

## 大井川用水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：静岡県島田市、焼津市、掛川市、藤枝市、袋井市、御前崎市、菊川市、牧之原市、榛原郡吉田町（8市1町）
- (2) 受益面積：7,450ha
- (3) 事業目的：用水改良
- (4) 主要工事計画：頭首工1箇所、調整池5箇所、用水路改修29.8km、末端用水路74.2km
- (5) 国営事業費：56,500百万円
- (6) 工期：平成11年度～平成28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	130,999,894
当該事業による整備費用	②	67,034,761
その他費用（関連事業費+資産価額+再整備費）	③	63,965,133
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	58年
総便益額（現在価値化）	⑤	182,849,425
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.39

#### (2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
当 該 事 業	川口取水工	935,327	212,223	—	28,123	43,850	1,131,823
	菊川頭首工	138,513	353,489	—	—	10,296	481,706
	栢山頭首工	—	2,419,242	—	—	34,225	2,385,017
	計	16,756,425	67,034,761	—	8,119,826	5,389,764	86,521,248
そ の 他	神座1号水路	261,698	—	—	717,675	34,202	945,171
	神座分水工	26,935	—	—	73,865	3,520	97,280
	土地総買用水路網	24,657	—	—	11,342	1,000	34,999
	計	21,926,311	0	14,035,061	10,701,553	2,184,279	44,478,646
合 計		38,682,736	67,034,761	14,035,061	18,821,379	7,574,043	130,999,894

※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「大井川用水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	年総効果額	効果の要因
食料の安定供給に関する効果			
	作物生産効果	5,175,123	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	38,592	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	△243,967	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	△243,328	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	17,786	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			
	景観・環境保全効果	153,146	用水施設の整備にあたり、周辺の景観や環境との調和に配慮した設計・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
計		4,897,352	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円) %

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) t ①	経過年 (t)	作物生産効果						割引後 効果額 合計 (千円)	備考	
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分に係 る効果				計			
					年効果額 (千円) ②	年効果額 ③	効果 発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果額 (千円) ⑥= ②+⑤			同左 割引後 ⑦= ⑥÷①
1	H11	0.5775	1	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	8,013,783			
2	H12	0.6006	2	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	7,705,561			
3	H13	0.6246	3	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	7,409,193			
4	H14	0.6496	4	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	7,124,224			
5	H15	0.6756	5	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	6,850,215			
6	H16	0.7026	6	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	6,586,745			
7	H17	0.7307	7	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	6,333,409			
8	H18	0.7599	8	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	6,089,816			
9	H19	0.7903	9	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	5,855,593			
10	H20	0.8219	10	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	5,630,378			
11	H21	0.8548	11	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	5,413,825			
12	H22	0.8890	12	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	5,205,601			
13	H23	0.9246	13	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	5,005,385			
14	H24	0.9615	14	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	4,812,870			
15	H25	1.0000	15	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	4,627,760	評価年		
16	H26	1.0400	16	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	4,449,769			
17	H27	1.0816	17	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	4,278,624			
18	H28	1.1249	18	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	4,114,062			
~~~~~												
58	H68	5.4005	58	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	958,268			
合計 (総便益額)									196,566,747	182,849,425		

※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「大井川用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照

### 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、大豆、小麦、きゅうり、トマト、いちご、メロン、温室メロン、ねぎ、レタス、キャベツ、たまねぎ、だいこん、にんじん、かんしょ、ばれいしょ、さといも、ソルガム、加工米、トルコキキョウ、きく

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{単収増加年効果額}^{*1} + \text{作付増減年効果額}^{*2}$$

$$*1 \quad \text{単収増加年効果額} = \text{作付面積} \times (\text{事業ありせば単収} - \text{事業なかりせば単収}) \times \text{単価} \times \text{単収増加の純益率}$$

$$*2 \quad \text{作付増減年効果額} = (\text{事業ありせば作付面積} - \text{事業なかりせば作付面積}) \times \text{単収} \times \text{単価} \times \text{作付増減の純益率}$$

○年効果額の算定

作物・新設 名	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					
水 新 稲	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
	3,598	3,598	3,598	水管理改良効果	520	232		10,361.1	264	2,735,330	77	2,106,204
	117	117	117	水管理改良効果	510	232		326.4	264	86,170	77	66,351
	3,165	3,165	△9	作付増減	520			△47.3	264	△12,487	0	0
	117	117	117	水管理改良	510		10	11.7	264	3,089	77	2,379
		△0	作付増減 計	510		520	△2.1	264	△554	0	0	
												2,174,934
大 更 新 新 豆 設	134	134	134	湿潤かんがい効果	111	103		10.5	240	2,520	73	1,840
	4	4	4	湿潤かんがい効果	103	103		0.0	240	0	73	0
	118	122	5	作付増減	111			5.0	240	1,200	0	0
総計	10,634	11,305								10,991,181		5,175,123

※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「大井川用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照

**【新設】**

- ・作付面積：受益面積の変動分を、国営大井川用水土地改良事業（変更）計画書の作物別面積割合をベースに按分して算定。
- ・単 収：国営大井川用水土地改良事業（変更）計画書に基づく。

**【更新】**

- ・作付面積：受益面積の変動分を、国営大井川用水土地改良事業（変更）計画書の作物別面積割合をベースに按分して算定。
- ・単 収：国営大井川用水土地改良事業（変更）計画書に基づく。  
静岡農林水産統計年報に基づく。

**【共通】**

- ・生産物単価：農林水産統計等による最近5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格。  
メロンについては、浜松市中央卸売市場及び東京中央卸売市場日報を使用した。
- ・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」による標準値等を使用した。
- ・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

かんしょ、だいこん、トマト、きく

### ○効果算定式

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	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	事業なかりせば－現況 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
かんしょ	湿潤かんがい	t 1,108	t -	千円/t 113	千円/t 117	千円/t 117	千円/t 4	千円/t -	千円/t 4,432	千円/t -	千円/t 4,432
だいこん	湿潤かんがい	170	-	61	65	65	4	-	680	-	680
トマト	湿潤かんがい	694	-	316	322	322	6	-	4,164	-	4,164
きく	湿潤かんがい	4,886	-	40	46	46	6	-	29,316	-	29,316
合計									38,592		38,592

### 【更新】

- ・効果対象数量：「事業なかりせば」のものでの数量
- ・生産物単価：「現況単価」は農業物価統計調査から静岡県の作物別単価をH13～H17年の平均から算定した値を消費者物価指数で、H24年度単価に換算したものを  
用いた。きくについては、別途調査結果を基に、農家受取価格を算定した。  
「なかりせば単価」は、他地区における営農実証試験結果等により、品質  
向上率を算定し、現況単価に品質向上率を割り戻して算定した。

### (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、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、大豆、きゅうり、トマト、いちご、メロン、温室メロン、ねぎ、レタス、キャベツ、たまねぎ、だいこん、にんじん、かんしょ、ばれいしょ、さといも、ソルガム、加工米、トルコキキョウ、きく

○年効果額算定式

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

○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(田)（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）  
 大豆(畑)（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			
水稻 (用水改良)	円	円	円 566,794	円 595,054	円 △28,260	ha 3,598	千円 △101,668
大豆(田) (用水改良)			157,234	204,334	△47,100	134	△6,311
大豆(畑) (用水改良)			157,234	188,634	△31,400	20	△637
合計							△243,967

※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「大井川用水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：国営大井川用水土地改良事業（変更）計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。
- ・事業ありせば営農経費：国営大井川用水土地改良事業（変更）計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正した。
- ・効果発生面積：受益面積の変動分を、国営大井川用水土地改良事業（変更）計画書の作物別面積割合をベースに按分して算定。

#### (4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)を比較し、維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

川口取水口頭首工、栃山頭首工、菊川頭首工等本事業による新設・改修施設  
本事業地区内の県営・団体営造成用水施設

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備考
千円 101,059	千円 347,836	千円 △243,328	現況維持管理費 521,841千円

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (①) : 国営大井川用土地改良事業(変更)計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正している。
  - ・ 事業ありせば維持管理費 (②) : 国営大井川土地改良事業(変更)計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正している。
  - ・ 小水力発電施設の維持管理費 : 施設計画に基づき「人件費、修繕費、水利使用料、諸費」を積み上げ、売電収入を差し引いた額を計上した。
- ※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、現況と計画の差の174,005千円  
現況－計画(事業ありせば) = 521,841千円－347,836千円 = 174,005千円(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

用水路等

### ○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば想定される地域用水の利用経費  
 - 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

防火用水効果

年効果額 = （事業なかりせば地域集落等の防火水槽等の想定増加数  
 × 1か所当たりの建設費） × 還元率

区分	事業なかりせば 想定増加数 ①	1か所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
更新設備	102 か所	3,453 千円	0.0505	17,786 千円

- ・ 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か所当たりの建設費 (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) 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、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

地域用水環境整備計画に基づく親水景観施設

### ○効果算定式

年効果額 = 一戸当たりの支払意志額 × 受益範囲世帯数 × {C1 / (C1 + C2)}

ただし、

C1：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

C2：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	資本還元額		当該土地改良 事業における 効果額 ⑤=①×(③/②)
			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	
神座1号水路等	176,129	15,770,194	13,974,272	1,795,922	153,146

## 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、平成26年3月27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26年3月27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26年3月27日付け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緒元については、関東農政局大井川用水農業水利事業所調べ(平成25年)

### 【便益】

- ・関東農政局「国営大井川用水土地改良事業変更計画書」
- ・関東農政局静岡農政事務所(平成20～24年)「静岡農林水産統計年報」
- ・浜松市中央卸売市場市場日報、東京中央卸売市場市場日報
- ・効果算定に必要な各種緒元については、関東農政局大井川用水農業水利事業所調べ(平成25年)

## 大井川用水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) 総費用層便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用(現在価格化)	①=②+③	130,999,894
当該事業による費用	②	67,034,761
その他費用(関連事業+資産価格+再整備費)	③	63,965,133
評価期間(当該事業の工期期間+40年)	④	58
総便益額(現在価値化)	⑤	182,849,425
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.39

## (2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名	事業着工時点の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間における予防保全費・再整備費	評価期間終了時点の資産価額	総費用	
		①	②	③	④	⑤	①+②+③+④-⑤	
当該事業	川口取水工	935,327	212,223		28,123	43,850	1,131,823	
	菊川頭首工	138,513	353,489		0	10,296	481,706	
	栃山頭首工	0	2,419,242		0	34,225	2,385,017	
	大井川幹線水路	418,920	268,620		0	2,169	685,371	
	大井川左岸幹線水路	787,215	6,476		0	6,516	787,175	
	赤松幹線水路	72,521	4,899,225		837,709	728,369	5,081,086	
	向谷幹線水路	86,234	6,359,250		958,291	634,818	6,768,957	
	志太椽幹線	0	1,267,038		220,544	147,648	1,339,934	
	榛原幹線	0	719,415		129,535	110,580	738,370	
	小笠幹線水路	4,571,673	2,076,196		1,169,805	606,483	7,211,191	
	大井川水路橋	0	14,275,274		0	0	14,275,274	
	志太幹線	0	388,168		70,739	56,498	402,409	
	菊川幹線水路	1,082,090	1,477,298		342,704	158,361	2,743,731	
	菊川右岸幹線	3,160,543	4,109,428		0	117,316	7,152,655	
	掛川幹線	1,793,082	5,795,855		646,978	402,673	7,833,242	
	菊川左岸幹線	2,534,397	5,403,655		0	229,530	7,708,522	
	神座2号水路	81,167	59,459		0	1,942	138,684	
	島田25 用水路網	0	188,634		34,927	33,628	189,933	
	島田1号	0	1,829,931		335,197	347,551	1,817,577	
	瀬戸川導水幹線	189,727	517,804		91,372	91,372	707,531	
	瀬戸川左岸幹線	340,377	988,785		183,749	178,450	1,334,461	
	焼津1号	6,782	122,268		24,126	23,908	129,268	
	焼津3号	4,465	142,611		28,677	29,704	146,049	
	藤枝31号	197	54,347		10,723	10,627	54,640	
	藤枝36号	2,204	40,758		8,042	7,970	43,034	
	藤枝37号	976	35,655		7,169	7,427	36,373	
	藤枝38号	3,955	89,131		17,923	18,565	92,444	
	志太幹線水路	75,312	1,747,389		284,036	200,021	1,906,716	
	大井川20号	3,895	34,101		6,857	7,103	37,750	
	大井川21号	23,700	154,721		30,332	24,127	184,626	
	東部幹線	55,291	642,128		114,586	89,189	722,816	
	中央幹線	73,149	652,520		110,666	97,572	738,763	
	吉田12号	12,897	36,550		7,118	5,674	50,891	
	吉田13号	11,800	52,847		10,289	8,204	66,732	
	榛原幹線水路	102,810	4,687,473		0	165,011	4,625,272	
	島田14号	2,345	102,299		20,571	21,308	103,907	
	坂部川崎線	77,217	547,352		98,517	87,782	635,304	
	榛原1号	11,355	80,530		16,036	14,767	93,154	
	榛原3号	7,598	14,809		2,678	2,120	22,965	
	榛原6号	10,817	16,249		3,176	2,529	27,713	
	榛原9号	0	1,850,134		346,486	361,547	1,835,073	
	平田用水1	58,204	198,617		40,644	31,889	265,576	
	掛川幹線1号	19,670	915,206		183,726	120,428	998,174	
	水管理施設(中央局)	0	1,201,601		1,697,775	110,017	2,789,359	
		計	16,756,425	67,034,761	0	8,119,826	5,389,764	86,521,248

区分	施設名	事業着工時点の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間における予防保全費・再整備費	評価期間終了時点の資産価額	総費用
		①	②	③	④	⑤	①+②+③+④-⑤
その他	神座1号水路	261,698	0		717,675	34,202	945,171
	神座分土工	26,935	0		73,865	3,520	97,280
	土地総 相賀 用水路網	24,657	0		11,342	1,000	34,999
	(大井川幹線水路網)	0	0		0	0	0
	(大井川左岸幹線水路網)	0	0		0	0	0
	赤松余水吐	0	0		0	0	0
	赤松分土工	0	0		0	0	0
	赤松放水路	0	0		0	0	0
	伊太1号分水	0	0		0	0	0
	伊太谷用水路	0	0		0	0	0
	伊太1号取水口	0	0		0	0	0
	伊太2号取水口	0	0		0	0	0
	伊太3号取水口	0	0		0	0	0
	伊太4号取水口	0	0		0	0	0
	伊太5号取水口	0	0		0	0	0
	伊太6号取水口	0	0		0	0	0
	伊太7号取水口	0	0		0	0	0
	伊太8号取水口	0	0		0	0	0
	赤松第二分土工	0	0		0	0	0
	(赤松幹線水路網)	0	0		0	0	0
	向谷分土工	0	0		0	0	0
	向谷パイパス	0	0		0	0	0
	(向谷幹線水路網)	0	0		0	0	0
	白岩寺幹線水路	11,888		131,266	26,276	27,547	141,883
	白岩寺取土工	0	0		0	0	0
	(白岩寺幹線水路網)	0	0		0	0	0
	かん排 瀬戸新屋第2	45,792	0		69,552	377	114,967
	ほ場整備 青島 用水路網	57,428	0		0	0	57,428
	ほ場整備 岸 用水路網	70,266	0		0	0	70,266
	ほ場整備 大津 用水路網	8,851	0		0	0	8,851
	島田2号	0	0		0	0	0
	大谷池	0	0		0	0	0
	(伊太谷用水水路網)	0	0		0	0	0
	庄右エ門用水路	110,860	0		87,219	16,342	181,737
	ほ場整備 細島 用水路網	90,785	0		0	0	90,785
	かん排 庄右エ門	8,138	0		17,854	97	25,895
	(庄右エ門用水水路網)	0	0		0	0	0
	合併堰用水路	0	0		0	0	0
	合併堰頭首工	0	0		0	0	0
	青木頭首工	0	0		0	0	0
	瀬戸川導水幹線水路	192,931	0		6,584	22,611	176,904
瀬戸川右岸幹線水路	383,610	0		346,442	44,376	685,676	
瀬戸川左岸幹線水路	1,050,771	0		1,481,971	8,026	2,524,716	
青木ポンプ	0	0		0	0	0	
稲川揚水機	0	0		0	0	0	
(合併堰用水水路網)	0	0		0	0	0	
(瀬戸川下流用水水路網)	0	0		0	0	0	
ほ場整備 水上 用水路網	28,388	0		0	0	28,388	

区分	施設名	事業着工時点の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間における予防保全費・再整備費	評価期間終了時点の資産価額	総費用
		①	②	③	④	⑤	①+②+③+④-⑤
その他	かん排 瀬戸川下流部	51,121	0		77,646	420	128,347
	かん排 藤枝北部	31,259	0		44,087	239	75,107
	かん排 浜当目	38,874	0		54,826	297	93,403
	ほ場整備 藤枝東部 用水路網	111,035	0		0	0	111,035
	山梨揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	相ノ田ポンプ	0	0		0	0	0
	堂ノ井ポンプ	0	0		0	0	0
	待井ポンプ	0	0		0	0	0
	高津川ポンプ	0	0		0	0	0
	ほ場整備 益津 用水路網	94,308	0		0	0	94,308
	南新屋取水門	0	0		0	0	0
	清水川大谷下水路第1号可動堰	0	0		0	0	0
	六間川城南水門	0	0		0	0	0
	六間川田中水門	0	0		0	0	0
	六間川田中2号水門	0	0		0	0	0
	かん排 上田川第2	10,827	0		21,379	116	32,090
	ほ場整備 葉梨南部 用水路網	48,359	0		0	0	48,359
	ほ場整備 越後島 用水路網	23,498	0		0	832	22,666
	ほ場整備 東益津 用水路網	130,453	0		0	0	130,453
	岡当目揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	石脇川第3用水ポンプ場	0	0		0	0	0
	石脇川第2用水ポンプ場	0	0		0	0	0
	石脇川第1用水ポンプ場	0	0		0	0	0
	石脇川第4用水ポンプ場	0	0		0	0	0
	石脇揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	かん排 上田川第1	10,086	0		49,787	270	59,603
	区画整理 稲川 用水路網	4,080	0		0	0	4,080
	区画整理 焼津第2 用水路網	31,017	0		0	0	31,017
	区画整理 平島 用水路網	29,080	0		0	0	29,080
	六間川平島1号水門	0	0		0	0	0
	六間川平島2号水門	0	0		0	0	0
	六間川八桶用水堰	0	0		0	0	0
	六間支川水守水門	0	0		0	0	0
	六間支川平島第2水門	0	0		0	0	0
	六間支川平島水門	0	0		0	0	0
	六間支川八桶水門	0	0		0	0	0
	区画整理 假宿、潮 用水路網	0	0		0	0	0
	柳久保頭首工	20,029	0		48,712	2,564	66,177
	柳久保用水	116,162	0		262,347	68,738	309,771
	柳久保1号線水路	0	0		0	0	0
	柳久保2号線水路	0	0		0	0	0
小石川第1号取水門	0	0		0	0	0	
小石川第2号取水門	0	0		0	0	0	
小石川第3号取水門	0	0		0	0	0	
小石川第4号取水門	0	0		0	0	0	
小石川第5号取水門	0	0		0	0	0	
小石川第6号取水門	0	0		0	0	0	
柳久保3号線水路	0	0		0	0	0	

区分	施設名	事業着工時点の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間における予防保全費・再整備費	評価期間終了時点の資産価額	総費用
		①	②	③	④	⑤	①+②+③+④-⑤
その他	柳久保4号線水路	0	0		0	0	0
	黒石川第1号取水門	0	0		0	0	0
	黒石川第2号取水門	0	0		0	0	0
	黒石川第3号取水門	0	0		0	0	0
	黒石川第4号取水門	0	0		0	0	0
	黒石川第5号取水門	0	0		0	0	0
	黒石川第6号取水門	0	0		0	0	0
	黒石川第7号取水門	0	0		0	0	0
	黒石川第8号取水門	0	0		0	0	0
	黒石川第9号取水門	0	0		0	0	0
	黒石川第10号取水門	0	0		0	0	0
	柳久保5号線水路	0	0		0	0	0
	(柳久保用水水路網)	0	0		0	0	0
	かん排 瀬戸新屋	41,468	0		74,435	403	115,500
	ほ場整備 高洲西南部 用水路網	37,646	0		0	0	37,646
	区画整理 高洲 用水路網	0	0		0	0	0
	区画整理 高柳 用水路網	0	0		0	0	0
	区画整理 大富第2 用水路網	0	0		0	0	0
	区画整理 大富第4 用水路網	0	0		0	0	0
	区画整理 大富第3 用水路網	0	0		0	0	0
	木屋頭首工	30,888	0		67,020	3,303	94,605
	木屋用水路	2,732	0		35,804	4,173	34,363
	木屋川第1号取水門	0	0		0	0	0
	木屋川第2号取水門	0	0		0	0	0
	木屋川第3号取水門	0	0		0	0	0
	木屋川第4号取水門	0	0		0	0	0
	木屋川第5号取水門	0	0		0	0	0
	木屋川第6号取水門	0	0		0	0	0
	木屋川第7号取水門	0	0		0	0	0
	木屋川第8号取水門	0	0		0	0	0
	木屋川第9号取水門	0	0		0	0	0
	木屋川第11号取水門	0	0		0	0	0
	(木屋用水水路網)	0	0		0	0	0
	ほ場整備 大新島 用水路網	16,625	0		0	0	16,625
	かん排 大富	25,739	0		72,604	393	97,950
	和田用水路	30,899	0		55,255	11,913	74,241
	和田頭首工	0	0		0	0	0
	和田第1号取水門	0	0		0	0	0
	和田第2号取水門	0	0		0	0	0
	和田第3号取水門	0	0		0	0	0
	(和田用水水路網)	0	0		0	0	0
	ほ場整備 和田中部 用水路網	163,321	0		0	0	163,321
	大官島頭首工	29,228	0		53,358	2,663	79,923
	大官島用水路	31,864	0		60,907	14,709	78,062
	大官島第1号取水門	0	0		0	0	0
	大官島第2号取水門	0	0		0	0	0
	(大官島用水水路網)	0	0		0	0	0
	ほ場整備 大井川東部 用水路網	776,286	0		0	14,117	762,169

区分	施設名	事業着工時点の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間における予防保全費・再整備費	評価期間終了時点の資産価額	総費用
		①	②	③	④	⑤	①+②+③+④-⑤
その他	区画整理 焼津市南部 用水路網	144,913	0		0	0	144,913
	栄田川道原転倒堰	0	0		0	0	0
	栄田川下小田水門	0	0		0	0	0
	栄田川田尻北転倒堰	0	0		0	0	0
	区画整理 和田南部	24,536	0		0	0	24,536
	志太幹線頭首工	0	0		0	0	0
	御道用水路	0	0		0	0	0
	(御道用水水路網)	0	0		0	0	0
	(志太幹線水路網)	0	0		0	0	0
	ほ場整備 大井川西部 用水路網	1,068,385	0		0	22,923	1,045,462
	ほ場整備 相川 用水路網	124,381	0		0	0	124,381
	区画整理 大井川町南部第4 用水路網	88,751	0		0	0	88,751
	ほ場整備 大井川町南部第1 用水路網	34,226	0		0	0	34,226
	区画整理 大井川南部第3 用水路網	8,955	0		0	0	8,955
	一番用水	55,919		47,619	46,943	17,904	132,577
	(一番用水水路網)	0	0		0	0	0
	五百間用水路	67,649	0		103,402	17,656	153,395
	(五百間用水水路網)	0	0		0	0	0
	芝地幹線水路	6,799		273,985	54,845	55,572	280,057
	(芝地幹線水路網)	0	0		0	0	0
	ほ場整備 藤枝西部 用水路網	401,394	0		0	0	401,394
	(榛原幹線水路網)	0	0		0	0	0
	ほ場整備 初倉南部 用水路網	99,538	0		0	0	99,538
	かん排 岡田	24,654	0		1,584	2,508	23,730
	かん排 船木阪本第3	28,677	0		56,624	307	84,994
	かん排 船木阪本第1	39,114	0		85,813	465	124,462
	かん排 船木阪本第2	1,453	0		7,172	39	8,586
	東部幹線水路	0	0		0	0	0
	(東部幹線水路網)	0	0		0	0	0
	かん排 大幡川	89,346	0		196,016	1,062	284,300
	区画整理 川尻 用水路網	15,338	0		0	0	15,338
	中央幹線水路	91,212	0		16,751	9,390	98,573
	(中央幹線水路網)	0	0		0	0	0
	坂部川崎線水路	52,304	0		84,387	3,765	132,926
	(坂部川崎線水路網)	0	0		0	0	0
	ほ場整備 榛原吉田 用水路網	357,440	0		0	0	357,440
	かん排 細江	32,891	0		64,944	352	97,483
	かん排 坂部	21,317	0		46,767	253	67,831
	水ヶ谷池	0	0		0	0	0
	(小笠幹線水路網)	0	0		0	0	0
	ほ場整備 金谷	405,028	0		0	0	405,028
	金谷用水路	0	0		0	0	0
(金谷用水水路網)	0	0		0	0	0	
(菊川幹線水路網)	0	0		0	0	0	
ほ場整備 吉沢 用水路網	7,351	0		0	0	7,351	
ほ場整備 和田 用水路網	34,207	0		0	0	34,207	
ほ場整備 潮海寺 用水路網	4,590	0		0	0	4,590	

区分	施設名	事業着工時点の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間における予防保全費・再整備費	評価期間終了時点の資産価額	総費用
		①	②	③	④	⑤	①+②+③+④-⑤
その他	加茂用水路	72,055		97,741	0	3,387	166,409
	加茂下流	61,614	0		0	0	61,614
	かん排 西方川	0	0		280,408	1,519	278,889
	ほ場整備 加茂 用水路網	0	0		0	0	0
	かん排 西方	44,317	0		67,311	365	111,263
	西方池	0	0		116,479	23,810	92,669
	基盤整備 公文名沢田 用水路網	205,624	0		0	2,681	202,943
	海老名池	0	0		46,592	9,524	37,068
	かん排 東山口	0	0		63,983	25,938	38,045
	(掛川幹線水路網)	0	0		0	0	0
	かん排 満水	26,002	0		13,894	927	38,969
	ほ場整備 東山口 用水路網	0	0		0	0	0
	ほ場整備 西山口 用水路網	0	0		0	0	0
	かん排 水垂	20,180	0		22,136	120	42,196
	基盤整備 桶田 用水路網	66,387	0		0	0	66,387
	宝谷池	0	0		91,320	18,667	72,653
	菖蒲ヶ谷池	0	0		31,682	6,476	25,206
	土地総 初馬 用水路網	128,270	0		27,191	7,676	147,785
	初馬水路	0		553,420	0	2,641	550,779
	ほ場整備 三笠第1 用水路網	14,756	0		0	211	14,545
	ほ場整備 三笠第2 用水路網	20,037	0		0	0	20,037
	八幡池	0	0		20,500	4,191	16,309
	天泊上池	0	0		41,933	8,572	33,361
	大池	471,415	0		107,361	71,152	507,624
	曾我用水	20,434		147,340	34,915	25,327	177,362
	曾我下流	53,420	0		97,281	2,551	148,150
	ほ場整備 大池 用水路網	0	0		0	0	0
	かん排 梅橋	1,520	0		7,504	41	8,983
	かん排 曾我	23,672	0		31,160	169	54,663
	ほ場整備 曾我 用水路網	0	0		0	0	0
	ほ場整備 愛野 用水路網	22,953	0		0	0	22,953
	土地総 愛野 用水路網	53,555	0		62,203	337	115,421
	県営掛川幹線	128,966		944,001	230,431	147,536	1,155,862
	車田下池	0	0		22,830	4,667	18,163
	桜木池	0	0		191,026	39,049	151,977
	上の宮下池	0	0		14,909	3,048	11,861
	ほ場整備 桜木北部 用水路網	399,999	0		0	0	399,999
	かん排 桜木	0	0		68,162	369	67,793
	上垂木水路	0		702,472	0	15,484	686,988
	奥山沢池	0	0		121,139	24,763	96,376
かん排 家代第2	4,346	0		21,454	116	25,684	
ほ場整備 家代 用水路網	0	0		0	0	0	
かん排 垂水川	2,369	0		6,683	36	9,016	
かん排 垂木第2	3,431	0		6,775	37	10,169	
かん排 垂木第3	1,598	0		3,155	17	4,736	
ほ場整備 富部 用水路網	0	0		0	0	0	
かん排 富部川	17,512	0		16,623	187	33,948	

区分	施設名	事業着工時点の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間における予防保全費・再整備費	評価期間終了時点の資産価額	総費用
		①	②	③	④	⑤	①+②+③+④-⑤
その他	遊家水路	0		731,404	203,986	118,843	816,547
	椀貸池	0	0		29,819	6,095	23,724
	ほ場整備 広岡 用水路網	294,032	0		0	0	294,032
	愛野第1揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	愛野第2揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	ほ場整備 久津部西 用水路網	104,396	0		0	0	104,396
	ほ場整備 原野谷 用水路網	686,475		698,469	0	15,395	1,369,549
	各和第1揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	各和第2揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	ほ場整備 徳泉 用水路網	14,067	0		0	0	14,067
	袋井用水	37,477		348,461	71,158	71,754	385,342
	国本用水	67,101		348,461	141,515	71,539	485,538
	ほ場整備 村松鷺巣 用水路網	68,485	0		0	0	68,485
	ほ場整備 菅ヶ谷 用水路網	28,824	0		0	1,863	26,961
	(菊川右岸幹線水路網)	0	0		0	0	0
	池ヶ谷池	688,268	0		49,218	22,585	714,901
	かん排 上内田	11,418	0		6,101	407	17,112
	かん排 上内田	4,043	0		11,405	62	15,386
	ほ場整備 上内田 用水路網	116,015	0		0	0	116,015
	ほ場整備 内田北部第3 用水路網	0	0		0	0	0
	かん排 内田北部	36,409	0		65,355	354	101,410
	かん排 内田北部	21,743	0		39,030	211	60,562
	ほ場整備 内田北部第2 用水路網	0	0		0	0	0
	ほ場整備 内田北部第1 用水路網	0	0		0	0	0
	七曲池	606,976	0		83,780	53,655	637,101
	内田用水	41,283		551,672	0	10,273	582,682
	ほ場整備 内田 用水路網	439,459	0		0	0	439,459
	ほ場整備 平尾 用水路網	0	0		0	7,002	-7,002
	ほ場整備 横地内田 用水路網	466,518		249,625	0	3,968	712,175
	ほ場整備 平尾 用水路網	28,357	0		0	0	28,357
	ほ場整備 内田南部 用水路網	58,058	0		0	0	58,058
	佐束用水	26,796		18,148	3,634	3,955	44,623
	ほ場整備 下佐束 用水路網	0	0		0	639	-639
	岩滑揚水機場	0	0		0	0	0
	近江ヶ谷池	0	0		13,978	2,857	11,121
	田ヶ谷池	0	0		160,276	32,763	127,513
	毛森用水	0	0		0	0	0
	ほ場整備 中 用水路網	0		309,853	0	0	309,853
	ほ場整備 中 用水路網	51,811	0		0	0	51,811
	大石揚水機場	0	0		0	0	0
	花面揚水機場	0	0		0	0	0
	大浜用水	93,921	0		120,772	6,380	208,313
渡辺池	0	0		28,887	5,905	22,982	
居沼池	0	0		41,933	8,572	33,361	
大坂用水	476,530	0		328,830	36,534	768,826	
かん排 大坂用水	474,375	0		147,102	25,894	595,583	
県営菊川右岸	400,990		582,484	33,498	40,560	976,412	
かん排 菊川右岸	0		52,183	10,475	7,595	55,063	

区分	施設名	事業着工時点の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間における予防保全費・再整備費	評価期間終了時点の資産価額	総費用
		①	②	③	④	⑤	①+②+③+④-⑤
その他	新井池	0	0		25,160	5,143	20,017
	中新井池	0	0		0	0	0
	野中用水	181,381		497,743	0	34,545	644,579
	ほ場整備 大須賀東部 用水路網	292,626		342,943	0	0	635,569
	畑総 大浜 用水路網	947,782		1,079,488	326,887	125,907	2,228,250
	ほ場整備 大須賀中部 用水路網	324,861		739,721	0	0	1,064,582
	ほ場整備 大須賀 用水路網	1,263,841		960,837	0	0	2,224,678
	山崎第1揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	山崎第2揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	畑総 大渕 用水路網	74,670	0		105,312	570	179,412
	ほ場整備 大須賀第2 用水路網	34,109	0		0	0	34,109
	畑総 沖之須 用水路網	83,755	0		137,813	746	220,822
	野中揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	ほ場整備 大須賀第1 用水路網	48,577	0		0	0	48,577
	かん排 坊主渕川	46,964	0		25,193	2,468	69,689
	ほ場整備 西大渕 用水路網	91,512		439,662	0	0	531,174
	横須賀揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	今沢第1揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	今沢第2揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	今沢第3揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	河原町揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	(菊川左岸幹線水路網)	0	0		0	0	0
	ほ場整備 六郷中央 用水路網	14,448	0		0	0	14,448
	三軒家万田揚水機場	0	0		0	0	0
	小川端揚水機場	0	0		0	0	0
	古川揚水機場	0	0		0	0	0
	平田用水	96,209		588,848	113,105	79,366	718,796
	平田下流	73,856	0		963	7,407	67,412
	かん排平田用水	119,857	0		26,167	7,227	138,797
	かん排 平川	0	0		102,795	35,674	67,121
	ほ場整備 上平川 用水路網	0	0		0	0	0
	かん排 平田第3	21,840	0		39,202	212	60,830
	かん排 平田第2	10,311	0		20,359	110	30,560
	かん排 牛渕第1	15,562	0		25,607	139	41,030
	かん排 牛渕第2	32,489	0		45,822	248	78,063
	かん排 平田第1	30,049	0		59,332	321	89,060
	ほ場整備 下平川 用水路網	11,252	0		0	0	11,252
	谷田大池	0	0		140,707	28,763	111,944
	土地総 山脇	48,582	0		32,852	1,299	80,135
	丑池	0	0		18,637	3,810	14,827
	かん排 横地	20,074	0		13,574	537	33,111
	ほ場整備 三沢	9,442	0		0	0	9,442
南ヶ谷池	0	0		18,637	3,810	14,827	
かん排 三沢	0	0		112,472	42,217	70,255	
前岡池	0	0		24,228	4,953	19,275	
ほ場整備 小笠中部 用水路網	43,807	0		0	0	43,807	
大胡桃池	0	0		85,729	17,524	68,205	
ほ場整備 上組 用水路網	0	0		0	0	0	

区分	施設名	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における予防保全費・再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ①+②+③+④-⑤
その他	ほ場整備 篠ヶ谷 用水路網	37,374	0		0	0	37,374
	基盤整備 新野東 用水路網	102,927	0		0	1,026	101,901
	かん排 下朝比奈	69,210	0		105,120	569	173,761
	ほ場整備 門屋 用水路網	0	0		0	0	0
	かん排 高橋	6,751	0		13,330	72	20,009
	ほ場整備 高橋 用水路網	32,406	0		0	0	32,406
	かん排 宮田	3,295	0		9,295	50	12,540
	かん排 宮田第2	14,078	0		30,887	167	44,798
	ほ場整備 東河東 用水路網	40,506		621,662	0	13,702	648,466
	かん排 菊川左岸	0	0		199,199	75,542	123,657
	新野揚水ポンプ	0	0		0	0	0
	ほ場整備 浜岡 用水路網	0	0		0	0	0
	千浜下流	727,048		881,984	145,008	99,390	1,654,650
	かん排 高松	144,018	0		49,654	7,018	186,654
	かん排 高松用水	789,946	0		170,372	46,624	913,694
	畑総 池新田 用水路網	520,079		153,863	0	4,409	669,533
	かん排 千浜北	10,302	0		5,104	393	15,013
	かん排 千浜用水	249,871	0		73,317	13,333	309,855
	畑総 千浜 用水路網	180,465	0		197,962	1,072	377,355
	畑総 浜岡 用水路網	201,084		76,929	0	2,204	275,809
	篠ヶ谷池	0	0		0	0	0
	瀬川池	0		68,672	0	3,589	65,083
	嶺田用水	0		188,615	0	2,291	186,324
	ほ場整備 東嶺田 用水路網	0	0		0	0	0
	かん排 嶺田川	10,586	0		29,860	162	40,284
	込道揚水機場	0	0		0	0	0
	大塚揚水機場	0	0		0	0	0
	国包平木揚水機場	0	0		0	0	0
	鐘鉦木揚水機場	0	0		0	0	0
	水管理施設(右岸支局)	0	0	0	0	0	0
	志太	0		44,351	8,880	5,966	47,265
	吉田榛原	0		91,306	17,564	14,444	94,426
	大井川Ⅰ期	0		64,136	12,838	12,036	64,938
	大井川右岸	0		105,717	32,564	705	137,576
大井川右岸一期	0		107,573	21,544	17,716	111,401	
大井川右岸二期	0		192,407	38,515	36,108	194,814	
計		21,926,311	0	14,035,061	10,701,553	2,184,279	44,478,646
合計		38,682,736	67,034,761	14,035,061	18,821,379	7,574,043	130,999,894

### (3) 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果額	効果の要因
作物生産効果		5,175,123	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農産物の生産量が増減する効果
品質向上効果		38,592	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農産物の生産量が増減する効果生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		△ 243,967	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営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 243,328	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施設の維持管理費が増減する効果
地域用水効果		17,786	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地域の防火施設の設置費用が節減される効果
景観・環境保全効果		153,146	用水施設の整備にあたり、周辺の景観や親水性、環境との調査に配慮した設計・構造を合わせ持った施設として整備することにより、地域用水の親水機能が維持・増進される効果
計		4,897,352	

(4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) t ①	経年数 (t) (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	0.5775	1	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	8,013,783
2	H12	0.6006	2	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	7,705,561
3	H13	0.6246	3	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	7,409,193
4	H14	0.6496	4	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	7,124,224
5	H15	0.6756	5	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	6,850,215
6	H16	0.7026	6	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	6,586,745
7	H17	0.7307	7	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	6,333,409
8	H18	0.7599	8	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	6,089,816
9	H19	0.7903	9	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	5,855,593
10	H20	0.8219	10	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	5,630,378
11	H21	0.8548	11	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	5,413,825
12	H22	0.8890	12	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	5,205,601
13	H23	0.9246	13	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	5,005,385
14	H24	0.9615	14	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	4,812,870
15	H25	1.0000	15	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	4,627,760
16	H26	1.0400	16	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	4,449,769
17	H27	1.0816	17	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	4,278,624
18	H28	1.1249	18	4,627,760	547,363	0	0	4,627,760	4,114,062
19	H29	1.1699	19	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	4,423,717
20	H30	1.2167	20	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	4,253,574
21	H31	1.2653	21	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	4,089,975
22	H32	1.3159	22	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	3,932,668
23	H33	1.3686	23	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	3,781,412
24	H34	1.4233	24	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	3,635,973
25	H35	1.4802	25	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	3,496,128
26	H36	1.5395	26	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	3,361,661
27	H37	1.6010	27	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	3,232,367
28	H38	1.6651	28	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	3,108,045
29	H39	1.7317	29	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	2,988,505
30	H40	1.8009	30	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	2,873,562
31	H41	1.8730	31	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	2,763,040
32	H42	1.9479	32	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	2,656,770
33	H43	2.0258	33	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	2,554,586
34	H44	2.1068	34	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	2,456,333
35	H45	2.1911	35	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	2,361,859
36	H46	2.2788	36	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	2,271,018
37	H47	2.3699	37	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	2,183,671
38	H48	2.4647	38	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	2,099,684
39	H49	2.5633	39	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	2,018,927
40	H50	2.6658	40	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,941,276
41	H51	2.7725	41	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,866,611
42	H52	2.8834	42	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,794,818
43	H53	2.9987	43	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,725,787
44	H54	3.1187	44	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,659,411
45	H55	3.2434	45	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,595,587
46	H56	3.3731	46	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,534,218
47	H57	3.5081	47	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,475,210
48	H58	3.6484	48	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,418,471
49	H59	3.7943	49	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,363,914
50	H60	3.9461	50	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,311,456
51	H61	4.1039	51	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,261,016
52	H62	4.2681	52	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,212,515
53	H63	4.4388	53	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,165,880
54	H64	4.6164	54	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,121,038
55	H65	4.8010	55	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,077,921
56	H66	4.9931	56	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	1,036,463
57	H67	5.1928	57	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	996,599
58	H68	5.4005	58	4,627,760	547,363	100	547,363	5,175,123	958,268
合計(総便益額)									196,566,747

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) t	経年数 (t)	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) 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	0.5775	1	38,592			0	38,592	66,829
2	H12	0.6006	2	38,592			0	38,592	64,259
3	H13	0.6246	3	38,592			0	38,592	61,787
4	H14	0.6496	4	38,592			0	38,592	59,411
5	H15	0.6756	5	38,592			0	38,592	57,126
6	H16	0.7026	6	38,592			0	38,592	54,928
7	H17	0.7307	7	38,592			0	38,592	52,816
8	H18	0.7599	8	38,592			0	38,592	50,784
9	H19	0.7903	9	38,592			0	38,592	48,831
10	H20	0.8219	10	38,592			0	38,592	46,953
11	H21	0.8548	11	38,592			0	38,592	45,147
12	H22	0.8890	12	38,592			0	38,592	43,411
13	H23	0.9246	13	38,592			0	38,592	41,741
14	H24	0.9615	14	38,592			0	38,592	40,136
15	H25	1.0000	15	38,592			0	38,592	38,592
16	H26	1.0400	16	38,592			0	38,592	37,108
17	H27	1.0816	17	38,592			0	38,592	35,680
18	H28	1.1249	18	38,592			0	38,592	34,308
19	H29	1.1699	19	38,592			0	38,592	32,989
20	H30	1.2167	20	38,592			0	38,592	31,720
21	H31	1.2653	21	38,592			0	38,592	30,500
22	H32	1.3159	22	38,592			0	38,592	29,327
23	H33	1.3686	23	38,592			0	38,592	28,199
24	H34	1.4233	24	38,592			0	38,592	27,114
25	H35	1.4802	25	38,592			0	38,592	26,071
26	H36	1.5395	26	38,592			0	38,592	25,069
27	H37	1.6010	27	38,592			0	38,592	24,104
28	H38	1.6651	28	38,592			0	38,592	23,177
29	H39	1.7317	29	38,592			0	38,592	22,286
30	H40	1.8009	30	38,592			0	38,592	21,429
31	H41	1.8730	31	38,592			0	38,592	20,605
32	H42	1.9479	32	38,592			0	38,592	19,812
33	H43	2.0258	33	38,592			0	38,592	19,050
34	H44	2.1068	34	38,592			0	38,592	18,317
35	H45	2.1911	35	38,592			0	38,592	17,613
36	H46	2.2788	36	38,592			0	38,592	16,935
37	H47	2.3699	37	38,592			0	38,592	16,284
38	H48	2.4647	38	38,592			0	38,592	15,658
39	H49	2.5633	39	38,592			0	38,592	15,056
40	H50	2.6658	40	38,592			0	38,592	14,477
41	H51	2.7725	41	38,592			0	38,592	13,920
42	H52	2.8834	42	38,592			0	38,592	13,384
43	H53	2.9987	43	38,592			0	38,592	12,870
44	H54	3.1187	44	38,592			0	38,592	12,375
45	H55	3.2434	45	38,592			0	38,592	11,899
46	H56	3.3731	46	38,592			0	38,592	11,441
47	H57	3.5081	47	38,592			0	38,592	11,001
48	H58	3.6484	48	38,592			0	38,592	10,578
49	H59	3.7943	49	38,592			0	38,592	10,171
50	H60	3.9461	50	38,592			0	38,592	9,780
51	H61	4.1039	51	38,592			0	38,592	9,404
52	H62	4.2681	52	38,592			0	38,592	9,042
53	H63	4.4388	53	38,592			0	38,592	8,694
54	H64	4.6164	54	38,592			0	38,592	8,360
55	H65	4.8010	55	38,592			0	38,592	8,038
56	H66	4.9931	56	38,592			0	38,592	7,729
57	H67	5.1928	57	38,592			0	38,592	7,432
58	H68	5.4005	58	38,592			0	38,592	7,146
合計(総便益額)									1,558,903

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) t ①	経年数 (t) (t)	営農経費節減産効果					
				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	0.5775	1	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 422,472
2	H12	0.6006	2	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 406,223
3	H13	0.6246	3	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 390,599
4	H14	0.6496	4	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 375,576
5	H15	0.6756	5	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 361,131
6	H16	0.7026	6	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 347,241
7	H17	0.7307	7	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 333,886
8	H18	0.7599	8	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 321,044
9	H19	0.7903	9	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 308,696
10	H20	0.8219	10	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 296,823
11	H21	0.8548	11	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 285,407
12	H22	0.8890	12	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 274,430
13	H23	0.9246	13	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 263,875
14	H24	0.9615	14	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 253,726
15	H25	1.0000	15	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 243,967
16	H26	1.0400	16	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 234,584
17	H27	1.0816	17	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 225,561
18	H28	1.1249	18	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 216,886
19	H29	1.1699	19	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 208,544
20	H30	1.2167	20	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 200,523
21	H31	1.2653	21	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 192,811
22	H32	1.3159	22	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 185,395
23	H33	1.3686	23	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 178,264
24	H34	1.4233	24	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 171,408
25	H35	1.4802	25	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 164,815
26	H36	1.5395	26	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 158,476
27	H37	1.6010	27	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 152,381
28	H38	1.6651	28	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 146,520
29	H39	1.7317	29	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 140,885
30	H40	1.8009	30	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 135,466
31	H41	1.8730	31	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 130,256
32	H42	1.9479	32	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 125,246
33	H43	2.0258	33	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 120,429
34	H44	2.1068	34	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 115,797
35	H45	2.1911	35	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 111,343
36	H46	2.2788	36	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 107,061
37	H47	2.3699	37	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 102,943
38	H48	2.4647	38	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 98,984
39	H49	2.5633	39	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 95,177
40	H50	2.6658	40	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 91,516
41	H51	2.7725	41	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 87,996
42	H52	2.8834	42	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 84,612
43	H53	2.9987	43	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 81,357
44	H54	3.1187	44	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 78,228
45	H55	3.2434	45	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 75,220
46	H56	3.3731	46	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 72,327
47	H57	3.5081	47	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 69,545
48	H58	3.6484	48	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 66,870
49	H59	3.7943	49	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 64,298
50	H60	3.9461	50	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 61,825
51	H61	4.1039	51	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 59,447
52	H62	4.2681	52	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 57,161
53	H63	4.4388	53	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 54,962
54	H64	4.6164	54	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 52,848
55	H65	4.8010	55	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 50,816
56	H66	4.9931	56	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 48,861
57	H67	5.1928	57	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 46,982
58	H68	5.4005	58	△ 243,967			0	△ 243,967	△ 45,175
合計(総便益額)									△ 9,854,897

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) t	経年数 (t)	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	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①
1	H11	0.5775	1	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 637,305
2	H12	0.6006	2	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 612,794
3	H13	0.6246	3	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 589,225
4	H14	0.6496	4	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 566,562
5	H15	0.6756	5	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 544,771
6	H16	0.7026	6	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 523,819
7	H17	0.7307	7	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 503,672
8	H18	0.7599	8	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 484,300
9	H19	0.7903	9	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 465,673
10	H20	0.8219	10	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 447,762
11	H21	0.8548	11	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 430,541
12	H22	0.8890	12	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 413,981
13	H23	0.9246	13	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 398,059
14	H24	0.9615	14	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 382,749
15	H25	1.0000	15	△ 368,028	124,700		0	△ 368,028	△ 368,028
16	H26	1.0400	16	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 233,969
17	H27	1.0816	17	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 224,970
18	H28	1.1249	18	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 216,318
19	H29	1.1699	19	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 207,998
20	H30	1.2167	20	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 199,998
21	H31	1.2653	21	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 192,306
22	H32	1.3159	22	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 184,909
23	H33	1.3686	23	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 177,797
24	H34	1.4233	24	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 170,959
25	H35	1.4802	25	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 164,384
26	H36	1.5395	26	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 158,061
27	H37	1.6010	27	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 151,982
28	H38	1.6651	28	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 146,136
29	H39	1.7317	29	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 140,516
30	H40	1.8009	30	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 135,111
31	H41	1.8730	31	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 129,915
32	H42	1.9479	32	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 124,918
33	H43	2.0258	33	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 120,114
34	H44	2.1068	34	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 115,494
35	H45	2.1911	35	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 111,052
36	H46	2.2788	36	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 106,781
37	H47	2.3699	37	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 102,674
38	H48	2.4647	38	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 98,725
39	H49	2.5633	39	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 94,927
40	H50	2.6658	40	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 91,276
41	H51	2.7725	41	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 87,766
42	H52	2.8834	42	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 84,390
43	H53	2.9987	43	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 81,144
44	H54	3.1187	44	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 78,023
45	H55	3.2434	45	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 75,023
46	H56	3.3731	46	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 72,137
47	H57	3.5081	47	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 69,363
48	H58	3.6484	48	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 66,695
49	H59	3.7943	49	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 64,130
50	H60	3.9461	50	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 61,663
51	H61	4.1039	51	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 59,291
52	H62	4.2681	52	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 57,011
53	H63	4.4388	53	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 54,818
54	H64	4.6164	54	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 52,710
55	H65	4.8010	55	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 50,683
56	H66	4.9931	56	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 48,733
57	H67	5.1928	57	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 46,859
58	H68	5.4005	58	△ 368,028	124,700	100	124,700	△ 243,328	△ 45,057
合計(総便益額)									△ 12,326,027

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) t ①	経年数 (t) (t)	地域用水効果(防火用水効果)					
				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
1	H11	0.5775	1	17,786	0	0	0	17,786	30,800
2	H12	0.6006	2	17,786	0	0	0	17,786	29,615
3	H13	0.6246	3	17,786	0	0	0	17,786	28,476
4	H14	0.6496	4	17,786	0	0	0	17,786	27,381
5	H15	0.6756	5	17,786	0	0	0	17,786	26,328
6	H16	0.7026	6	17,786	0	0	0	17,786	25,315
7	H17	0.7307	7	17,786	0	0	0	17,786	24,341
8	H18	0.7599	8	17,786	0	0	0	17,786	23,405
9	H19	0.7903	9	17,786	0	0	0	17,786	22,505
10	H20	0.8219	10	17,786	0	0	0	17,786	21,639
11	H21	0.8548	11	17,786	0	8	0	17,786	20,807
12	H22	0.8890	12	17,786	0	19	0	17,786	20,007
13	H23	0.9246	13	17,786	0	42	0	17,786	19,237
14	H24	0.9615	14	17,786	0	65	0	17,786	18,497
15	H25	1.0000	15	17,786	0	75	0	17,786	17,786
16	H26	1.0400	16	17,786	0	88	0	17,786	17,102
17	H27	1.0816	17	17,786	0	100	0	17,786	16,444
18	H28	1.1249	18	17,786	0	100	0	17,786	15,812
19	H29	1.1699	19	17,786	0	100	0	17,786	15,204
20	H30	1.2167	20	17,786	0	100	0	17,786	14,619
21	H31	1.2653	21	17,786	0	100	0	17,786	14,057
22	H32	1.3159	22	17,786	0	100	0	17,786	13,516
23	H33	1.3686	23	17,786	0	100	0	17,786	12,996
24	H34	1.4233	24	17,786	0	100	0	17,786	12,496
25	H35	1.4802	25	17,786	0	100	0	17,786	12,016
26	H36	1.5395	26	17,786	0	100	0	17,786	11,553
27	H37	1.6010	27	17,786	0	100	0	17,786	11,109
28	H38	1.6651	28	17,786	0	100	0	17,786	10,682
29	H39	1.7317	29	17,786	0	100	0	17,786	10,271
30	H40	1.8009	30	17,786	0	100	0	17,786	9,876
31	H41	1.8730	31	17,786	0	100	0	17,786	9,496
32	H42	1.9479	32	17,786	0	100	0	17,786	9,131
33	H43	2.0258	33	17,786	0	100	0	17,786	8,780
34	H44	2.1068	34	17,786	0	100	0	17,786	8,442
35	H45	2.1911	35	17,786	0	100	0	17,786	8,117
36	H46	2.2788	36	17,786	0	100	0	17,786	7,805
37	H47	2.3699	37	17,786	0	100	0	17,786	7,505
38	H48	2.4647	38	17,786	0	100	0	17,786	7,216
39	H49	2.5633	39	17,786	0	100	0	17,786	6,939
40	H50	2.6658	40	17,786	0	100	0	17,786	6,672
41	H51	2.7725	41	17,786	0	100	0	17,786	6,415
42	H52	2.8834	42	17,786	0	100	0	17,786	6,168
43	H53	2.9987	43	17,786	0	100	0	17,786	5,931
44	H54	3.1187	44	17,786	0	100	0	17,786	5,703
45	H55	3.2434	45	17,786	0	100	0	17,786	5,484
46	H56	3.3731	46	17,786	0	100	0	17,786	5,273
47	H57	3.5081	47	17,786	0	100	0	17,786	5,070
48	H58	3.6484	48	17,786	0	100	0	17,786	4,875
49	H59	3.7943	49	17,786	0	100	0	17,786	4,688
50	H60	3.9461	50	17,786	0	100	0	17,786	4,507
51	H61	4.1039	51	17,786	0	100	0	17,786	4,334
52	H62	4.2681	52	17,786	0	100	0	17,786	4,167
53	H63	4.4388	53	17,786	0	100	0	17,786	4,007
54	H64	4.6164	54	17,786	0	100	0	17,786	3,853
55	H65	4.8010	55	17,786	0	100	0	17,786	3,705
56	H66	4.9931	56	17,786	0	100	0	17,786	3,562
57	H67	5.1928	57	17,786	0	100	0	17,786	3,425
58	H68	5.4005	58	17,786	0	100	0	17,786	3,293
合計(総便益額)									718,455

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) t	経年数 (t)	景観・環境保全効果							割引後 効果額 合計 (千円)	備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計				
					年効果額 (千円)	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							
1	H11	0.5775	1	153,146	0	0	0	153,146	265,199	7,316,834		
2	H12	0.6006	2	153,146	0	0	0	153,146	254,999	7,035,417		
3	H13	0.6246	3	153,146	0	0	0	153,146	245,192	6,764,824		
4	H14	0.6496	4	153,146	0	0	0	153,146	235,761	6,504,639		
5	H15	0.6756	5	153,146	0	0	0	153,146	226,693	6,254,460		
6	H16	0.7026	6	153,146	0	0	0	153,146	217,975	6,013,903		
7	H17	0.7307	7	153,146	0	0	0	153,146	209,591	5,782,599		
8	H18	0.7599	8	153,146	0	0	0	153,146	201,530	5,560,191		
9	H19	0.7903	9	153,146	0	0	0	153,146	193,779	5,346,339		
10	H20	0.8219	10	153,146	0	0	0	153,146	186,326	5,140,711		
11	H21	0.8548	11	153,146	0	0	0	153,146	179,159	4,942,990	事業開始	
12	H22	0.8890	12	153,146	0	0	0	153,146	172,268	4,752,876		
13	H23	0.9246	13	153,146	0	0	0	153,146	165,643	4,570,072		
14	H24	0.9615	14	153,146	0	0	0	153,146	159,272	4,394,300		
15	H25	1.0000	15	153,146	0	0	0	153,146	153,146	4,225,289		
16	H26	1.0400	16	153,146	0	0	0	153,146	147,256	4,182,682		
17	H27	1.0816	17	153,146	0	0	0	153,146	141,592	4,021,809		
18	H28	1.1249	18	153,146	0	0	0	153,146	136,146	3,867,124		
19	H29	1.1699	19	153,146	0	0	0	153,146	130,910	4,186,278		
20	H30	1.2167	20	153,146	0	0	0	153,146	125,875	4,025,267		
21	H31	1.2653	21	153,146	0	0	0	153,146	121,034	3,870,449		
22	H32	1.3159	22	153,146	0	0	0	153,146	116,378	3,721,585		
23	H33	1.3686	23	153,146	0	0	0	153,146	111,902	3,578,448		
24	H34	1.4233	24	153,146	0	0	0	153,146	107,598	3,440,814		
25	H35	1.4802	25	153,146	0	0	0	153,146	103,460	3,308,476	基準年	
26	H36	1.5395	26	153,146	0	0	0	153,146	99,481	3,181,227		
27	H37	1.6010	27	153,146	0	0	0	153,146	95,655	3,058,872		
28	H38	1.6651	28	153,146	0	0	0	153,146	91,976	2,941,224	事業完了	
29	H39	1.7317	29	153,146	0	0	0	153,146	88,438	2,828,099		
30	H40	1.8009	30	153,146	0	0	0	153,146	85,037	2,719,327		
31	H41	1.8730	31	153,146	0	0	0	153,146	81,766	2,614,736		
32	H42	1.9479	32	153,146	0	0	0	153,146	78,621	2,514,170		
33	H43	2.0258	33	153,146	0	0	0	153,146	75,597	2,417,470		
34	H44	2.1068	34	153,146	0	0	0	153,146	72,690	2,324,491		
35	H45	2.1911	35	153,146	0	0	0	153,146	69,894	2,235,088		
36	H46	2.2788	36	153,146	0	0	0	153,146	67,206	2,149,122		
37	H47	2.3699	37	153,146	0	0	0	153,146	64,621	2,066,464		
38	H48	2.4647	38	153,146	0	0	0	153,146	62,135	1,986,984		
39	H49	2.5633	39	153,146	0	0	0	153,146	59,746	1,910,564		
40	H50	2.6658	40	153,146	0	0	0	153,146	57,448	1,837,081		
41	H51	2.7725	41	153,146	0	0	0	153,146	55,238	1,766,422		
42	H52	2.8834	42	153,146	0	0	0	153,146	53,114	1,698,482		
43	H53	2.9987	43	153,146	0	0	0	153,146	51,071	1,633,158		
44	H54	3.1187	44	153,146	0	0	0	153,146	49,106	1,570,344		
45	H55	3.2434	45	153,146	0	0	0	153,146	47,218	1,509,945		
46	H56	3.3731	46	153,146	0	0	0	153,146	45,402	1,451,870		
47	H57	3.5081	47	153,146	0	0	0	153,146	43,655	1,396,028		
48	H58	3.6484	48	153,146	0	0	0	153,146	41,976	1,342,335		
49	H59	3.7943	49	153,146	0	0	0	153,146	40,362	1,290,707		
50	H60	3.9461	50	153,146	0	0	0	153,146	38,810	1,241,065		
51	H61	4.1039	51	153,146	0	0	0	153,146	37,317	1,193,333		
52	H62	4.2681	52	153,146	0	0	0	153,146	35,882	1,147,434		
53	H63	4.4388	53	153,146	0	0	0	153,146	34,502	1,103,303		
54	H64	4.6164	54	153,146	0	0	0	153,146	33,175	1,060,868		
55	H65	4.8010	55	153,146	0	0	0	153,146	31,899	1,020,064		
56	H66	4.9931	56	153,146	0	0	0	153,146	30,672	980,832		
57	H67	5.1928	57	153,146	0	1	0	153,146	29,492	943,107		
58	H68	5.4005	58	153,146	0	2	0	153,146	28,358	906,833		
合計(総便益額)									6,186,244	182,849,425		

※経過年は評価年からの年数

## 2. 効果額の算定方法

### (1) 作物生産効果

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	生産物 単価 ④	増加租 粗益額 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	事業な かりせ ば単収	効果 算定 対象 単収 ②					
			ha	ha	ha		kg/10a	t	t	千円/t	千円	%	千円	
田	水稲	更新	3,598	3,598	3,598	水管理改良効果	520	232	10,361.1	264	2,735,330	77	2,106,204	
			117	117	117	水管理改良効果	510	232	326.4	264	86,170	77	66,351	
		新設	3,165	3,156	△ 9	作付増減	520		△ 47.3	264	△ 12,487	0	0	
			117	117	117	水管理改良	510	10	11.7	264	3,089	77	2,379	
					△ 0	作付増減	510	520	△ 2.1	264	△ 554	0	0	
						計								2,174,934
	大豆	更新	134	134	134	湿潤かんがい効果	111	103	10.5	240	2,520	73	1,840	
			4	4	4	湿潤かんがい効果	103	103	0.0	240	0	73	0	
		新設	118	122	5	作付増減	111		5.0	240	1,200	0	0	
			4	5	5	湿潤かんがいがい	103	8	0.3	240	72	73	53	
					0	作付増減	103	111	0.1	240	24	0	0	
						計								1,893
	小麦	更新	227	227	227	湿潤かんがい効果	101	101	0.8	135	108	61	66	
			7	7	7	湿潤かんがい効果	101	101	0.0	135	0	61	0	
		新設	200	191	△ 9	作付増減	101		△ 9.1	135	△ 1,229	0	0	
			7	7	7	湿潤かんがいがい	101	0	0.0	135	0	61	0	
					△ 0	作付増減	101	101	△ 0.3	135	△ 41	0	0	
						計								66
	きゅうり	更新	31	31	31	湿潤かんがい効果	3,211	2,792	129.5	219	28,361	81	22,972	
			1	1	1	湿潤かんがい効果	2,792	2,792	0.0	219	0	81	0	
		新設	27	18	△ 9	作付増減	3,211		△ 292.2	219	△ 63,992	9	△ 5,759	
			1	1	1	湿潤かんがいがい	2,792	419	4.2	219	920	81	745	
					△ 0	作付増減	2,792	3,211	△ 9.6	219	△ 2,102	9	△ 189	
						計								17,769
トマト	更新	67	67	67	湿潤かんがい効果	5,659	4,921	494.7	322	159,293	81	129,027		
		2	2	2	湿潤かんがい効果	4,921	4,921	0.0	322	0	81	0		
	新設	59	91	32	作付増減	5,659		1,799.7	322	579,503	9	52,155		
		2	3	3	湿潤かんがいがい	4,921	738	16.2	322	5,216	81	4,225		
				1	作付増減	4,921	5,659	67.9	322	21,864	9	1,968		
					計								187,375	

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	生産物 単価	増加租 粗益額	純 益率	年効果額
			現況	計画	効果発 生面積		事業な かりせ ば単収	事業な かりせ ば単収	効果 算定 対象 単収					
			ha	ha	ha		kg/10a	t	②					
									③=① ×②	④	⑤=③× ④	⑥	⑦=⑤× ⑥	
			ha	ha	ha		kg/10a	t	t	千円/t	千円	%	千円	
田	いちじ	更新	88	88	88	湿潤かんがい効果	3,292	2,863		376.2	890	334,818	81	271,203
			3	3	3	湿潤かんがい効果	2,863	2,863		0.0	890	0	81	0
		新設	77	100	23	作付増減	3,292			744.1	890	662,249	9	59,602
			3	4	4	湿潤かんがい	2,863		429	12.5	890	11,125	81	9,011
					1	作付増減	2,863		3,292	26.3	890	23,407	9	2,107
					計									
	ねぎ	更新	31	31	31	湿潤かんがい効果	2,262	2,002		80.5	322	25,921	80	20,737
			1	1	1	湿潤かんがい効果	2,002	2,002		0.0	322	0	80	0
		新設	27	64	36	作付増減	2,262			821.3	322	264,459	2	5,289
			1	2	2	湿潤かんがい	2,002		260	2.6	322	837	80	670
					1	作付増減	2,002		2,262	31.7	322	10,207	2	204
					計									
	レタス	更新	320	320	320	湿潤かんがい効果	2,596	2,297		955.7	209	199,741	79	157,795
			10	10	10	湿潤かんがい効果	2,297	2,297		0.0	209	0	79	0
		新設	281	562	281	作付増減	2,596			7,298.8	209	1,525,449	19	289,835
			10	21	21	湿潤かんがい	2,297		299	31.1	209	6,500	79	5,135
					10	作付増減	2,297		2,596	269.9	209	56,409	19	10,718
					計									
	たまねぎ	更新	16	16	16	湿潤かんがい効果	3,758	3,325		67.2	150	10,080	79	7,963
			1	1	1	湿潤かんがい効果	3,325	3,325		0.0	150	0	79	0
		新設	14	14	0	作付増減	3,758			0.0	150	0	19	0
			1	1	1	湿潤かんがい	3,325		433	2.2	150	330	79	261
					0	作付増減	3,325		3,758	0.0	150	0	19	0
					計									
	だいこん	更新	31	31	31	湿潤かんがい効果	4,878	4,242		196.5	65	12,773	82	10,474
			1	1	1	湿潤かんがい効果	4,242	4,242		0.0	65	0	82	0
		新設	27	50	23	作付増減	4,878			1,107.3	65	71,975	15	10,796
1			2	2	湿潤かんがい	4,242		636	6.4	65	416	82	341	
				1	作付増減	4,242		4,878	39.0	65	2,535	15	380	
				計										21,991

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	生産物 単価 ④	増加租 粗益額 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	事業な かりせ ば単収	効果 算定 対象 単収 ②					
			ha	ha	ha		kg/10a	t	t					
田	にんじん	更新	26	26	26	湿潤かんがい効果	2,314	2,013		77.5	135	10,463	82	8,580
			1	1	1	湿潤かんがい効果	2,013	2,013		0.0	135	0	82	0
		新設	23	23	0	作付増減	2,314			0.0	135	0	15	0
			1	1	1	湿潤かんがい	2,013		301	2.4	135	324	82	266
					0	作付増減	2,013		2,314	0.0	135	0	15	0
					計									8,846
	かんしょ	更新	16	16	16	湿潤かんがい効果	1,684	1,465		34.0	117	3,978	74	2,944
			1	1	1	湿潤かんがい効果	1,465	1,465		0.0	117	0	74	0
		新設	14	54	41	作付増減	1,684			687.2	117	80,402	0	0
			1	2	2	湿潤かんがい	1,465		219	1.1	117	129	74	95
					2	作付増減	1,465		1,684	25.3	117	2,960	0	0
				計									3,039	
	さといも	更新	67	67	67	湿潤かんがい効果	1,452	1,117		224.5	578	129,761	81	105,106
			2	2	2	湿潤かんがい効果	1,117	1,117		0.0	578	0	81	0
		新設	59	41	△ 18	作付増減	1,452			△ 262.8	578	△ 151,898	7	△ 10,633
			2	2	2	湿潤かんがい	1,117		335	5.0	578	2,890	81	2,341
					△ 1	作付増減	1,117		1,452	△ 10.2	578	△ 5,896	7	△ 413
				計									96,401	
	ソルガム	更新	41	41	41	湿潤かんがい効果	4,233	3,528		291.2	89	25,917	3	778
			1	1	1	湿潤かんがい効果	3,528	3,528		0.0	89	0	3	0
		新設	36	277	240	作付増減	4,233			10,171.9	89	905,299	0	0
			1	10	10	湿潤かんがい	3,528		705	9.2	89	819	3	25
					9	作付増減	3,528		4,233	376.7	89	33,526	0	0
				計									803	
	加工米	更新	98	98	98	水管理改良効果	520	232		282.2	100	28,220	68	19,190
			3	3	3	水管理改良効果	510	232		8.9	100	890	68	605
新設		86	64	△ 23	作付増減	520			△ 118.0	100	△ 11,800	0	0	
		3	2	2	湿潤かんがい	510		10	0.2	100	20	68	14	
				△ 1	作付増減	510		520	△ 4.2	100	△ 420	0	0	
			計									19,809		
トルコキキョウ	更新	72	72	72	湿潤かんがい効果	31,600	21,067		7,604.8	120	828,363	75	621,272	
		2	2	2	湿潤かんがい効果	21,067	21,067		0.0	120	0	75	0	
	新設	64	77	14	作付増減	31,600			4,297.6	120	515,712	8	41,257	
		2	3	3	湿潤かんがい	21,067		10,533	252.8	120	30,336	75	22,752	
				1	作付増減	21,067		31,600	158.0	120	18,960	8	1,517	
			計									686,798		

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	生産物 単価	増加租 粗益額	純 益率	年効果額
			現況	計画	効果発 生面積		事業な かりせ ば単収	事業な かりせ ば単収	効果定 対象 単収					
			ha	ha	ha		kg/10a	t	②					
				①				③=① ×②	④	⑤=③× ④	⑥	⑦=⑤× ⑥		
			ha	ha	ha		kg/10a	t	t	千円/t	千円	%	千円	
畑	大豆	更新	20	20	20	湿潤かんがい効果	111	103	2.0	240	480	73	350	
		新設	18	19	1	作付増減			0.6	240	144	0	0	
						計								350
	トマト	更新	14	14	14	湿潤かんがい効果	5,659	4,921	104.0	322	33,488	81	27,125	
		新設	13	14	1	作付増減			56.6	322	18,225	9	1,640	
						計								28,765
	いちご	更新	74	74	74	湿潤かんがい効果	3,292	2,863	317.0	890	282,130	81	228,525	
		新設	67	49	△ 18	作付増減			△ 605.8	890	△ 539,162	9	△ 48,525	
						計								180,000
	メロン	更新	133	133	133	湿潤かんがい効果	2,103	1,829	365	295	107,675	81	87,217	
		新設	121	142	21	作付増減			442	295	130,302	9	11,727	
						計								98,944
	温室メロン	更新	68	68	68	湿潤かんがい効果	2,852	1,829	698	1,175	820,150	81	664,322	
		新設	62	79	17	作付増減			482	1,175	566,468	9	50,982	
						計								715,304
	ねぎ	更新	28	28	28	湿潤かんがい効果	2,262	2,002	72.0	322	23,184	80	18,547	
		新設	25	27	2	作付増減			45.2	322	14,554	2	291	
						計								18,838
	キャベツ	更新	20	20	20	湿潤かんがい効果	3,531	3,124	83.0	70	5,810	79	4,590	
		新設	18	24	5	作付増減			180.1	70	12,607	19	2,395	
						計								6,985

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	生産物単価 ④	増加租粗益額 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	事業なかりせば単収	効果算定対象単収 ②					
			ha	ha	ha		kg/10a	t	t	千円/t	千円	%	千円	
畑	だいこん	更新	4	4	4	澁濁かんがい効果	4,878	4,242	25.0	65	1,625	82	1,333	
		新設	4	27	24	作付増減			1,146.3	65	74,510	15	11,177	
						計								12,510
	にんじん	更新	17	17	17	澁濁かんがい効果	2,314	2,013	52.0	135	7,020	82	5,756	
		新設	16	8	△ 8	作付増減			△ 187.5	135	△ 25,313	15	△ 3,797	
						計								1,959
	ばれいしょ	更新	52	52	52	澁濁かんがい効果	2,332	2,028	159.0	160	25,440	82	20,861	
		新設	48	73	26	作付増減			596.9	160	95,504	15	14,326	
						計								35,187
	かんしょ	更新	76	76	76	澁濁かんがい効果	1,684	1,465	166.0	117	19,422	74	14,372	
		新設	69	31	△ 37	作付増減			△ 629.9	117	△ 73,698	0	0	
						計								14,372
	ソルガム	更新	88	88	88	澁濁かんがい効果	4,233	3,528	620.0	89	55,180	3	1,655	
		新設	80	64	△ 15	作付増減			△ 651.9	89	△ 58,019	0	0	
						計								1,655
	きく	更新	25	25	25	澁濁かんがい効果	29,600	19,733	2,447.0	46	112,562	0	0	
		新設	23	28	5	作付増減			1,509.6	46	69,442	0	0	
						計								0
	総計		10,634	11,305							10,991,181		5,175,123	

## (2) 営農経費節減効果

作物名	用水供給 排水管理区分		ha当たり営農経費節減額				差 ⑤={①-②} + (③-④)	効果発 生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			新設		更新				
	事業 なかり せば	事業 ありせ ば	事業 なかりせ げ ①	事業 ありせば ②	事業 なかりせば ③	事業 ありせば ④			
水稻	用水供給なし	たん水かんがい	円/ha	円/ha	円/ha	円/ha	円/ha	ha	千円
					566,794	595,054	△ 28,260	3,598	△ 101,668
大豆	用水供給なし	うね間かんがい			157,234	204,334	△ 47,100	117	△ 3,315
								134	△ 6,311
	用水供給なし	散水かんがい			157,234	188,634	△ 31,400	4	△ 207
小麦	用水供給なし	—						227	0
								7	0
きゅうり	用水供給なし	うね間かんがい			22,725,030	22,747,010	△ 21,980	31	△ 679
								1	△ 22
トマト	用水供給なし	うね間かんがい			11,370,010	11,444,585	△ 74,575	67	△ 4,997
								2	△ 164
	用水供給なし	散水かんがい			11,370,010	11,432,810	△ 62,800	14	△ 885
いちご	用水供給なし	うね間かんがい			15,337,310	15,423,660	△ 86,350	88	△ 7,564
								3	△ 250
	用水供給なし	散水かんがい			15,337,310	15,447,210	△ 109,900	74	△ 8,111
メロン	用水供給なし	散水かんがい			8,644,980	8,880,480	△ 235,500	133	△ 31,298
温室メロン	用水供給なし	散水かんがい			4,681,161	4,861,711	△ 180,550	68	△ 12,314
ねぎ	用水供給なし	うね間かんがい			2,934,210	2,993,085	△ 58,875	31	△ 1,819
								1	△ 59
	用水供給なし	散水かんがい			2,934,210	3,036,260	△ 102,050	28	△ 2,827
レタス	用水供給なし	うね間かんがい			2,278,304	2,345,029	△ 66,725	320	△ 21,319
								10	△ 694
キャベツ	用水供給なし	散水かんがい			1,700,900	1,716,600	△ 15,700	20	△ 319
たまねぎ	用水供給なし	うね間かんがい			2,674,600	2,737,400	△ 62,800	16	△ 973
								1	△ 31
だいこん	用水供給なし	うね間かんがい			1,738,455	1,816,955	△ 78,500	31	△ 2,426
								1	△ 79
	用水供給なし	散水かんがい			1,738,455	1,777,705	△ 39,250	4	△ 157
にんじん	用水供給なし	うね間かんがい			3,586,412	3,657,062	△ 70,650	26	△ 1,816
								1	△ 57
	用水供給なし	散水かんがい			3,586,412	3,712,012	△ 125,600	17	△ 2,185
ばれいしょ	用水供給なし	散水かんがい			1,253,496	1,284,896	△ 31,400	52	△ 1,645

作物名	用水供給 排水管理区分		ha当たり営農経費節減額				差 ⑤=(①-②) + (③-④)	効果発 生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	事業 なかり せば	事業 ありせ ば	新設		更新				
			事業 なかりせ げ ①	事業 ありせば ②	事業 なかりせば ③	事業 ありせば ④			
かんしょ	用水供給なし	うね間かんがい			1,684,370	1,711,845	△ 27,475	16	△ 426
								1	△ 14
かんしょ	用水供給なし	散水かんがい			1,684,370	1,715,770	△ 31,400	76	△ 2,374
さといも	用水供給なし	うね間かんがい			2,277,255	2,320,430	△ 43,175	67	△ 2,893
								2	△ 95
ソルガム	用水供給なし	うね間かんがい			171,046	229,921	△ 58,875	41	△ 2,432
								1	△ 77
ソルガム	用水供給なし	散水かんがい			171,046	202,446	△ 31,400	88	△ 2,760
加工米	用水供給なし	散水かんがい			566,794	595,054	△ 28,260	98	△ 2,769
								3	△ 90
トルコキキョウ	用水供給なし	うね間かんがい			15,512,649	15,630,399	△ 117,750	72	△ 8,502
								2	△ 283
きく	用水供給なし	散水かんがい			7,328,890	7,587,940	△ 259,050	25	△ 6,424
合 計					144,168,948	146,296,298	△ 2,127,350	5,638	△ 243,967