H12	0.6246	-12	17,894	—	—	—	17,894	28,649
3	H13	0.6496	-11	17,894	—	—	—	17,894	27,546
4	H14	0.6756	-10	17,894	—	—	—	17,894	26,486
5	H15	0.7026	-9	17,894	—	—	—	17,894	25,468
6	H16	0.7307	-8	17,894	—	—	—	17,894	24,489
7	H17	0.7599	-7	17,894	—	—	—	17,894	23,548
8	H18	0.7903	-6	17,894	—	—	—	17,894	22,642
9	H19	0.8219	-5	17,894	—	—	—	17,894	21,772
10	H20	0.8548	-4	17,894	—	—	—	17,894	20,934
11	H21	0.8890	-3	17,894	—	—	—	17,894	20,128
12	H22	0.9246	-2	17,894	—	—	—	17,894	19,353
13	H23	0.9615	-1	17,894	—	—	—	17,894	18,611
14	H24	1.0000	0	17,894	—	—	—	17,894	17,894
15	H25	1.0400	1	17,894	—	—	—	17,894	17,206
16	H26	1.0816	2	17,894	—	—	—	17,894	16,544
17	H27	1.1249	3	17,894	—	—	—	17,894	15,907
18	H28	1.1699	4	17,894	—	—	—	17,894	15,295
19	H29	1.2167	5	17,894	—	—	—	17,894	14,707
20	H30	1.2653	6	17,894	—	—	—	17,894	14,142
21	H31	1.3159	7	17,894	—	—	—	17,894	13,598
22	H32	1.3686	8	17,894	—	—	—	17,894	13,075
23	H33	1.4233	9	17,894	—	—	—	17,894	12,572
24	H34	1.4802	10	17,894	—	—	—	17,894	12,089
25	H35	1.5395	11	17,894	—	—	—	17,894	11,623
26	H36	1.6010	12	17,894	—	—	—	17,894	11,177
27	H37	1.6651	13	17,894	—	—	—	17,894	10,747
28	H38	1.7317	14	17,894	—	—	—	17,894	10,333
29	H39	1.8009	15	17,894	—	—	—	17,894	9,936
30	H40	1.8730	16	17,894	—	—	—	17,894	9,554
31	H41	1.9479	17	17,894	—	—	—	17,894	9,186
32	H42	2.0258	18	17,894	—	—	—	17,894	8,833
33	H43	2.1068	19	17,894	—	—	—	17,894	8,493
34	H44	2.1911	20	17,894	—	—	—	17,894	8,167
35	H45	2.2788	21	17,894	—	—	—	17,894	7,852
36	H46	2.3699	22	17,894	—	—	—	17,894	7,551
37	H47	2.4647	23	17,894	—	—	—	17,894	7,260
38	H48	2.5633	24	17,894	—	—	—	17,894	6,981
39	H49	2.6658	25	17,894	—	—	—	17,894	6,712
40	H50	2.7725	26	17,894	—	—	—	17,894	6,454
41	H51	2.8834	27	17,894	—	—	—	17,894	6,206
42	H52	2.9987	28	17,894	—	—	—	17,894	5,967
43	H53	3.1187	29	17,894	—	—	—	17,894	5,738

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過 年	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	
				年効果額  (千円) ②	年効果額  (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額  (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後  (千円) ⑦=⑥÷①
44	H54	3.2434	30	17,894	—	—	—	17,894	5,517
45	H55	3.3731	31	17,894	—	—	—	17,894	5,305
46	H56	3.5081	32	17,894	—	—	—	17,894	5,101
47	H57	3.6484	33	17,894	—	—	—	17,894	4,905
48	H58	3.7943	34	17,894	—	—	—	17,894	4,716
49	H59	3.9461	35	17,894	—	—	—	17,894	4,535
50	H60	4.1039	36	17,894	—	—	—	17,894	4,360
51	H61	4.2681	37	17,894	—	—	—	17,894	4,192
52	H62	4.4388	38	17,894	—	—	—	17,894	4,031
53	H63	4.6164	39	17,894	—	—	—	17,894	3,876
54	H64	4.8010	40	17,894	—	—	—	17,894	3,727
55	H65	4.9931	41	17,894	—	—	—	17,894	3,584
56	H66	5.1928	42	17,894	—	—	—	17,894	3,446
57	H67	5.4005	43	17,894	—	—	—	17,894	3,313
合計（総便益額）									691,827

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過 年	水源涵養効果					
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額  (千円) ②	年効果額  (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額  (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後  (千円) ⑦=⑥÷①
1	H11	0.6006	-13	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,917,885
2	H12	0.6246	-12	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,844,191
3	H13	0.6496	-11	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,773,217
4	H14	0.6756	-10	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,704,976
5	H15	0.7026	-9	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,639,456
6	H16	0.7307	-8	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,576,409
7	H17	0.7599	-7	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,515,834
8	H18	0.7903	-6	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,457,525
9	H19	0.8219	-5	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,401,487
10	H20	0.8548	-4	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,347,546
11	H21	0.8890	-3	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,295,705
12	H22	0.9246	-2	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,245,817
13	H23	0.9615	-1	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,198,005
14	H24	1.0000	0	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,151,882
15	H25	1.0400	1	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,107,579
16	H26	1.0816	2	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,064,980
17	H27	1.1249	3	1,151,882	—	—	—	1,151,882	1,023,986
18	H28	1.1699	4	1,151,882	—	—	—	1,151,882	984,599
19	H29	1.2167	5	1,151,882	—	—	—	1,151,882	946,726

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率)	経 過 年	水源涵養効果					
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額  (千円)	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)
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①
20	H30	1.2653	6	1,151,882	—	—	—	1,151,882	910,363
21	H31	1.3159	7	1,151,882	—	—	—	1,151,882	875,357
22	H32	1.3686	8	1,151,882	—	—	—	1,151,882	841,650
23	H33	1.4233	9	1,151,882	—	—	—	1,151,882	809,304
24	H34	1.4802	10	1,151,882	—	—	—	1,151,882	778,193
25	H35	1.5395	11	1,151,882	—	—	—	1,151,882	748,218
26	H36	1.6010	12	1,151,882	—	—	—	1,151,882	719,477
27	H37	1.6651	13	1,151,882	—	—	—	1,151,882	691,779
28	H38	1.7317	14	1,151,882	—	—	—	1,151,882	665,174
29	H39	1.8009	15	1,151,882	—	—	—	1,151,882	639,615
30	H40	1.8730	16	1,151,882	—	—	—	1,151,882	614,993
31	H41	1.9479	17	1,151,882	—	—	—	1,151,882	591,346
32	H42	2.0258	18	1,151,882	—	—	—	1,151,882	568,606
33	H43	2.1068	19	1,151,882	—	—	—	1,151,882	546,745
34	H44	2.1911	20	1,151,882	—	—	—	1,151,882	525,709
35	H45	2.2788	21	1,151,882	—	—	—	1,151,882	505,477
36	H46	2.3699	22	1,151,882	—	—	—	1,151,882	486,047
37	H47	2.4647	23	1,151,882	—	—	—	1,151,882	467,352
38	H48	2.5633	24	1,151,882	—	—	—	1,151,882	449,375
39	H49	2.6658	25	1,151,882	—	—	—	1,151,882	432,096
40	H50	2.7725	26	1,151,882	—	—	—	1,151,882	415,467
41	H51	2.8834	27	1,151,882	—	—	—	1,151,882	399,487
42	H52	2.9987	28	1,151,882	—	—	—	1,151,882	384,127
43	H53	3.1187	29	1,151,882	—	—	—	1,151,882	369,347
44	H54	3.2434	30	1,151,882	—	—	—	1,151,882	355,146
45	H55	3.3731	31	1,151,882	—	—	—	1,151,882	341,491
46	H56	3.5081	32	1,151,882	—	—	—	1,151,882	328,349
47	H57	3.6484	33	1,151,882	—	—	—	1,151,882	315,723
48	H58	3.7943	34	1,151,882	—	—	—	1,151,882	303,582
49	H59	3.9461	35	1,151,882	—	—	—	1,151,882	291,904
50	H60	4.1039	36	1,151,882	—	—	—	1,151,882	280,680
51	H61	4.2681	37	1,151,882	—	—	—	1,151,882	269,882
52	H62	4.4388	38	1,151,882	—	—	—	1,151,882	259,503
53	H63	4.6164	39	1,151,882	—	—	—	1,151,882	249,520
54	H64	4.8010	40	1,151,882	—	—	—	1,151,882	239,925
55	H65	4.9931	41	1,151,882	—	—	—	1,151,882	230,695
56	H66	5.1928	42	1,151,882	—	—	—	1,151,882	221,823
57	H67	5.4005	43	1,151,882	—	—	—	1,151,882	213,292
合計（総便益額）									44,534,624

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率)	経 過 年	景観・環境保全効果					
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額  (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)
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①
1	H11	0.6006	-13	1,749,384	1,211,048	0	0	1,749,384	2,912,727
2	H12	0.6246	-12	1,749,384	1,211,048	0	0	1,749,384	2,800,807
3	H13	0.6496	-11	1,749,384	1,211,048	0	0	1,749,384	2,693,017
4	H14	0.6756	-10	1,749,384	1,211,048	0	0	1,749,384	2,589,378
5	H15	0.7026	-9	1,749,384	1,211,048	0	0	1,749,384	2,489,872
6	H16	0.7307	-8	1,749,384	1,211,048	0	0	1,749,384	2,394,121
7	H17	0.7599	-7	1,749,384	1,211,048	0	0	1,749,384	2,302,124
8	H18	0.7903	-6	1,749,384	1,211,048	31.2	377,837	2,127,221	2,691,663
9	H19	0.8219	-5	1,749,384	1,211,048	31.2	377,837	2,127,221	2,588,175
10	H20	0.8548	-4	1,749,384	1,211,048	31.2	377,837	2,127,221	2,488,560
11	H21	0.8890	-3	1,749,384	1,211,048	48.1	582,807	2,332,191	2,623,387
12	H22	0.9246	-2	1,749,384	1,211,048	68.2	826,105	2,575,489	2,785,517
13	H23	0.9615	-1	1,749,384	1,211,048	82.5	999,412	2,748,796	2,858,862
14	H24	1.0000	0	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	2,960,432
15	H25	1.0400	1	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	2,846,569
16	H26	1.0816	2	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	2,737,086
17	H27	1.1249	3	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	2,631,729
18	H28	1.1699	4	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	2,530,500
19	H29	1.2167	5	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	2,433,165
20	H30	1.2653	6	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	2,339,708
21	H31	1.3159	7	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	2,249,739
22	H32	1.3686	8	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	2,163,110
23	H33	1.4233	9	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	2,079,978
24	H34	1.4802	10	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	2,000,022
25	H35	1.5395	11	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,922,983
26	H36	1.6010	12	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,849,114
27	H37	1.6651	13	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,777,930
28	H38	1.7317	14	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,709,552
29	H39	1.8009	15	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,643,863
30	H40	1.8730	16	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,580,583
31	H41	1.9479	17	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,519,807
32	H42	2.0258	18	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,461,364
33	H43	2.1068	19	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,405,179
34	H44	2.1911	20	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,351,117
35	H45	2.2788	21	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,299,119
36	H46	2.3699	22	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,249,180
37	H47	2.4647	23	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,201,133
38	H48	2.5633	24	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,154,930
39	H49	2.6658	25	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,110,523
40	H50	2.7725	26	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,067,784
41	H51	2.8834	27	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	1,026,716
42	H52	2.9987	28	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	987,238
43	H53	3.1187	29	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	949,252

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率)	経 過 年	景観・環境保全効果						
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額  (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)
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①				
44	H54	3.2434	30	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	912,756	
45	H55	3.3731	31	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	877,659	
46	H56	3.5081	32	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	843,885	
47	H57	3.6484	33	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	811,433	
48	H58	3.7943	34	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	780,231	
49	H59	3.9461	35	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	750,217	
50	H60	4.1039	36	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	721,370	
51	H61	4.2681	37	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	693,618	
52	H62	4.4388	38	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	666,944	
53	H63	4.6164	39	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	641,286	
54	H64	4.8010	40	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	616,628	
55	H65	4.9931	41	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	592,905	
56	H66	5.1928	42	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	570,103	
57	H67	5.4005	43	1,749,384	1,211,048	100	1,211,048	2,960,432	548,177	
合計（総便益額）									97,484,827	

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率)	経 過 年	都市・農村交流促進効果						割引後 効果額合計
				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)
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①	(千円)
1	H11	0.6006	-13	490,222	—	—	—	490,222	816,220	15,939,852
2	H12	0.6246	-12	490,222	—	—	—	490,222	784,858	15,327,371
3	H13	0.6496	-11	490,222	—	—	—	490,222	754,652	14,737,492
4	H14	0.6756	-10	490,222	—	—	—	490,222	725,610	14,170,330
5	H15	0.7026	-9	490,222	—	—	—	490,222	697,726	13,625,784
6	H16	0.7307	-8	490,222	—	—	—	490,222	670,894	13,101,788
7	H17	0.7599	-7	490,222	—	—	—	490,222	645,114	12,604,731
8	H18	0.7903	-6	490,222	—	—	—	490,222	620,299	12,601,039
9	H19	0.8219	-5	490,222	—	—	—	490,222	596,450	12,123,212
10	H20	0.8548	-4	490,222	—	—	—	490,222	573,493	11,663,712
11	H21	0.8890	-3	490,222	—	—	—	490,222	551,431	11,446,249
12	H22	0.9246	-2	490,222	—	—	—	490,222	530,199	11,280,496
13	H23	0.9615	-1	490,222	—	—	—	490,222	509,851	11,039,826
14	H24	1.0000	0	490,222	—	—	—	490,222	490,222	10,841,145
15	H25	1.0400	1	490,222	—	—	—	490,222	471,367	10,438,326
16	H26	1.0816	2	490,222	—	—	—	490,222	453,238	10,050,460
17	H27	1.1249	3	490,222	—	—	—	490,222	435,792	9,824,606
18	H28	1.1699	4	490,222	—	—	—	490,222	419,029	9,459,282
19	H29	1.2167	5	490,222	—	—	—	490,222	402,911	9,435,475

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率)	経 過 年	都市・農村交流促進効果						割引後 効果額合計  (千円)
				更新分に 係る効果  年効果額  (千円)  ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円)  ③	効果発 生割合 (%)  ④	年発生 効果額 (千円)  ⑤=③×④	年効果額 (千円)  ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円)  ⑦=⑥÷①	
20	H30	1.2653	6	490,222	—	—	—	490,222	387,435	9,073,060
21	H31	1.3159	7	490,222	—	—	—	490,222	372,537	8,724,174
22	H32	1.3686	8	490,222	—	—	—	490,222	358,192	8,388,239
23	H33	1.4233	9	490,222	—	—	—	490,222	344,426	8,065,864
24	H34	1.4802	10	490,222	—	—	—	490,222	331,186	7,755,804
25	H35	1.5395	11	490,222	—	—	—	490,222	318,429	7,457,059
26	H36	1.6010	12	490,222	—	—	—	490,222	306,197	7,170,607
27	H37	1.6651	13	490,222	—	—	—	490,222	294,410	6,894,566
28	H38	1.7317	14	490,222	—	—	—	490,222	283,087	6,629,406
29	H39	1.8009	15	490,222	—	—	—	490,222	272,209	6,374,670
30	H40	1.8730	16	490,222	—	—	—	490,222	261,731	6,129,281
31	H41	1.9479	17	490,222	—	—	—	490,222	251,667	5,893,600
32	H42	2.0258	18	490,222	—	—	—	490,222	241,989	5,666,968
33	H43	2.1068	19	490,222	—	—	—	490,222	232,686	5,449,091
34	H44	2.1911	20	490,222	—	—	—	490,222	223,733	5,239,442
35	H45	2.2788	21	490,222	—	—	—	490,222	215,123	5,037,802
36	H46	2.3699	22	490,222	—	—	—	490,222	206,853	4,844,147
37	H47	2.4647	23	490,222	—	—	—	490,222	198,897	4,657,826
38	H48	2.5633	24	490,222	—	—	—	490,222	191,246	4,478,658
39	H49	2.6658	25	490,222	—	—	—	490,222	183,893	4,306,452
40	H50	2.7725	26	490,222	—	—	—	490,222	176,816	4,140,718
41	H51	2.8834	27	490,222	—	—	—	490,222	170,015	3,981,461
42	H52	2.9987	28	490,222	—	—	—	490,222	163,478	3,828,373
43	H53	3.1187	29	490,222	—	—	—	490,222	157,188	3,681,068
44	H54	3.2434	30	490,222	—	—	—	490,222	151,144	3,539,539
45	H55	3.3731	31	490,222	—	—	—	490,222	145,333	3,403,441
46	H56	3.5081	32	490,222	—	—	—	490,222	139,740	3,272,467
47	H57	3.6484	33	490,222	—	—	—	490,222	134,366	3,146,625
48	H58	3.7943	34	490,222	—	—	—	490,222	129,200	3,025,628
49	H59	3.9461	35	490,222	—	—	—	490,222	124,229	2,909,238
50	H60	4.1039	36	490,222	—	—	—	490,222	119,453	2,797,375
51	H61	4.2681	37	490,222	—	—	—	490,222	114,857	2,689,754
52	H62	4.4388	38	490,222	—	—	—	490,222	110,440	2,586,315
53	H63	4.6164	39	490,222	—	—	—	490,222	106,191	2,486,817
54	H64	4.8010	40	490,222	—	—	—	490,222	102,108	2,391,197
55	H65	4.9931	41	490,222	—	—	—	490,222	98,180	2,299,203
56	H66	5.1928	42	490,222	—	—	—	490,222	94,404	2,210,781
57	H67	5.4005	43	490,222	—	—	—	490,222	90,773	2,125,755
合計（総便益額）									18,953,197	412,463,647

※経過年は評価年からの年数。

※効果発生割合は、表中では小数点第1位で記載しているが、年発生効果額の算定にあたっては小数点第1位以下も含めて年効果額に乗じているため、記載値が計算結果と整合しない場合がある。

## 2. 効果額の算定方法

### (1) 作物生産効果

#### 【大和平野-1】

計画 地目	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					
田（表作）	水稻	新設	ha 1,720	ha 1,678	ha △42	作付減	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 516	t △217	千円/t 207	千円 △44,857	% 1	千円 △449
		更新	4,010	4,010	4,010	単収増 (水管理改良) 計	217	516	299	11,990	207	2,481,930	74	1,836,628 1,836,179
	米粉 用米	新設	3	26	23	作付増	—	—	516	119	55	6,529	—	—
		更新	7	7	7	単収増 (水管理改良) 計	217	516	299	21	55	1,155	—	— —
	稲発 酵粗 飼料	新設	1	4	3	作付増	—	—	2,220	67	14	932	5	47
		更新	3	3	3	単収増 (湿潤かんがい) 計	1,850	2,220	370	11	14	154	8	12 59
	大豆	新設	27	78	51	作付増	—	—	151	77	97	7,469	—	—
		更新	63 63	63 63	63 63	単収増 (田畑輪換) (湿潤かんがい) 計	131 140	151 151	20 11	13 7	97 97	1,261 679	68 68	857 462 1,319
	トマ ト	新設	56	93	37	作付増	—	—	9,078	3,359	211	708,728	3	21,262
		更新	131 131	131 131	131 131	単収増 (田畑輪換) (湿潤かんがい) 計	7,894 7,894	9,078 9,078	1,184 1,184	1,551 1,551	211 211	327,261 327,261	74 74	242,173 242,173 505,608
	なす	新設	92	150	58	作付増	—	—	7,329	4,251	230	977,684	—	—
		更新	213 213	213 213	213 213	単収増 (田畑輪換) (湿潤かんがい) 計	6,373 6,373	7,329 7,329	956 956	2,036 2,036	230 230	468,280 468,280	72 72	337,162 337,162 674,324
	いち ご	新設	98	135	37	作付増	—	—	2,064	764	744	568,193	8	45,455
		更新	230 230	230 230	230 230	単収増 (田畑輪換) (湿潤かんがい) 計	1,795 1,795	2,064 2,064	269 269	619 619	744 744	460,536 460,536	76 76	350,007 350,007 745,469
	ねぎ	新設	51	59	8	作付増	—	—	7,236	579	346	200,299	—	—
		更新	119 119	119 119	119 119	単収増 (田畑輪換) (湿潤かんがい) 計	6,292 6,404	7,236 7,236	944 832	1,123 990	346 346	388,558 342,540	73 73	283,647 250,054 533,701

【大和平野-2】

計画 地目	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					
田（表作）	きく	新 設 更 新	ha	ha	ha	作付増 単収増 (田畑輪換) (湿潤かんがい) 計	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
			71	107	36		—	—	36,669	13,201	43	567,634	—	—
			165	165	165		31,886	36,669	4,783	7,892	43	339,356	59	200,220
			165	165	165		30,057	36,669	6,612	10,910	43	469,130	59	276,787
田（裏作）	小麦	新 設 更 新	22	69	47	作付増 単収増 (田畑輪換) (湿潤かんがい) 計	—	—	227	107	92	9,816	—	—
			52	52	52		197	227	30	16	92	1,472	72	1,060
			52	52	52		197	227	30	16	92	1,472	72	1,060
			52	52	52		197	227	30	16	92	1,472	72	1,060
	ほう れん そう	新 設 更 新	19	27	8	作付増 単収増 (田畑輪換) (湿潤かんがい) 計	—	—	3,514	281	324	91,076	—	—
			44	44	44		3,056	3,514	458	202	324	65,448	73	47,777
			44	44	44		3,110	3,514	404	178	324	57,672	73	42,101
			44	44	44		3,110	3,514	404	178	324	57,672	73	42,101
普通畑（春夏）	ト マト	更 新	17	17	17	単収増 (湿潤かんがい) 計	7,894	9,078	1,184	201	211	42,411	74	31,384
			17	17	17		7,894	9,078	1,184	201	211	42,411	74	31,384
	な す	更 新	27	27	27	単収増 (湿潤かんがい) 計	6,373	7,329	956	258	230	59,340	72	42,725
			27	27	27		6,373	7,329	956	258	230	59,340	72	42,725
	い ち ご ね ぎ	更 新	30	30	30	単収増 (湿潤かんがい) 計	1,795	2,064	269	81	744	60,264	76	45,801
			30	30	30		1,795	2,064	269	81	744	60,264	76	45,801
普通畑（秋冬）	き く	更 新	21	21	21	単収増 (湿潤かんがい) 計	30,057	36,669	6,612	1,389	43	59,727	59	35,239
			21	21	21		30,057	36,669	6,612	1,389	43	59,727	59	35,239
	ほ う れ ん そ う	更 新	2	2	2	単収増 (湿潤かんがい) 計	3,110	3,514	404	8	324	2,592	73	1,892
			2	2	2		3,110	3,514	404	8	324	2,592	73	1,892
	樹 園 地	更 新	4	4	4	単収増 (湿潤かんがい) 計	1,491	1,715	224	9	82	738	68	502
			4	4	4		1,491	1,715	224	9	82	738	68	502
計			8,304	8,570								10,021,865		5,052,722

【紀伊平野-1】

計画 地目	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					
田（表作）	水稻	新設	ha 1,366	ha 1,294	ha △72	作付減	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 503	t △362	千円/t 204	千円 △73,889	% 1	千円 △739
		更新	2,772	2,772	2,772	単収増 (水管理改良) 計	211	503	292	8,094	204	1,651,176	74	1,221,870 1,221,131
	米粉用米	新設	0	26	26	作付増	—	—	503	131	55	7,194	—	—
						計								
	飼料用米	新設	1	16	15	作付増	—	—	503	76	55	4,153	—	—
		更新	1	1	1	単収増 (水管理改良) 計	211	503	292	3	55	165	—	—
	大豆	新設	11	18	7	作付増	—	—	127	9	516	4,592	—	—
		更新	23	23	23	単収増 (田畑輪換)	110	127	17	4	516	2,064	68	1,404
			23	23	23	(湿潤かんがい) 計	118	127	9	2	516	1,032	68	702 2,106
	さといも	新設	19	23	4	作付増	—	—	1,395	56	282	15,736	—	—
		更新	39	39	39	単収増 (田畑輪換)	1,213	1,395	182	71	282	20,022	73	14,616
			39	39	39	(湿潤かんがい) 計	1,073	1,395	322	126	282	35,532	73	25,938 40,554
	なす	新設	63	99	36	作付増	—	—	4,000	1,440	319	459,360	—	—
		更新	126	126	126	単収増 (田畑輪換)	3,478	4,000	522	658	319	209,902	72	151,129
			126	126	126	(湿潤かんがい) 計	3,478	4,000	522	658	319	209,902	72	151,129 302,258
	いちご	新設	36	49	13	作付増	—	—	2,578	335	832	278,803	8	22,304
		更新	74	74	74	単収増 (田畑輪換)	2,242	2,578	336	249	832	207,168	76	157,448
			74	74	74	(湿潤かんがい) 計	2,242	2,578	336	249	832	207,168	76	157,448 337,200
	えだまめ	新設	23	27	4	作付増	—	—	598	24	577	13,790	3	414
		更新	46	46	46	単収増 (田畑輪換)	520	598	78	36	577	20,772	74	15,371
			46	46	46	(湿潤かんがい) 計	520	598	78	36	577	20,772	74	15,371 31,156

【紀伊平野-2】

計画 地目	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					
田（裏作）	ねぎ	新設	ha 10	ha 13	ha 3	作付増	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 1,724	t 52	千円/t 320	千円 16,544	% —	千円 —
		更新	21	21	21	単収増 (田畑輪換)	1,499	1,724	225	47	320	15,040	73	10,979
			21	21	21	(混潤かんがい)	1,526	1,724	198	42	320	13,440	73	9,811
						計								20,790
	きく	新設	57	84	27	作付増	—	—	105,324	28,438	39	1,109,063	—	—
		更新	117	117	117	単収増 (田畑輪換)	91,586	105,324	13,738	16,073	39	626,847	72	451,330
			117	117	117	(混潤かんがい)	86,331	105,324	18,993	22,222	39	866,658	72	623,994
						計								1,075,324
	はくさい	更新	145	145	145	単収増 (田畑輪換)	7,065	8,125	1,060	1,537	44	67,628	79	53,426
			145	145	145	(混潤かんがい)	7,190	8,125	935	1,356	44	59,664	79	47,135
						計								100,561
			キャベツ	更新	243	243	243	単収増 (田畑輪換)	3,221	3,704	483	1,174	67	78,658
		243		243	243	(混潤かんがい)	3,278	3,704	426	1,035	67	69,345	79	54,783
						計								116,923
		たまねぎ		更新	102	102	102	単収増 (田畑輪換)	4,257	4,896	639	652	39	25,428
			102	102	102	(混潤かんがい)	4,333	4,896	563	574	39	22,386	79	17,685
					計								37,773	
樹園地			更新	552	552	522	単収増 (混潤かんがい)	1,961	2,255	294	1,623	144	233,712	68
	もも				計								158,924	
		更新	220	220	220	単収増 (混潤かんがい)	1,323	1,522	199	438	345	151,110	77	116,355
						計								116,355
	更新	92	92	92	単収増 (混潤かんがい)	607	698	91	84	139	11,676	—	—	
	かき				計								—	
		更新	390	390	390	単収増 (混潤かんがい)	1,523	1,752	229	893	174	155,382	74	114,983
						計								114,983
計			7,485	7,548							6,817,995		3,676,038	
総計			15,789	16,118							16,839,860		8,728,760	

※小数点以下を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない場合がある。

【大和平野】

[illegible]

【紀伊平野】

[illegible]

### (3) 営農経費節減効果

#### 【大和平野】

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			
水稲(米粉用米・稲発酵粗飼料含む) (用水改良)	円 －	円 －	円 0	円 81,678	円 △81,678	ha 4,020	千円 △328,346
大豆(露地) (用水改良)	－	－	0	3,216	△3,216	63	△203
トマト(露地) (用水改良)	－	－	0	4,288	△4,288	131	△562
トマト(ハウス) (用水改良)	－	－	0	5,682	△5,682	17	△97
なす(露地) (用水改良)	－	－	0	5,896	△5,896	213	△1,256
なす(ハウス) (用水改良)	－	－	0	9,112	△9,112	27	△246
いちご(ハウス) (用水改良)	－	－	0	12,328	△12,328	260	△3,205
ねぎ(露地) (用水改良)	－	－	0	7,504	△7,504	119	△893
ねぎ(ハウス) (用水改良)	－	－	0	16,402	△16,402	11	△180
きく(露地) (用水改良)	－	－	0	7,504	△7,504	91	△683
きく(ハウス) (用水改良)	－	－	0	16,402	△16,402	95	△1,558
ほうれんそう(露地) (用水改良)	－	－	0	2,680	△2,680	44	△118
ほうれんそう(ハウス) (用水改良)	－	－	0	7,826	△7,826	2	△16
みかん (用水改良)	－	－	0	8,040	△8,040	4	△32
ぶどう (用水改良)	－	－	0	8,040	△8,040	2	△16
かき (用水改良)	－	－	0	6,754	△6,754	28	△189
計							△337,600

【紀伊平野】

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			
水稻(米粉用米・飼料用米含む) (用水改良)	円 －	円 －	円 0	円 235,680	円 △235,680	ha 2,773	千円 △653,541
大豆(露地) (用水改良)	－	－	0	4,532	△4,532	26	△118
さといも(露地) (用水改良)	－	－	0	8,748	△8,748	44	△385
なす(露地) (用水改良)	－	－	0	6,851	△6,851	143	△980
いちご(ハウス) (用水改良)	－	－	0	10,013	△10,013	84	△841
えだまめ(露地) (用水改良)	－	－	0	4,532	△4,532	52	△236
ねぎ(露地) (用水改良)	－	－	0	4,743	△4,743	24	△114
きく(露地) (用水改良)	－	－	0	8,959	△8,959	133	△1,192
はくさい(露地) (用水改良)	－	－	0	2,108	△2,108	165	△348
キャベツ(露地) (用水改良)	－	－	0	4,005	△4,005	276	△1,105
たまねぎ(露地) (用水改良)	－	－	0	4,005	△4,005	115	△461
みかん (用水改良)	－	－	0	8,959	△8,959	606	△5,429
もも (用水改良)	－	－	0	8,959	△8,959	241	△2,159
うめ (用水改良)	－	－	0	8,959	△8,959	101	△905
かき (用水改良)	－	－	0	7,694	△7,694	428	△3,293
計							△671,107
総計							△1,008,707

(4) 維持管理費節減効果

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 816,770	千円 2,152,271	千円 △1,335,501	現況維持管理費 2,759,596千円

(5) 地域用水効果

区 分	事業なかりせば 想定増加数 ①	1箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
更新整備	箇所 60	千円 6,400	0.0466	千円 17,894

(6) 水源かん養効果

用排水ブロック名	流況安定化 寄与水量 ①	原水開発 単価 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
大和平野地区	千m3 21,362	円/m3 1,290	0.0418	千円 1,151,882

(7) 景観・環境保全効果

土地改良 施設名	CVMによる 効果額 ①	景観・環境 保全施設の 資本還元額 ②=③+④	当該土地改良 事業の資本 還元額 ③	その他事業の 資本還元額 ④	年効果額 ⑤=①×(③/②)
ダム、頭首工等	千円 2,960,432	千円 71,670,916	千円 71,670,916	千円 -	千円 2,960,432

(8) 都市・農村交流促進効果

土地改良 施設名	TCMによる 効果額 ①	都市・農村 交流施設の 資本還元額 ②=③+④	農業用施設等 相当事業費の 資本還元額 ③	レク施設の 資本還元額 ④	農業用施設 等事業の 占める割合 ⑤=③/②	年効果額 ⑥=①×⑤
津風呂ダム	千円 500,227	千円 118,845	千円 116,021	千円 2,824	0.98	千円 490,222

### 3. 備考

本資料における「大和平野」及び「紀伊平野」は、以下の地域である。

「大和平野」

奈良県奈良市、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、御所市、香芝市、葛城市、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町、大淀町

「紀伊平野」

和歌山県和歌山市、橋本市、紀の川市、岩出市、かつらぎ町、九度山町