

## 宮川用水第二期地区の事業の効用に関する説明資料

## 1. 総費用総便益比の算定

## (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	198,512,354
当該事業による整備費用	②	99,459,578
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	99,052,776
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	213,790,365 (259,327,392)
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.07 (1.31)

※( )書きは、参考値（関連ため池の災害防止効果）を含めて試算した結果である。

## (2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間 における 再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
国営造成施設	21,241,949	99,459,578	—	6,748,316	5,071,573	122,378,270
県営造成施設	14,795,055	—	37,881,120	9,915,572	1,755,381	60,836,366
その他造成施設	7,245,953	—	4,410,932	3,963,074	322,241	15,297,718
合 計	43,282,957	99,459,578	42,292,052	20,626,962	7,149,195	198,512,354

※各造成施設の詳細については「宮川用水第二期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	総便益額	効 果 の 要 因
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>				
作物生産効果		1,726,166	101,293,759	用水施設の整備等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		1,629,098	97,221,340	用水施設の整備等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		108,154	1,501,572	用水施設の整備等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		△57,109	△5,948,789	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
<b>農村の持続的発展に関する効果</b>				
災害防止効果(農業関係資産)		50,041	2,992,130	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災害による農業関係資産に係る被害額が軽減する効果

農村の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）	16,524	988,024	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災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
地域用水効果	1,462	87,422	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	143,740	4,355,953	用水施設の整備にあたり、周辺景観に配慮した設計・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
その他の効果			
安全性向上効果	18,908	839,009	開水路をパイプライン化することにより、転落防止等の安全性が向上する効果
国産農産物安定供給効果	167,683	10,459,945	用水施設の整備等により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
(関連ため池の災害防止効果)	(761,571)	(45,537,027)	関連ため池の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業関係資産及び一般資産に係る被害額が軽減する効果
合 計	3,804,667 (4,566,238)	213,790,365 (259,327,392)	

※総便益の算定の詳細については「宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照  
※( )書きは、参考値（関連ため池の災害防止効果）を含めて試算した結果である。

## 2. 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

宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細のとおり

#### ○年効果額算定式

年効果額 = 単収増加年効果額<sup>\*1</sup> + 作付増減年効果額<sup>\*2</sup>

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

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	3,415	3,491	△298,800	73,744
更新整備	4,072	4,072	2,317,034	1,652,422
合 計			2,018,234	1,726,166

※作物生産効果における作物毎の詳細については「宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・作付面積：各作物の作付面積は以下のとおり

「現況作付面積」

- ・最終計画時点の国営宮川用水第二期土地改良事業計画書等（以下「事業計画書」という。）に記載された現況面積。

「計画作付面積」

- ・新設整備では、事後評価時点の実態調査等を基に決定。
- ・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。

- ・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり

「事業なかりせば単収」

- ・新設整備では、最終計画時点の事業計画書に記載された現況単収。
- ・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、最終計画時点の事業計画書に記載された現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。

「事業ありせば単収」

- ・新設整備では、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
- ・更新整備では、最終計画時点の事業計画書に記載された現況単収。

「効果算定対象単収」

- ・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)

- ・生産物単価：関係JA聞き取りによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

## (2) 品質向上効果

### ○効果の考え方

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

### ○対象作物

宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細のとおり

### ○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
新設整備	7,229	-	7,229
更新整備	1,621,869	-	1,621,869
合計	1,629,098	-	1,629,098

※品質向上効果における作物毎の詳細については「宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
- ・生産物単価：「事業ありせば作物単価」は関係JA聞き取りによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。「事業なかりせば作物単価」は「事業ありせば作物単価」に、水稻では本地区の実証調査データ、その他作物では畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した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、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

宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	事業なかりせば ①	事業ありせば ②	年効果額 ③ = ① - ②
新設整備	現況営農経費	事業ありせば営農経費	216,810
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△108,656
合計			108,154

※営農経費節減効果における作物毎の営農経費の詳細については「宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり
  - ・現況営農経費：最終計画時点の事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
  - ・事業ありせば営農経費：評価時点の営農経費であり、三重県の農業経営指標等を基に算定した。

- ・事業なかりせば営農経費：現況営農経費を基に事業なかりせば想定される営農経費を推定し算定した。

#### (4) 維持管理費節減効果

##### ○効果の考え方

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

##### ○対象施設

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

##### ○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

(単位：千円)

区分	新設	現況維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③ = ① - ②
	更新	事業なかりせば維持管理費 ①	現況維持管理費 ②	
新設整備		337,324	239,401	97,923
更新整備		182,292	337,324	△155,032
合計				△57,109

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

#### (5) 災害防止効果

##### ○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)を比較し、災害(洪水等)の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される年被害軽減額をもって年効果額を算定した。

##### ○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、一般資産

##### ○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば年被害(想定)額 - 事業ありせば年被害(想定)額

○年効果額の算定

(単位：千円)

項 目	事業なかりせば年被害額 ①	現況年被害額 ②	事業ありせば年被害額 ③	年効果額 (更新整備) ④ = ① - ②	年効果額 (新設整備) ⑤ = ② - ③	年効果額 (合計) ⑥ = ④ + ⑤
農業関係資産	50,041	-	-	50,041	-	50,041
農作物被害	300	-	-	300	-	300
農地被害	5,555	-	-	5,555	-	5,555
農業用施設被害	36,580	-	-	36,580	-	36,580
農漁家被害	7,606	-	-	7,606	-	7,606
一般資産	16,524	-	-	16,524	-	16,524
一般資産被害	16,524	-	-	16,524	-	16,524
公共資産	-	-	-	-	-	-
公共土木施設被害	-	-	-	-	-	-
新設整備	-	-	-	-	-	-
更新整備	66,565	-	-	66,565	-	66,565
合 計	66,565	-	-	66,565	-	66,565

- ・事業なかりせば年被害額：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(6) 地域用水効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用水路

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

1) 防火用水効果

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

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば 想定増加数 (箇所) ①	1箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
更新整備	3	7,881	0.0578	1,367

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

## 2) 地域用水効果

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

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば 想定増加数 (箇所) ①	1箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
更新整備	4	142	0.1666	95

- ・事業なかりせば想定増加数：洗い場の想定増加数を算定した。
- ・1箇所当たり建設費：近傍地区の水中ポンプの建設費を基に算定した。
- ・還元率：施設が有している総効果額を耐用年数期間（7年）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: 支払意思額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method: 仮想市場法) により効果を算定した。

### ○対象施設

粟生頭首工等

### ○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{一戸当たりの支払意思額} \times \text{受益範囲世帯数} \times \{C1 / (C1 + C2)\}$$

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

(単位：千円)

区 分	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	当該土地改良 事業における 効果額 ⑤=①×(③/②)
新設整備	粟生頭首工等	143,740	98,923	98,923	—	143,740

(8) その他の効果 (安全性向上効果)

○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) を比較し、農業用施設の安全性が向上することによって、事故発生による被害が軽減する効果を算定した。

○対象施設

当該事業及び関連事業の実施により、開水路からパイプライン化した用水路

○年効果額算定式

年効果額 = 年間あたり想定事故件数 × パイプライン化による事故あたり損失回避額

○年効果額の算定

	想定事故件数	事故あたり損失回避額 (共通原単位)	年効果額	
単位	[件/年]	[千円/件]	[千円/年]	
備考	①	②	③=①×②	
パイプ	接道あり	0.020447	127,375	2,604
ライン	接道なし	0.060634	268,890	16,304
合計				18,908

- ・ 想定事故件数：調査期間の年数で発生事故回数を除し、接道あり及び接道なしの整備延長の割合で按分し算定した。

(9) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額あたり効果額



○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額/食料生産額) (円/千円) ②	当該土地改良事業に おける効果額 ③=①×②
新設整備	△171,705	97	△16,655
更新整備	1,900,395	97	184,338
合 計			167,683

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

(10) その他の効果 (関連ため池の災害防止効果：参考値)

○効果の考え方

本事業で整備した施設と一体的に用水供給機能を発揮しているため池の整備を実施した場合(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、災害(洪水等)の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される年被害軽減額をもって年効果額を算定した。

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、一般資産

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば年被害(想定)額 - 事業ありせば年被害(想定)額

○年効果額の算定

(単位：千円)

項 目	事業なかりせば年被害額 ①	現況年被害額 ②	事業ありせば年被害額 ③	年効果額 (更新整備) ④=①-②	年効果額 (新設整備) ⑤=②-③	年効果額 (合計) ⑥=④+⑤
農業関係資産	440,438	-	-	440,438	-	440,438
農作物被害	2,465	-	-	2,465	-	2,465
農地被害	56,353	-	-	56,353	-	56,353
農業用施設被害	183,014	-	-	183,014	-	183,014
農漁家被害	198,606	-	-	198,606	-	198,606
一般資産	321,133	-	-	321,133	-	321,133
一般資産被害	321,133	-	-	321,133	-	321,133
公共資産	-	-	-	-	-	-
公共土木施設被害	-	-	-	-	-	-
新設整備	-	-	-	-	-	-
更新整備	761,571	-	-	761,571	-	761,571
合 計	761,571	-	-	761,571	-	761,571

- ・事業なかりせば年被害額：関連ため池の整備を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーション等により事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額：関連ため池の整備を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーション等により現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額：関連ため池の整備を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーション等により事業ありせば想定される年被害額を推定した。

### 3. 評価に使用した資料

#### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部監修(平成27年)「改訂版 新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社(平成27年9月5日発行)
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について(平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知)
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について(平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知(平成31年4月3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31年4月3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】

- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所調べ

#### 【便益】

- ・「第60～64次東海農林水産統計年報」(平成25～29年)東海農政局統計部
- ・「農業物価統計」(平成25～29年)農林水産省大臣官房統計部
- ・「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」国土交通省水管理・国土保全局河川計画課(平成31年3月)
- ・効果算定に必要な各種諸元については、東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所調べ

宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細  
1(2) 総費用の総括-1

(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 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 ⑥=①+②+③ +④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
国 営 造 成 施 設	粟生頭首工	4,580,949	2,997,440	—	3,984,152	956,487	10,606,054
	導水路	9,674,958	8,178,990	—	1,733,944	1,431,953	18,155,939
	五柱池	—	440,728	—	110,633	8,531	542,830
	新導水路	1,089,441	8,169,084	—	—	152,793	9,105,732
	斎宮調整池	17,424	23,864,172	—	86,865	1,701,934	22,266,527
	1号幹線水路	3,889,710	31,834,289	—	190,014	189,666	35,724,347
	明野支線水路	837,062	1,041,375	—	9,208	14,506	1,873,139
	2号幹線水路	1,152,405	22,410,032	—	474,559	567,542	23,469,454
	水管理施設	—	523,468	—	158,941	48,161	634,248
	計	21,241,949	99,459,578	—	6,748,316	5,071,573	122,378,270
県 営 造 成 施 設	外城田第1頭首工	239,392	—	—	137,801	18,799	358,394
	外城田第2頭首工	159,590	—	—	91,869	12,532	238,927
	外城田第3頭首工	229,580	—	90,794	—	10,868	309,506
	外城田久保頭首工	604,209	—	—	176,403	51,723	728,889
	佐奈川統合第1頭首工	214,335	—	—	210,121	16,816	407,640
	佐奈川統合第2頭首工	263,830	—	—	189,099	11,122	441,807
	西外城田揚水機	26,073	—	—	140,490	11,563	155,000
	柳原揚水機	820	—	—	29,997	2,436	28,381
	土羽第1揚水機	10,416	—	42,133	20,707	6,905	66,351
	土羽第2揚水機	9,246	—	35,995	12,199	710	56,730
	栃原新田揚水機	2,448	—	—	36,050	2,611	35,887
	池村揚水機	7,855	—	—	36,047	2,960	40,942
	五佐奈揚水機	20,044	—	—	29,975	2,436	47,583
	田宮寺第1揚水機	7,616	—	—	—	115	7,501
	田宮寺第2揚水機	9,457	—	—	24,421	1,784	32,094
	宮古揚水機	18,409	—	—	61,111	5,028	74,492
	野中揚水機	30,469	—	57,945	28,544	9,569	107,389
	外城田第3揚水機	—	—	—	166,567	1,827	164,740
	多気線	148,021	—	1,120,821	—	14,879	1,253,963
	西外城田線	6,445	—	22,741	5,322	2,878	31,630
	西外城田土羽線	9,700	—	272,922	57,500	28,374	311,748
	西外城田原線	58,372	—	641,824	157,201	78,150	779,247
	下外城田線	238,121	—	1,128,470	—	9,132	1,357,459
	城田1号線	187,488	—	874,477	—	6,913	1,055,052
	城田2号線	271,474	—	1,118,977	—	8,983	1,381,468
	粟野支線	18,175	—	138,533	43,229	7,403	192,534
	有田1号線	179,485	—	1,516,608	298,728	133,434	1,861,387
	長更井倉線	—	—	191,291	43,093	14,146	220,238
	有田2号線	39,926	—	224,088	50,470	20,985	293,499
	有田4号線	—	—	441,852	93,875	7,551	528,176
	上御糸線	330,118	—	415,263	353,859	94,952	1,004,288
	西豊浜線	38,359	—	1,040,540	221,391	28,444	1,271,846
	野依上線	1,917	—	3,187	777	266	5,615
	野依森線	3,432	—	252,659	54,907	8,873	302,125
	北浜線	592,728	—	1,840,919	700,636	201,189	2,933,094
	明野線	113,948	—	—	76,138	14,198	175,888
	村松線	—	—	—	45,420	2,351	43,069
	東豊浜線	439,403	—	230,374	1,035,158	87,220	1,617,715
	御蘭1号線	236,337	—	—	143,241	29,432	350,146
	御蘭2号線	46,421	—	50,069	9,125	8,416	97,199
	御蘭3号線	88,895	—	—	101,805	21,335	169,365
	大湊線	64,988	—	109,590	93,091	22,097	245,572
	浜郷線	395,376	—	450,918	83,394	73,966	855,722
	湯田線	181,505	—	176,979	348,681	37,330	669,835
	世古線	—	—	16,458	46,095	3,757	58,796
	外城田3号線	153,968	—	255,226	66,690	58,337	417,547
	相可線	63,876	—	1,639,545	88,857	24,200	1,768,078
	野中線	—	—	35,741	7,694	3,388	40,047
	土羽1号線	19,054	—	206,563	52,356	23,764	254,209
	土羽2号線	18,067	—	84,694	—	1,368	101,393
	池村線	57,317	—	210,933	46,150	39,982	274,418
	有爾中線	20,405	—	188,417	41,304	35,979	214,147
	牛葉線	58,931	—	26,986	6,100	3,370	88,647
	斎明線	162,543	—	454,805	359,721	79,598	897,471
明星2号線	48,723	—	—	489,307	72,122	465,908	
新村線	20,864	—	38,296	7,390	5,517	61,033	
田尻竹鼻線	29,546	—	20,219	26,926	4,361	72,330	
王中島線	292,920	—	—	331,729	67,458	557,191	
畑かん「有田地区」用水路	58,085	—	—	567	—	58,652	
県営保全合理化「宮川左岸地区」用水路	—	—	1,815,898	—	16,872	1,799,026	
県営保全合理化「城田・下外城田地区」用水路	—	—	1,556,485	—	14,262	1,542,223	
県営ほ場「玉城第一期地区」用水路	226,775	—	—	—	—	226,775	
県営ほ場「玉城第二期地区」用水路	1,224,130	—	—	—	—	1,224,130	
県営ほ場「外城田地区」用水路	1,121,348	—	—	—	—	1,121,348	
県営ほ場「多気地区」用水路	758,352	—	—	—	—	758,352	
県営ほ場「東大淀地区」用水路	596,265	—	—	—	—	596,265	
県営ほ場「荒蔭地区」用水路	224,337	—	—	—	—	224,337	
県営ほ場「明星地区」用水路	—	—	—	544,932	—	544,932	
県営経営体育成基盤「伊勢北部地区」用水路	—	—	4,089,458	—	—	4,089,458	
県営ほ場「斎宮地区」用水路	2,160,838	—	—	—	—	2,160,838	
県営ほ場「村松地区」用水路	—	—	—	52,627	—	52,627	
県営経営体育成基盤「兎園・朝長地区」用水路	—	—	391,417	—	—	391,417	
県営経営体育成基盤「野中成川地区」用水路	—	—	489,894	—	—	489,894	
県営経営体育成基盤「有田地区」用水路	—	—	2,880,334	—	—	2,880,334	
県営経営体育成基盤「小俣地区」用水路	—	—	2,835,040	—	—	2,835,040	

1 (2) 総費用の総括-2

(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	
県 営 造 成 施 設	県営経営体育成基盤「斎宮地区」用水路	—	—	1,971,487	—	—	1,971,487	
	県営経営体育成基盤「上村地区」用水路	—	—	232,276	—	7,353	224,923	
	県営経営体育成基盤「有爾中地区」用水路	—	—	120,408	—	3,812	116,596	
	県営中山間地域総合「多気中部地区」用水路	—	—	358,757	—	—	358,757	
	県営かん排「宮川4工区地区」用水路	—	—	5,471,247	—	—	5,471,247	
	宮谷池	—	—	—	147,527	8,013	139,514	
	油夫池	—	—	—	280,560	12,189	268,371	
	ヒジヤ池	385,824	—	—	—	9,496	376,328	
	長池	149,090	—	—	142,280	4,088	287,282	
	シンゲ池	—	—	—	571,170	27,951	543,219	
	中村池	—	—	—	136,848	10,232	126,616	
	世古池	—	—	—	97,667	17,891	79,776	
	栃ヶ池	—	—	—	604,202	28,340	575,862	
	吉祥寺池	397,806	—	—	—	11,016	386,790	
	牛尾崎池	—	—	—	358,998	14,554	344,444	
	汁谷池	396,683	—	—	—	8,442	388,241	
	大谷池	302,466	—	—	—	4,968	297,498	
	牛葉揚水機	38,434	—	—	—	—	38,434	
	中町揚水機	42,925	—	—	—	—	42,925	
	勝見揚水機	28,213	—	—	—	—	28,213	
	東大淀第1揚水機	51,084	—	—	—	—	51,084	
	東大淀第2揚水機	56,921	—	—	—	—	56,921	
	東大淀第3揚水機	56,544	—	—	—	—	56,544	
	ホトス川揚水機	9,900	—	—	—	—	9,900	
	東野第1揚水機	18,398	—	—	—	—	18,398	
	計	14,795,055	—	37,881,120	9,915,572	1,755,381	60,836,366	
	そ の 他 造 成 施 設	三枚谷揚水機	890	—	—	32,669	2,653	30,906
		県道沿揚水機	443	—	—	15,260	1,242	14,461
		西山揚水機	518	—	—	18,528	1,506	17,540
		千代揚水機	3,153	—	—	30,397	2,208	31,342
		相鹿瀬揚水機	6,801	—	—	36,027	2,960	39,868
		油夫第1揚水機	3,930	—	—	41,412	2,990	42,352
		幸神揚水機	23,645	—	—	61,110	5,028	79,727
岩出第1揚水機		7,855	—	—	36,047	2,960	40,942	
佐田揚水機		9,654	—	—	41,384	3,402	47,636	
笠木揚水機		946	—	—	34,304	2,787	32,463	
朝久田揚水機		7,162	—	—	36,024	2,960	40,226	
久保揚水機		6,129	—	—	—	115	6,014	
岩出第2揚水機		8,236	—	—	36,017	2,960	41,293	
岩本揚水機		3,543	—	—	30,407	2,209	31,741	
蚊野揚水機		836	—	—	29,981	2,437	28,380	
松ヶ原揚水機		12,389	—	—	60,764	4,993	68,160	
宮古第2揚水機		103,392	—	—	86,747	8,338	181,801	
原統合揚水機		—	—	—	422,756	24,838	397,918	
池村分土工揚水機		—	—	—	195,531	14,661	180,870	
五柱揚水機		—	—	—	141,821	15,757	126,064	
斎宮調整池第1副堤揚水機		—	—	—	27,972	201	27,771	
二見・西揚水機場		—	—	—	66,117	—	66,117	
二見・荘1揚水機場		22,220	—	—	—	—	22,220	
二見・荘2揚水機場		16,767	—	—	—	—	16,767	
佐田支線		7,954	—	—	5,528	599	12,883	
吉祥寺池線		—	—	—	54,530	4,173	50,357	
下田辺線		—	—	—	24,349	1,697	22,652	
有田3号線		—	—	—	132,993	3,738	129,255	
柳原線		9,610	—	—	5,889	485	15,014	
千代線		597	—	—	5,651	1,172	5,076	
相鹿瀬線		6,155	—	—	5,260	568	10,847	
西山線		4,778	—	—	6,101	380	10,499	
河田線		252,020	—	—	78,976	2,365	328,631	
笠木線		38,549	—	—	23,971	4,992	57,528	
田中2号線		12,459	—	—	14,238	899	25,798	
原線		11,164	—	—	17,141	1,071	27,234	
蚊野線		76,470	—	—	62,417	6,753	132,134	
山神積良線		91,385	—	—	116,076	24,103	183,358	
勝田2号線		3,012	—	—	49,154	7,745	44,421	
勝田1号線		3,094	—	—	3,960	246	6,808	
宮古線		5,424	—	—	17,403	3,613	19,214	
汁谷線		49,595	—	—	34,151	2,139	81,607	
田辺1号線		33,743	—	—	38,987	7,618	65,112	
田辺2号線		21,489	—	—	12,819	2,670	31,638	
田辺3号線		5,750	—	—	6,749	422	12,077	
明星線		5,478	—	—	14,448	2,999	16,927	
柏線		18,588	—	—	124,605	9,744	133,449	
小川線	53,330	—	66,137	46,300	5,491	160,276		
久保線	60,579	—	—	39,885	2,498	97,966		
一之木線	52,620	—	—	47,692	5,408	94,904		
下野線	28,498	—	—	28,910	1,811	55,597		
団体宮大湊線	54,340	—	—	51,632	3,235	102,737		
一色線	57,331	—	524,475	178,989	11,582	749,213		
岩出線	65,665	—	—	36,499	2,710	99,454		
小俣3号線	51,536	—	—	35,502	2,221	84,817		
外城田2号線	68,359	—	—	24,725	3,296	89,788		
国東線	—	—	—	332,782	5,042	327,740		
新茶屋線	2,843	—	—	—	40	2,803		

(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 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	⑥=①+②+③ +④-⑤
その他造成施設	下田辺線	—	—	—	24,349	1,697	22,652
	栃原新田線	34,366	—	—	—	205	34,161
	神久1号線	7,006	—	—	—	30	6,976
	神久2号線	14,558	—	—	—	63	14,495
	神久4号線	1,928	—	—	—	25	1,903
	畑かん「原地区」用水路	48,575	—	—	—	—	48,575
	畑かん「佐田地区」用水路	19,136	—	—	—	—	19,136
	畑かん「松倉地区」用水路	48,867	—	—	—	—	48,867
	畑かん「中角地区」用水路	4,489	—	—	—	—	4,489
	畑かん「岩出地区」用水路1	15,275	—	—	—	—	15,275
	畑かん「東豊浜地区」用水路	80,251	—	—	—	—	80,251
	畑かん「新茶屋地区」用水路	6,527	—	—	—	—	6,527
	畑かん「新出地区」用水路	12,933	—	—	—	—	12,933
	畑かん「小俣地区」用水路	8,734	—	—	—	—	8,734
	畑かん「明野地区」用水路	14,781	—	—	6,128	—	20,909
	畑かん「明野・野村地区」用水路	27,093	—	—	—	—	27,093
	畑かん「明野第2地区」用水路	61,087	—	—	3,905	—	64,992
	畑かん「有滝地区」用水路	152,223	—	—	—	—	152,223
	畑かん「高向地区」用水路	79,538	—	—	—	—	79,538
	畑かん「土羽地区」用水路	171,548	—	—	—	—	171,548
	畑かん「湯田地区」用水路	3,463	—	—	—	—	3,463
	団体営中山間地域総合「川添地区」用水路	—	—	—	5,975	—	5,975
	団体営かん排「原地区」用水路	32,481	—	—	—	—	32,481
	団体営かん排「有田地区」用水路	91,510	—	—	—	—	91,510
	団体営かん排「湯田地区」用水路	89,223	—	—	—	—	89,223
	団体営かん排「国東地区」用水路	—	—	273,434	—	—	273,434
	団体営水田営農活性化基盤「三津地区」用水路	189,034	—	—	—	—	189,034
	団体営ほ場「宮古地区」用水路	60,746	—	—	—	—	60,746
	団体営ほ場「莊西地区」用水路	147,452	—	—	—	—	147,452
	団体営ほ場「五桂地区」用水路	—	—	—	118,921	—	118,921
	団体営基盤整備促進「宮古地区」用水路	—	—	184,667	—	—	184,667
	団体営基盤整備促進「中角地区」用水路	—	—	27,360	—	—	27,360
	団体営基盤整備促進「大方後地区」用水路	—	—	90,463	—	—	90,463
	団体営総合「上地地区」用水路	198,685	—	—	—	—	198,685
	団体営総合「栃原地区」用水路	12,540	—	—	—	—	12,540
	団体営総合「平尾地区」用水路	90,064	—	—	—	—	90,064
	団体営総合「勝田地区」用水路	253,112	—	—	—	—	253,112
	団体営総合「三津地区」用水路	196,165	—	—	—	—	196,165
	団体営土地改良総合「豊浜地区」用水路	—	—	1,094,349	—	—	1,094,349
	団体営土地改良総合「森地区」用水路	—	—	712,767	—	—	712,767
	団体営基盤整備促進「小川地区」用水路	—	—	1,208,229	—	—	1,208,229
	団体営総合「河田地区」用水路	24,332	—	—	—	—	24,332
	団体営総合「五桂新田地区」用水路	44,776	—	—	—	—	44,776
	団体営農村総合モデル「宮古団地」用水路	15,640	—	—	—	—	15,640
	団体営農村総合モデル「積良団地」用水路	4,691	—	—	—	—	4,691
	団体営農村総合モデル「田辺団地」用水路	6,180	—	—	—	—	6,180
	農山漁村地域整備交付金「集落基盤事業」西地区「用水路	—	—	180,107	—	5,450	174,657
	農山漁村地域整備交付金「河田地区」用水路	—	—	48,944	—	1,549	47,395
	倉古池	132,140	—	—	—	2,918	129,222
	檜皮田池	562,507	—	—	—	16,816	545,691
	河田池	—	—	—	52,874	9,219	43,655
	五佐奈池	247,911	—	—	—	6,708	241,203
	新茶屋池	—	—	—	35,801	2,041	33,760
	上村池	402,853	—	—	—	7,132	395,721
	鞍迫間池	—	—	—	39,686	2,263	37,423
吠池	—	—	—	20,430	1,165	19,265	
大山田池	—	—	—	41,647	2,374	39,273	
中角池	—	—	—	26,860	1,531	25,329	
原新池	—	—	—	76,198	4,344	71,854	
大池	—	—	—	69,777	3,978	65,799	
押野池	—	—	—	280,936	12,003	268,933	
長更井堰	207,957	—	—	—	—	207,957	
津島井堰	128,590	—	—	—	—	128,590	
矢野井堰	109,646	—	—	—	—	109,646	
勝田井堰	173,930	—	—	—	—	173,930	
野篠井堰	105,673	—	—	—	—	105,673	
汁谷川井堰	206,409	—	—	—	—	206,409	
こけ井堰	168,657	—	—	—	—	168,657	
笹笛川井堰	251,120	—	—	—	—	251,120	
平尾第1揚水機	6,132	—	—	—	—	6,132	
湯田第3揚水機	49,057	—	—	—	—	49,057	
岡出揚水機	39,459	—	—	—	—	39,459	
上地第2揚水機	32,023	—	—	—	—	32,023	
粟野第2揚水機	30,661	—	—	—	—	30,661	
佐奈川揚水機	49,057	—	—	—	—	49,057	
平尾第2揚水機	26,721	—	—	—	—	26,721	
世古揚水機	27,452	—	—	—	—	27,452	
こけ揚水機	22,548	—	—	—	—	22,548	
津島第1揚水機	147,826	—	—	—	—	147,826	
津島第2揚水機	70,536	—	—	—	—	70,536	
高畑揚水機	16,473	—	—	—	—	16,473	
宮前第2揚水機	21,377	—	—	—	—	21,377	
宮前第5揚水機	32,023	—	—	—	—	32,023	
上第1揚水機	6,132	—	—	—	—	6,132	

1 (2) 総費用の総括-4

(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 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 ⑥=①+②+③ +④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
その他 造成 施設	上第2揚水機	28,221	—	—	—	—	28,221
	森第2A揚水機	10,979	—	—	—	—	10,979
	森第2B揚水機	10,979	—	—	—	—	10,979
	森第3揚水機	24,527	—	—	—	—	24,527
	森第4揚水機	10,979	—	—	—	—	10,979
	森第5揚水機	12,266	—	—	—	—	12,266
	小川第1揚水機	14,107	—	—	—	—	14,107
	小川第2揚水機	32,943	—	—	—	—	32,943
	小川第3揚水機	10,979	—	—	—	—	10,979
	村松A揚水機	77,585	—	—	—	—	77,585
	村松B揚水機	77,585	—	—	—	—	77,585
	計	7,245,953	—	4,410,932	3,963,074	322,241	15,297,718
	合計	43,282,957	99,459,578	42,292,052	20,626,962	7,149,195	198,512,354

※総費用の算定に当たっては、支出済費用換算係数及び割引率を使用して評価年度の価格に統一している。

宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細  
1(3) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup>	経過年 (t)	作物生産効果						品質向上効果							
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計		更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)		
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①					
1	H7	0.3901	-24	1,652,422	73,744	1.3	959	1,653,381	4,238,352	1,621,869	7,229	1.3	94	1,621,963	4,157,813		
2	H8	0.4057	-23	1,652,422	73,744	2.7	1,991	1,654,413	4,077,922	1,621,869	7,229	2.7	195	1,622,064	3,998,186		
3	H9	0.4220	-22	1,652,422	73,744	5.4	3,982	1,656,404	3,925,128	1,621,869	7,229	5.4	390	1,622,259	3,844,216		
4	H10	0.4388	-21	1,652,422	73,744	10.1	7,448	1,659,870	3,782,748	1,621,869	7,229	10.1	730	1,622,599	3,697,810		
5	H11	0.4564	-20	1,652,422	73,744	14.0	10,324	1,662,746	3,643,177	1,621,869	7,229	14.0	1,012	1,622,881	3,555,830		
6	H12	0.4746	-19	1,652,422	73,744	17.5	12,905	1,665,327	3,508,906	1,621,869	7,229	17.5	1,265	1,623,134	3,420,004		
7	H13	0.4936	-18	1,652,422	73,744	20.8	15,339	1,667,761	3,378,770	1,621,869	7,229	20.8	1,504	1,623,373	3,288,843		
8	H14	0.5134	-17	1,652,422	73,744	23.9	17,625	1,670,047	3,252,916	1,621,869	7,229	23.9	1,728	1,623,597	3,162,441		
9	H15	0.5339	-16	1,652,422	73,744	27.3	20,132	1,672,554	3,132,710	1,621,869	7,229	27.3	1,974	1,623,843	3,041,474		
10	H16	0.5553	-15	1,652,422	73,744	30.1	22,197	1,674,619	3,015,701	1,621,869	7,229	30.1	2,176	1,624,045	2,924,626		
11	H17	0.5775	-14	1,652,422	73,744	32.3	23,819	1,676,241	2,902,582	1,621,869	7,229	32.3	2,335	1,624,204	2,812,474		
12	H18	0.6006	-13	1,652,422	73,744	36.9	27,212	1,679,634	2,796,593	1,621,869	7,229	36.9	2,668	1,624,537	2,704,857		
13	H19	0.6246	-12	1,652,422	73,744	41.3	30,456	1,682,878	2,694,329	1,621,869	7,229	41.3	2,986	1,624,855	2,601,433		
14	H20	0.6496	-11	1,652,422	73,744	49.8	36,725	1,689,147	2,600,288	1,621,869	7,229	49.8	3,600	1,625,469	2,502,261		
15	H21	0.6756	-10	1,652,422	73,744	56.1	41,370	1,693,792	2,507,093	1,621,869	7,229	56.1	4,055	1,625,924	2,406,637		
16	H22	0.7026	-9	1,652,422	73,744	65.0	47,934	1,700,356	2,420,091	1,621,869	7,229	65.0	4,699	1,626,568	2,315,070		
17	H23	0.7307	-8	1,652,422	73,744	69.4	51,178	1,703,600	2,331,463	1,621,869	7,229	69.4	5,017	1,626,886	2,226,476		
18	H24	0.7599	-7	1,652,422	73,744	73.4	54,128	1,706,550	2,245,756	1,621,869	7,229	73.4	5,306	1,627,175	2,141,301		
19	H25	0.7903	-6	1,652,422	73,744	76.6	56,488	1,708,910	2,162,356	1,621,869	7,229	76.6	5,537	1,627,406	2,059,226		
20	H26	0.8219	-5	1,652,422	73,744	78.7	58,037	1,710,459	2,081,104	1,621,869	7,229	78.7	5,689	1,627,558	1,980,238		
21	H27	0.8548	-4	1,652,422	73,744	79.8	58,848	1,711,270	2,001,954	1,621,869	7,229	79.8	5,769	1,627,638	1,904,116		
22	H28	0.8890	-3	1,652,422	73,744	82.1	60,544	1,712,966	1,926,846	1,621,869	7,229	82.1	5,935	1,627,804	1,831,051		
23	H29	0.9246	-2	1,652,422	73,744	84.2	62,092	1,714,514	1,854,331	1,621,869	7,229	84.2	6,087	1,627,956	1,760,714		
24	H30	0.9615	-1	1,652,422	73,744	85.4	62,977	1,715,399	1,784,086	1,621,869	7,229	85.4	6,174	1,628,043	1,693,232		
25	R1	1.0000	0	1,652,422	73,744	88.3	65,116	1,717,538	1,717,538	1,621,869	7,229	88.3	6,383	1,628,252	1,628,252		
26	R2	1.0400	1	1,652,422	73,744	91.3	67,328	1,719,750	1,653,606	1,621,869	7,229	91.3	6,600	1,628,469	1,565,836		
27	R3	1.0816	2	1,652,422	73,744	94.3	69,541	1,721,963	1,592,052	1,621,869	7,229	94.3	6,817	1,628,686	1,505,812		
28	R4	1.1249	3	1,652,422	73,744	95.9	70,720	1,723,142	1,531,818	1,621,869	7,229	95.9	6,933	1,628,802	1,447,953		
29	R5	1.1699	4	1,652,422	73,744	97.6	71,974	1,724,396	1,473,969	1,621,869	7,229	97.6	7,056	1,628,925	1,392,363		
30	R6	1.2167	5	1,652,422	73,744	99.4	73,302	1,725,724	1,418,364	1,621,869	7,229	99.4	7,186	1,629,055	1,338,913		
31	R7	1.2653	6	1,652,422	73,744	99.8	73,597	1,726,019	1,364,118	1,621,869	7,229	99.8	7,215	1,629,084	1,287,508		
32	R8	1.3159	7	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	1,311,776	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	1,238,010		
33	R9	1.3686	8	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	1,261,264	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	1,190,339		
34	R10	1.4233	9	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	1,212,791	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	1,144,592		
35	R11	1.4802	10	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	1,166,171	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	1,100,593		
36	R12	1.5395	11	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	1,121,251	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	1,058,199		
37	R13	1.6010	12	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	1,078,180	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	1,017,550		
38	R14	1.6651	13	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	1,036,674	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	978,378		
39	R15	1.7317	14	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	996,804	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	940,751		
40	R16	1.8009	15	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	958,502	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	904,602		
41	R17	1.8730	16	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	921,605	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	869,780		
42	R18	1.9479	17	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	886,168	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	836,336		
43	R19	2.0258	18	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	852,091	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	804,175		
44	R20	2.1068	19	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	819,331	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	773,257		
45	R21	2.1911	20	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	787,808	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	743,507		
46	R22	2.2788	21	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	757,489	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	714,893		
47	R23	2.3699	22	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	728,371	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	687,412		
48	R24	2.4647	23	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	700,355	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	660,972		
49	R25	2.5633	24	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	673,416	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	635,547		
50	R26	2.6658	25	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	647,523	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	611,110		
51	R27	2.7725	26	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	622,603	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	587,592		
52	R28	2.8834	27	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	598,656	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	564,992		
53	R29	2.9987	28	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	575,638	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	543,268		
54	R30	3.1187	29	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	553,489	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	522,364		
55	R31	3.2434	30	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	532,209	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	502,281		
56	R32	3.3731	31	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	511,745	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	482,968		
57	R33	3.5081	32	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	492,052	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	464,382		
58	R34	3.6484	33	1,652,422	73,744	100	73,744	1,726,166	473,130	1,621,869	7,229	100	7,229	1,629,098	446,524		
合計(総便益額)										101,293,759						97,221,340	

※経過年は評価年からの年数

1 (3) 総便益額算出表 - 2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup>	経過年 (t)	営農経費節減効果							維持管理費節減効果						
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計		更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)		
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①					
1	H7	0.3901	-24	△108,656	216,810	10.5	22,765	△85,891	△220,177	△155,032	97,923	1.7	1,665	△153,367	△393,148		
2	H8	0.4057	-23	△108,656	216,810	15.8	34,256	△74,400	△183,387	△155,032	97,923	3.7	3,623	△151,409	△373,204		
3	H9	0.4220	-22	△108,656	216,810	21.8	47,265	△61,391	△145,476	△155,032	97,923	6.5	6,365	△148,667	△352,291		
4	H10	0.4388	-21	△108,656	216,810	30.7	66,561	△42,095	△95,932	△155,032	97,923	11.3	11,065	△143,967	△328,093		
5	H11	0.4564	-20	△108,656	216,810	37.5	81,304	△27,352	△59,930	△155,032	97,923	15.2	14,884	△140,148	△307,073		
6	H12	0.4746	-19	△108,656	216,810	39.3	85,206	△23,450	△49,410	△155,032	97,923	18.6	18,214	△136,818	△288,281		
7	H13	0.4936	-18	△108,656	216,810	40.9	88,675	△19,981	△40,480	△155,032	97,923	21.9	21,445	△133,587	△270,638		
8	H14	0.5134	-17	△108,656	216,810	42.9	93,011	△15,645	△30,473	△155,032	97,923	24.9	24,383	△130,649	△254,478		
9	H15	0.5339	-16	△108,656	216,810	44.6	96,697	△11,959	△22,399	△155,032	97,923	28.2	27,614	△127,418	△238,655		
10	H16	0.5553	-15	△108,656	216,810	46.1	99,949	△8,707	△15,680	△155,032	97,923	31.0	30,356	△124,676	△224,520		
11	H17	0.5775	-14	△108,656	216,810	47.2	102,334	△6,322	△10,947	△155,032	97,923	33.2	32,510	△122,522	△212,159		
12	H18	0.6006	-13	△108,656	216,810	49.5	107,321	△1,335	△2,223	△155,032	97,923	37.6	36,819	△118,213	△196,825		
13	H19	0.6246	-12	△108,656	216,810	51.8	112,308	3,652	5,847	△155,032	97,923	41.8	40,932	△114,100	△182,677		
14	H20	0.6496	-11	△108,656	216,810	56.1	121,630	12,974	19,972	△155,032	97,923	50.1	49,059	△105,973	△163,136		
15	H21	0.6756	-10	△108,656	216,810	59.3	128,568	19,912	29,473	△155,032	97,923	56.2	55,033	△99,999	△148,015		
16	H22	0.7026	-9	△108,656	216,810	63.9	138,542	29,886	42,536	△155,032	97,923	64.9	63,552	△91,480	△130,202		
17	H23	0.7307	-8	△108,656	216,810	66.1	143,311	34,655	47,427	△155,032	97,923	69.1	67,665	△87,367	△119,566		
18	H24	0.7599	-7	△108,656	216,810	68.2	147,864	39,208	51,596	△155,032	97,923	73.0	71,484	△83,548	△109,946		
19	H25	0.7903	-6	△108,656	216,810	69.8	151,333	42,677	54,001	△155,032	97,923	76.1	74,519	△80,513	△101,877		
20	H26	0.8219	-5	△108,656	216,810	70.9	153,718	45,062	54,827	△155,032	97,923	78.2	76,576	△78,456	△95,457		
21	H27	0.8548	-4	△108,656	216,810	71.4	154,802	46,146	53,985	△155,032	97,923	79.2	77,555	△77,477	△90,638		
22	H28	0.8890	-3	△108,656	216,810	72.6	157,404	48,748	54,835	△155,032	97,923	81.5	79,807	△75,225	△84,618		
23	H29	0.9246	-2	△108,656	216,810	73.7	159,789	51,133	55,303	△155,032	97,923	83.5	81,766	△73,266	△79,241		
24	H30	0.9615	-1	△108,656	216,810	74.3	161,090	52,434	54,534	△155,032	97,923	84.7	82,941	△72,091	△74,978		
25	R1	1.0000	0	△108,656	216,810	75.8	164,342	55,686	55,686	△155,032	97,923	87.5	85,683	△69,349	△69,349		
26	R2	1.0400	1	△108,656	216,810	77.3	167,594	58,938	56,671	△155,032	97,923	90.4	88,522	△66,510	△63,952		
27	R3	1.0816	2	△108,656	216,810	78.8	170,846	62,190	57,498	△155,032	97,923	93.2	91,264	△63,768	△58,957		
28	R4	1.1249	3	△108,656	216,810	83.3	180,603	71,947	63,959	△155,032	97,923	95.0	93,027	△62,005	△55,120		
29	R5	1.1699	4	△108,656	216,810	87.8	190,359	81,703	69,838	△155,032	97,923	97.0	94,985	△60,047	△51,327		
30	R6	1.2167	5	△108,656	216,810	92.4	200,332	91,676	75,348	△155,032	97,923	98.9	96,846	△58,186	△47,823		
31	R7	1.2653	6	△108,656	216,810	96.2	208,571	99,915	78,965	△155,032	97,923	99.5	97,433	△57,599	△45,522		
32	R8	1.3159	7	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	82,190	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△43,399		
33	R9	1.3686	8	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	79,025	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△41,728		
34	R10	1.4233	9	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	75,988	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△40,124		
35	R11	1.4802	10	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	73,067	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△38,582		
36	R12	1.5395	11	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	70,253	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△37,096		
37	R13	1.6010	12	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	67,554	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△35,671		
38	R14	1.6651	13	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	64,953	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△34,298		
39	R15	1.7317	14	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	62,455	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△32,979		
40	R16	1.8009	15	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	60,056	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△31,711		
41	R17	1.8730	16	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	57,744	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△30,491		
42	R18	1.9479	17	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	55,523	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△29,318		
43	R19	2.0258	18	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	53,388	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△28,191		
44	R20	2.1068	19	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	51,336	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△27,107		
45	R21	2.1911	20	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	49,361	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△26,064		
46	R22	2.2788	21	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	47,461	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△25,061		
47	R23	2.3699	22	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	45,637	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△24,098		
48	R24	2.4647	23	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	43,881	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△23,171		
49	R25	2.5633	24	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	42,193	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△22,279		
50	R26	2.6658	25	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	40,571	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△21,423		
51	R27	2.7725	26	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	39,010	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△20,598		
52	R28	2.8834	27	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	37,509	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△19,806		
53	R29	2.9987	28	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	36,067	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△19,045		
54	R30	3.1187	29	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	34,679	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△18,312		
55	R31	3.2434	30	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	33,346	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△17,608		
56	R32	3.3731	31	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	32,064	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△16,931		
57	R33	3.5081	32	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	30,830	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△16,279		
58	R34	3.6484	33	△108,656	216,810	100	216,810	108,154	29,644	△155,032	97,923	100	97,923	△57,109	△15,653		
合計(総便益額)										1,501,572						△5,948,789	

※経過年は評価年からの年数



1 (3) 総便益額算出表 - 3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup>	経過年 (t)	災害防止効果 (農業関係資産)							災害防止効果 (一般資産)						
				更新分に 係る効果 年効果額		新設及び機能向上分 に係る効果			計		更新分に 係る効果 年効果額		新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				(千円)	(千円)	(%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同 左 割引後 (千円)	(千円)	(千円)	(%)	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	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①					
1	H7	0.3901	-24	50,041	—	—	—	50,041	128,277	16,524	—	—	—	16,524	42,358		
2	H8	0.4057	-23	50,041	—	—	—	50,041	123,345	16,524	—	—	—	16,524	40,730		
3	H9	0.4220	-22	50,041	—	—	—	50,041	118,581	16,524	—	—	—	16,524	39,156		
4	H10	0.4388	-21	50,041	—	—	—	50,041	114,041	16,524	—	—	—	16,524	37,657		
5	H11	0.4564	-20	50,041	—	—	—	50,041	109,643	16,524	—	—	—	16,524	36,205		
6	H12	0.4746	-19	50,041	—	—	—	50,041	105,438	16,524	—	—	—	16,524	34,817		
7	H13	0.4936	-18	50,041	—	—	—	50,041	101,380	16,524	—	—	—	16,524	33,476		
8	H14	0.5134	-17	50,041	—	—	—	50,041	97,470	16,524	—	—	—	16,524	32,185		
9	H15	0.5339	-16	50,041	—	—	—	50,041	93,727	16,524	—	—	—	16,524	30,950		
10	H16	0.5553	-15	50,041	—	—	—	50,041	90,115	16,524	—	—	—	16,524	29,757		
11	H17	0.5775	-14	50,041	—	—	—	50,041	86,651	16,524	—	—	—	16,524	28,613		
12	H18	0.6006	-13	50,041	—	—	—	50,041	83,318	16,524	—	—	—	16,524	27,512		
13	H19	0.6246	-12	50,041	—	—	—	50,041	80,117	16,524	—	—	—	16,524	26,455		
14	H20	0.6496	-11	50,041	—	—	—	50,041	77,034	16,524	—	—	—	16,524	25,437		
15	H21	0.6756	-10	50,041	—	—	—	50,041	74,069	16,524	—	—	—	16,524	24,458		
16	H22	0.7026	-9	50,041	—	—	—	50,041	71,223	16,524	—	—	—	16,524	23,518		
17	H23	0.7307	-8	50,041	—	—	—	50,041	68,484	16,524	—	—	—	16,524	22,614		
18	H24	0.7599	-7	50,041	—	—	—	50,041	65,852	16,524	—	—	—	16,524	21,745		
19	H25	0.7903	-6	50,041	—	—	—	50,041	63,319	16,524	—	—	—	16,524	20,909		
20	H26	0.8219	-5	50,041	—	—	—	50,041	60,885	16,524	—	—	—	16,524	20,105		
21	H27	0.8548	-4	50,041	—	—	—	50,041	58,541	16,524	—	—	—	16,524	19,331		
22	H28	0.8890	-3	50,041	—	—	—	50,041	56,289	16,524	—	—	—	16,524	18,587		
23	H29	0.9246	-2	50,041	—	—	—	50,041	54,122	16,524	—	—	—	16,524	17,872		
24	H30	0.9615	-1	50,041	—	—	—	50,041	52,045	16,524	—	—	—	16,524	17,186		
25	R1	1.0000	0	50,041	—	—	—	50,041	50,041	16,524	—	—	—	16,524	16,524		
26	R2	1.0400	1	50,041	—	—	—	50,041	48,116	16,524	—	—	—	16,524	15,888		
27	R3	1.0816	2	50,041	—	—	—	50,041	46,266	16,524	—	—	—	16,524	15,277		
28	R4	1.1249	3	50,041	—	—	—	50,041	44,485	16,524	—	—	—	16,524	14,689		
29	R5	1.1699	4	50,041	—	—	—	50,041	42,774	16,524	—	—	—	16,524	14,124		
30	R6	1.2167	5	50,041	—	—	—	50,041	41,128	16,524	—	—	—	16,524	13,581		
31	R7	1.2653	6	50,041	—	—	—	50,041	39,549	16,524	—	—	—	16,524	13,059		
32	R8	1.3159	7	50,041	—	—	—	50,041	38,028	16,524	—	—	—	16,524	12,557		
33	R9	1.3686	8	50,041	—	—	—	50,041	36,564	16,524	—	—	—	16,524	12,074		
34	R10	1.4233	9	50,041	—	—	—	50,041	35,158	16,524	—	—	—	16,524	11,610		
35	R11	1.4802	10	50,041	—	—	—	50,041	33,807	16,524	—	—	—	16,524	11,163		
36	R12	1.5395	11	50,041	—	—	—	50,041	32,505	16,524	—	—	—	16,524	10,733		
37	R13	1.6010	12	50,041	—	—	—	50,041	31,256	16,524	—	—	—	16,524	10,321		
38	R14	1.6651	13	50,041	—	—	—	50,041	30,053	16,524	—	—	—	16,524	9,924		
39	R15	1.7317	14	50,041	—	—	—	50,041	28,897	16,524	—	—	—	16,524	9,542		
40	R16	1.8009	15	50,041	—	—	—	50,041	27,787	16,524	—	—	—	16,524	9,175		
41	R17	1.8730	16	50,041	—	—	—	50,041	26,717	16,524	—	—	—	16,524	8,822		
42	R18	1.9479	17	50,041	—	—	—	50,041	25,690	16,524	—	—	—	16,524	8,483		
43	R19	2.0258	18	50,041	—	—	—	50,041	24,702	16,524	—	—	—	16,524	8,157		
44	R20	2.1068	19	50,041	—	—	—	50,041	23,752	16,524	—	—	—	16,524	7,843		
45	R21	2.1911	20	50,041	—	—	—	50,041	22,838	16,524	—	—	—	16,524	7,541		
46	R22	2.2788	21	50,041	—	—	—	50,041	21,959	16,524	—	—	—	16,524	7,251		
47	R23	2.3699	22	50,041	—	—	—	50,041	21,115	16,524	—	—	—	16,524	6,972		
48	R24	2.4647	23	50,041	—	—	—	50,041	20,303	16,524	—	—	—	16,524	6,704		
49	R25	2.5633	24	50,041	—	—	—	50,041	19,522	16,524	—	—	—	16,524	6,446		
50	R26	2.6658	25	50,041	—	—	—	50,041	18,771	16,524	—	—	—	16,524	6,199		
51	R27	2.7725	26	50,041	—	—	—	50,041	18,049	16,524	—	—	—	16,524	5,960		
52	R28	2.8834	27	50,041	—	—	—	50,041	17,355	16,524	—	—	—	16,524	5,731		
53	R29	2.9987	28	50,041	—	—	—	50,041	16,688	16,524	—	—	—	16,524	5,510		
54	R30	3.1187	29	50,041	—	—	—	50,041	16,045	16,524	—	—	—	16,524	5,298		
55	R31	3.2434	30	50,041	—	—	—	50,041	15,429	16,524	—	—	—	16,524	5,095		
56	R32	3.3731	31	50,041	—	—	—	50,041	14,835	16,524	—	—	—	16,524	4,899		
57	R33	3.5081	32	50,041	—	—	—	50,041	14,264	16,524	—	—	—	16,524	4,710		
58	R34	3.6484	33	50,041	—	—	—	50,041	13,716	16,524	—	—	—	16,524	4,529		
合計(総便益額)									2,992,130						988,024		

※経過年は評価年からの年数

1 (3) 総便益額算出表 - 4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup>	経過年 (t)	地域用水効果						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		更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)		
①	②	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①						
1	H7	0.3901	-24	1,462	—	—	—	1,462	3,748	—	143,740	0	0	0	0		
2	H8	0.4057	-23	1,462	—	—	—	1,462	3,604	—	143,740	0	0	0	0		
3	H9	0.4220	-22	1,462	—	—	—	1,462	3,464	—	143,740	0	0	0	0		
4	H10	0.4388	-21	1,462	—	—	—	1,462	3,332	—	143,740	0	0	0	0		
5	H11	0.4564	-20	1,462	—	—	—	1,462	3,203	—	143,740	0	0	0	0		
6	H12	0.4746	-19	1,462	—	—	—	1,462	3,080	—	143,740	5.2	7,474	7,474	15,748		
7	H13	0.4936	-18	1,462	—	—	—	1,462	2,962	—	143,740	7.1	10,206	10,206	20,677		
8	H14	0.5134	-17	1,462	—	—	—	1,462	2,848	—	143,740	7.1	10,206	10,206	19,879		
9	H15	0.5339	-16	1,462	—	—	—	1,462	2,738	—	143,740	7.1	10,206	10,206	19,116		
10	H16	0.5553	-15	1,462	—	—	—	1,462	2,633	—	143,740	7.1	10,206	10,206	18,379		
11	H17	0.5775	-14	1,462	—	—	—	1,462	2,532	—	143,740	7.4	10,637	10,637	18,419		
12	H18	0.6006	-13	1,462	—	—	—	1,462	2,434	—	143,740	7.6	10,924	10,924	18,188		
13	H19	0.6246	-12	1,462	—	—	—	1,462	2,341	—	143,740	7.6	10,924	10,924	17,490		
14	H20	0.6496	-11	1,462	—	—	—	1,462	2,251	—	143,740	7.6	10,924	10,924	16,817		
15	H21	0.6756	-10	1,462	—	—	—	1,462	2,164	—	143,740	8.6	12,362	12,362	18,298		
16	H22	0.7026	-9	1,462	—	—	—	1,462	2,081	—	143,740	43.5	62,527	62,527	88,994		
17	H23	0.7307	-8	1,462	—	—	—	1,462	2,001	—	143,740	82.6	118,729	118,729	162,487		
18	H24	0.7599	-7	1,462	—	—	—	1,462	1,924	—	143,740	93.9	134,972	134,972	177,618		
19	H25	0.7903	-6	1,462	—	—	—	1,462	1,850	—	143,740	100	143,740	143,740	181,880		
20	H26	0.8219	-5	1,462	—	—	—	1,462	1,779	—	143,740	100	143,740	143,740	174,887		
21	H27	0.8548	-4	1,462	—	—	—	1,462	1,710	—	143,740	100	143,740	143,740	168,156		
22	H28	0.8890	-3	1,462	—	—	—	1,462	1,645	—	143,740	100	143,740	143,740	161,687		
23	H29	0.9246	-2	1,462	—	—	—	1,462	1,581	—	143,740	100	143,740	143,740	155,462		
24	H30	0.9615	-1	1,462	—	—	—	1,462	1,521	—	143,740	100	143,740	143,740	149,496		
25	R1	1.0000	0	1,462	—	—	—	1,462	1,462	—	143,740	100	143,740	143,740	143,740		
26	R2	1.0400	1	1,462	—	—	—	1,462	1,406	—	143,740	100	143,740	143,740	138,212		
27	R3	1.0816	2	1,462	—	—	—	1,462	1,352	—	143,740	100	143,740	143,740	132,896		
28	R4	1.1249	3	1,462	—	—	—	1,462	1,300	—	143,740	100	143,740	143,740	127,780		
29	R5	1.1699	4	1,462	—	—	—	1,462	1,250	—	143,740	100	143,740	143,740	122,865		
30	R6	1.2167	5	1,462	—	—	—	1,462	1,202	—	143,740	100	143,740	143,740	118,139		
31	R7	1.2653	6	1,462	—	—	—	1,462	1,155	—	143,740	100	143,740	143,740	113,602		
32	R8	1.3159	7	1,462	—	—	—	1,462	1,111	—	143,740	100	143,740	143,740	109,233		
33	R9	1.3686	8	1,462	—	—	—	1,462	1,068	—	143,740	100	143,740	143,740	105,027		
34	R10	1.4233	9	1,462	—	—	—	1,462	1,027	—	143,740	100	143,740	143,740	100,991		
35	R11	1.4802	10	1,462	—	—	—	1,462	988	—	143,740	100	143,740	143,740	97,108		
36	R12	1.5395	11	1,462	—	—	—	1,462	950	—	143,740	100	143,740	143,740	93,368		
37	R13	1.6010	12	1,462	—	—	—	1,462	913	—	143,740	100	143,740	143,740	89,781		
38	R14	1.6651	13	1,462	—	—	—	1,462	878	—	143,740	100	143,740	143,740	86,325		
39	R15	1.7317	14	1,462	—	—	—	1,462	844	—	143,740	100	143,740	143,740	83,005		
40	R16	1.8009	15	1,462	—	—	—	1,462	812	—	143,740	100	143,740	143,740	79,816		
41	R17	1.8730	16	1,462	—	—	—	1,462	781	—	143,740	100	143,740	143,740	76,743		
42	R18	1.9479	17	1,462	—	—	—	1,462	751	—	143,740	100	143,740	143,740	73,792		
43	R19	2.0258	18	1,462	—	—	—	1,462	722	—	143,740	100	143,740	143,740	70,955		
44	R20	2.1068	19	1,462	—	—	—	1,462	694	—	143,740	100	143,740	143,740	68,227		
45	R21	2.1911	20	1,462	—	—	—	1,462	667	—	143,740	100	143,740	143,740	65,602		
46	R22	2.2788	21	1,462	—	—	—	1,462	642	—	143,740	100	143,740	143,740	63,077		
47	R23	2.3699	22	1,462	—	—	—	1,462	617	—	143,740	100	143,740	143,740	60,652		
48	R24	2.4647	23	1,462	—	—	—	1,462	593	—	143,740	100	143,740	143,740	58,319		
49	R25	2.5633	24	1,462	—	—	—	1,462	570	—	143,740	100	143,740	143,740	56,076		
50	R26	2.6658	25	1,462	—	—	—	1,462	548	—	143,740	100	143,740	143,740	53,920		
51	R27	2.7725	26	1,462	—	—	—	1,462	527	—	143,740	100	143,740	143,740	51,845		
52	R28	2.8834	27	1,462	—	—	—	1,462	507	—	143,740	100	143,740	143,740	49,851		
53	R29	2.9987	28	1,462	—	—	—	1,462	488	—	143,740	100	143,740	143,740	47,934		
54	R30	3.1187	29	1,462	—	—	—	1,462	469	—	143,740	100	143,740	143,740	46,090		
55	R31	3.2434	30	1,462	—	—	—	1,462	451	—	143,740	100	143,740	143,740	44,318		
56	R32	3.3731	31	1,462	—	—	—	1,462	433	—	143,740	100	143,740	143,740	42,614		
57	R33	3.5081	32	1,462	—	—	—	1,462	417	—	143,740	100	143,740	143,740	40,974		
58	R34	3.6484	33	1,462	—	—	—	1,462	401	—	143,740	100	143,740	143,740	39,398		
合計(総便益額)									87,422						4,355,953		

※経過年は評価年からの年数

1 (3) 総便益額算出表 - 5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup>	経過年 (t)	安全性向上効果						国産農産物安定供給効果									
				更新分に 係る効果			新設及び機能向上分 に係る効果			計		更新分に 係る効果			新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)				
1	H7	0.3901	-24	—	18,908	0.5	95	95	244	184,338	△16,655	1.3	△217	184,121	471,984				
2	H8	0.4057	-23	—	18,908	2.5	473	473	1,166	184,338	△16,655	2.7	△450	183,888	453,261				
3	H9	0.4220	-22	—	18,908	9.0	1,702	1,702	4,033	184,338	△16,655	5.4	△899	183,439	434,690				
4	H10	0.4388	-21	—	18,908	22.0	4,160	4,160	9,480	184,338	△16,655	10.1	△1,682	182,656	416,263				
5	H11	0.4564	-20	—	18,908	32.3	6,107	6,107	13,381	184,338	△16,655	14.0	△2,332	182,006	398,786				
6	H12	0.4746	-19	—	18,908	41.9	7,922	7,922	16,692	184,338	△16,655	17.5	△2,915	181,423	382,265				
7	H13	0.4936	-18	—	18,908	51.0	9,643	9,643	19,536	184,338	△16,655	20.8	△3,464	180,874	366,438				
8	H14	0.5134	-17	—	18,908	58.7	11,099	11,099	21,619	184,338	△16,655	23.9	△3,981	180,357	351,299				
9	H15	0.5339	-16	—	18,908	68.4	12,933	12,933	24,224	184,338	△16,655	27.3	△4,547	179,791	336,750				
10	H16	0.5553	-15	—	18,908	76.4	14,446	14,446	26,015	184,338	△16,655	30.1	△5,013	179,325	322,934				
11	H17	0.5775	-14	—	18,908	82.0	15,505	15,505	26,848	184,338	△16,655	32.3	△5,380	178,958	309,884				
12	H18	0.6006	-13	—	18,908	86.7	16,393	16,393	27,294	184,338	△16,655	36.9	△6,146	178,192	296,690				
13	H19	0.6246	-12	—	18,908	89.9	16,998	16,998	27,214	184,338	△16,655	41.3	△6,879	177,459	284,116				
14	H20	0.6496	-11	—	18,908	90.4	17,093	17,093	26,313	184,338	△16,655	49.8	△8,294	176,044	271,004				
15	H21	0.6756	-10	—	18,908	94.4	17,849	17,849	26,419	184,338	△16,655	56.1	△9,343	174,995	259,022				
16	H22	0.7026	-9	—	18,908	97.5	18,435	18,435	26,238	184,338	△16,655	65.0	△10,826	173,512	246,957				
17	H23	0.7307	-8	—	18,908	97.7	18,473	18,473	25,281	184,338	△16,655	69.4	△11,559	172,779	236,457				
18	H24	0.7599	-7	—	18,908	98.6	18,643	18,643	24,533	184,338	△16,655	73.4	△12,225	172,113	226,494				
19	H25	0.7903	-6	—	18,908	100	18,908	18,908	23,925	184,338	△16,655	76.6	△12,758	171,580	217,107				
20	H26	0.8219	-5	—	18,908	100	18,908	18,908	23,005	184,338	△16,655	78.7	△13,107	171,231	208,336				
21	H27	0.8548	-4	—	18,908	100	18,908	18,908	22,120	184,338	△16,655	79.8	△13,291	171,047	200,102				
22	H28	0.8890	-3	—	18,908	100	18,908	18,908	21,269	184,338	△16,655	82.1	△13,674	170,664	191,973				
23	H29	0.9246	-2	—	18,908	100	18,908	18,908	20,450	184,338	△16,655	84.2	△14,024	170,314	184,203				
24	H30	0.9615	-1	—	18,908	100	18,908	18,908	19,665	184,338	△16,655	85.4	△14,223	170,115	176,927				
25	R1	1.0000	0	—	18,908	100	18,908	18,908	18,908	184,338	△16,655	88.3	△14,706	169,632	169,632				
26	R2	1.0400	1	—	18,908	100	18,908	18,908	18,181	184,338	△16,655	91.3	△15,206	169,132	162,627				
27	R3	1.0816	2	—	18,908	100	18,908	18,908	17,482	184,338	△16,655	94.3	△15,706	168,632	155,910				
28	R4	1.1249	3	—	18,908	100	18,908	18,908	16,809	184,338	△16,655	95.9	△15,972	168,366	149,672				
29	R5	1.1699	4	—	18,908	100	18,908	18,908	16,162	184,338	△16,655	97.6	△16,255	168,083	143,673				
30	R6	1.2167	5	—	18,908	100	18,908	18,908	15,540	184,338	△16,655	99.4	△16,555	167,783	137,900				
31	R7	1.2653	6	—	18,908	100	18,908	18,908	14,943	184,338	△16,655	99.8	△16,622	167,716	132,550				
32	R8	1.3159	7	—	18,908	100	18,908	18,908	14,369	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	127,428				
33	R9	1.3686	8	—	18,908	100	18,908	18,908	13,816	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	122,522				
34	R10	1.4233	9	—	18,908	100	18,908	18,908	13,285	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	117,813				
35	R11	1.4802	10	—	18,908	100	18,908	18,908	12,774	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	113,284				
36	R12	1.5395	11	—	18,908	100	18,908	18,908	12,282	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	108,920				
37	R13	1.6010	12	—	18,908	100	18,908	18,908	11,810	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	104,736				
38	R14	1.6651	13	—	18,908	100	18,908	18,908	11,355	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	100,704				
39	R15	1.7317	14	—	18,908	100	18,908	18,908	10,919	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	96,831				
40	R16	1.8009	15	—	18,908	100	18,908	18,908	10,499	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	93,111				
41	R17	1.8730	16	—	18,908	100	18,908	18,908	10,095	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	89,526				
42	R18	1.9479	17	—	18,908	100	18,908	18,908	9,707	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	86,084				
43	R19	2.0258	18	—	18,908	100	18,908	18,908	9,334	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	82,774				
44	R20	2.1068	19	—	18,908	100	18,908	18,908	8,975	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	79,591				
45	R21	2.1911	20	—	18,908	100	18,908	18,908	8,629	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	76,529				
46	R22	2.2788	21	—	18,908	100	18,908	18,908	8,297	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	73,584				
47	R23	2.3699	22	—	18,908	100	18,908	18,908	7,978	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	70,755				
48	R24	2.4647	23	—	18,908	100	18,908	18,908	7,672	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	68,034				
49	R25	2.5633	24	—	18,908	100	18,908	18,908	7,376	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	65,417				
50	R26	2.6658	25	—	18,908	100	18,908	18,908	7,093	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	62,902				
51	R27	2.7725	26	—	18,908	100	18,908	18,908	6,820	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	60,481				
52	R28	2.8834	27	—	18,908	100	18,908	18,908	6,558	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	58,155				
53	R29	2.9987	28	—	18,908	100	18,908	18,908	6,305	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	55,919				
54	R30	3.1187	29	—	18,908	100	18,908	18,908	6,063	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	53,767				
55	R31	3.2434	30	—	18,908	100	18,908	18,908	5,830	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	51,700				
56	R32	3.3731	31	—	18,908	100	18,908	18,908	5,606	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	49,712				
57	R33	3.5081	32	—	18,908	100	18,908	18,908	5,390	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	47,799				
58	R34	3.6484	33	—	18,908	100	18,908	18,908	5,183	184,338	△16,655	100	△16,655	167,683	45,961				
合計(総便益額)									839,009						10,459,945				

※経過年は評価年からの年数

1 (3) 総便益額算出表 - 6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	割引後 効果額 合計 (千円)	備考
1	H7	0.3901	-24	8,429,451	着工
2	H8	0.4057	-23	8,141,623	
3	H9	0.4220	-22	7,871,501	
4	H10	0.4388	-21	7,637,306	
5	H11	0.4564	-20	7,393,222	
6	H12	0.4746	-19	7,149,259	
7	H13	0.4936	-18	6,900,964	
8	H14	0.5134	-17	6,655,706	
9	H15	0.5339	-16	6,420,635	
10	H16	0.5553	-15	6,189,960	
11	H17	0.5775	-14	5,964,897	
12	H18	0.6006	-13	5,757,838	
13	H19	0.6246	-12	5,556,665	
14	H20	0.6496	-11	5,378,241	
15	H21	0.6756	-10	5,199,618	
16	H22	0.7026	-9	5,106,506	
17	H23	0.7307	-8	5,003,124	
18	H24	0.7599	-7	4,846,873	工事完了
19	H25	0.7903	-6	4,682,696	完了公告
20	H26	0.8219	-5	4,509,709	
21	H27	0.8548	-4	4,339,377	
22	H28	0.8890	-3	4,179,564	
23	H29	0.9246	-2	4,024,797	
24	H30	0.9615	-1	3,873,714	
25	R1	1.0000	0	3,732,434	評価年
26	R2	1.0400	1	3,596,591	
27	R3	1.0816	2	3,465,588	
28	R4	1.1249	3	3,343,345	
29	R5	1.1699	4	3,225,691	
30	R6	1.2167	5	3,112,292	
31	R7	1.2653	6	2,999,927	
32	R8	1.3159	7	2,891,303	
33	R9	1.3686	8	2,779,971	
34	R10	1.4233	9	2,673,131	
35	R11	1.4802	10	2,570,373	
36	R12	1.5395	11	2,471,365	
37	R13	1.6010	12	2,376,430	
38	R14	1.6651	13	2,284,946	
39	R15	1.7317	14	2,197,069	
40	R16	1.8009	15	2,112,649	
41	R17	1.8730	16	2,031,322	
42	R18	1.9479	17	1,953,216	
43	R19	2.0258	18	1,878,107	
44	R20	2.1068	19	1,805,899	
45	R21	2.1911	20	1,736,418	
46	R22	2.2788	21	1,669,592	
47	R23	2.3699	22	1,605,411	
48	R24	2.4647	23	1,543,662	
49	R25	2.5633	24	1,484,284	
50	R26	2.6658	25	1,427,214	
51	R27	2.7725	26	1,372,289	
52	R28	2.8834	27	1,319,508	
53	R29	2.9987	28	1,268,772	
54	R30	3.1187	29	1,219,952	
55	R31	3.2434	30	1,173,051	
56	R32	3.3731	31	1,127,945	
57	R33	3.5081	32	1,084,539	
58	R34	3.6484	33	1,042,833	
合計(総便益額)				213,790,365	

※経過年は評価年からの年数

1 (3) 総便益額算出表 - 7

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup>	経過年 (t)	＜参考値＞関連ため池の災害防止効果（農業関係資産）							＜参考値＞関連ため池の災害防止効果（一般資産）						
				更新分に 係る効果 年効果額		新設及び機能向上分 に係る効果			計		更新分に 係る効果 年効果額		新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				(千円)	(千円)	(%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同 左 割引後 (千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	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	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①					
1	H7	0.3901	-24	440,438	—	—	—	440,438	1,129,039	321,133	—	—	—	321,133	823,207		
2	H8	0.4057	-23	440,438	—	—	—	440,438	1,085,625	321,133	—	—	—	321,133	791,553		
3	H9	0.4220	-22	440,438	—	—	—	440,438	1,043,692	321,133	—	—	—	321,133	760,979		
4	H10	0.4388	-21	440,438	—	—	—	440,438	1,003,733	321,133	—	—	—	321,133	731,844		
5	H11	0.4564	-20	440,438	—	—	—	440,438	965,026	321,133	—	—	—	321,133	703,622		
6	H12	0.4746	-19	440,438	—	—	—	440,438	928,019	321,133	—	—	—	321,133	676,639		
7	H13	0.4936	-18	440,438	—	—	—	440,438	892,297	321,133	—	—	—	321,133	650,594		
8	H14	0.5134	-17	440,438	—	—	—	440,438	857,885	321,133	—	—	—	321,133	625,503		
9	H15	0.5339	-16	440,438	—	—	—	440,438	824,945	321,133	—	—	—	321,133	601,485		
10	H16	0.5553	-15	440,438	—	—	—	440,438	793,153	321,133	—	—	—	321,133	578,305		
11	H17	0.5775	-14	440,438	—	—	—	440,438	762,663	321,133	—	—	—	321,133	556,074		
12	H18	0.6006	-13	440,438	—	—	—	440,438	733,330	321,133	—	—	—	321,133	534,687		
13	H19	0.6246	-12	440,438	—	—	—	440,438	705,152	321,133	—	—	—	321,133	514,142		
14	H20	0.6496	-11	440,438	—	—	—	440,438	678,014	321,133	—	—	—	321,133	494,355		
15	H21	0.6756	-10	440,438	—	—	—	440,438	651,921	321,133	—	—	—	321,133	475,330		
16	H22	0.7026	-9	440,438	—	—	—	440,438	626,869	321,133	—	—	—	321,133	457,064		
17	H23	0.7307	-8	440,438	—	—	—	440,438	602,762	321,133	—	—	—	321,133	439,487		
18	H24	0.7599	-7	440,438	—	—	—	440,438	579,600	321,133	—	—	—	321,133	422,599		
19	H25	0.7903	-6	440,438	—	—	—	440,438	557,305	321,133	—	—	—	321,133	406,343		
20	H26	0.8219	-5	440,438	—	—	—	440,438	535,878	321,133	—	—	—	321,133	390,720		
21	H27	0.8548	-4	440,438	—	—	—	440,438	515,253	321,133	—	—	—	321,133	375,682		
22	H28	0.8890	-3	440,438	—	—	—	440,438	495,431	321,133	—	—	—	321,133	361,229		
23	H29	0.9246	-2	440,438	—	—	—	440,438	476,355	321,133	—	—	—	321,133	347,321		
24	H30	0.9615	-1	440,438	—	—	—	440,438	458,074	321,133	—	—	—	321,133	333,992		
25	R1	1.0000	0	440,438	—	—	—	440,438	440,438	321,133	—	—	—	321,133	321,133		
26	R2	1.0400	1	440,438	—	—	—	440,438	423,498	321,133	—	—	—	321,133	308,782		
27	R3	1.0816	2	440,438	—	—	—	440,438	407,210	321,133	—	—	—	321,133	296,906		
28	R4	1.1249	3	440,438	—	—	—	440,438	391,535	321,133	—	—	—	321,133	285,477		
29	R5	1.1699	4	440,438	—	—	—	440,438	376,475	321,133	—	—	—	321,133	274,496		
30	R6	1.2167	5	440,438	—	—	—	440,438	361,994	321,133	—	—	—	321,133	263,938		
31	R7	1.2653	6	440,438	—	—	—	440,438	348,090	321,133	—	—	—	321,133	253,800		
32	R8	1.3159	7	440,438	—	—	—	440,438	334,705	321,133	—	—	—	321,133	244,041		
33	R9	1.3686	8	440,438	—	—	—	440,438	321,816	321,133	—	—	—	321,133	234,643		
34	R10	1.4233	9	440,438	—	—	—	440,438	309,448	321,133	—	—	—	321,133	225,626		
35	R11	1.4802	10	440,438	—	—	—	440,438	297,553	321,133	—	—	—	321,133	216,952		
36	R12	1.5395	11	440,438	—	—	—	440,438	286,092	321,133	—	—	—	321,133	208,596		
37	R13	1.6010	12	440,438	—	—	—	440,438	275,102	321,133	—	—	—	321,133	200,583		
38	R14	1.6651	13	440,438	—	—	—	440,438	264,511	321,133	—	—	—	321,133	192,861		
39	R15	1.7317	14	440,438	—	—	—	440,438	254,339	321,133	—	—	—	321,133	185,444		
40	R16	1.8009	15	440,438	—	—	—	440,438	244,565	321,133	—	—	—	321,133	178,318		
41	R17	1.8730	16	440,438	—	—	—	440,438	235,151	321,133	—	—	—	321,133	171,454		
42	R18	1.9479	17	440,438	—	—	—	440,438	226,109	321,133	—	—	—	321,133	164,861		
43	R19	2.0258	18	440,438	—	—	—	440,438	217,414	321,133	—	—	—	321,133	158,522		
44	R20	2.1068	19	440,438	—	—	—	440,438	209,055	321,133	—	—	—	321,133	152,427		
45	R21	2.1911	20	440,438	—	—	—	440,438	201,012	321,133	—	—	—	321,133	146,562		
46	R22	2.2788	21	440,438	—	—	—	440,438	193,276	321,133	—	—	—	321,133	140,922		
47	R23	2.3699	22	440,438	—	—	—	440,438	185,847	321,133	—	—	—	321,133	135,505		
48	R24	2.4647	23	440,438	—	—	—	440,438	178,698	321,133	—	—	—	321,133	130,293		
49	R25	2.5633	24	440,438	—	—	—	440,438	171,825	321,133	—	—	—	321,133	125,281		
50	R26	2.6658	25	440,438	—	—	—	440,438	165,218	321,133	—	—	—	321,133	120,464		
51	R27	2.7725	26	440,438	—	—	—	440,438	158,860	321,133	—	—	—	321,133	115,828		
52	R28	2.8834	27	440,438	—	—	—	440,438	152,750	321,133	—	—	—	321,133	111,373		
53	R29	2.9987	28	440,438	—	—	—	440,438	146,876	321,133	—	—	—	321,133	107,091		
54	R30	3.1187	29	440,438	—	—	—	440,438	141,225	321,133	—	—	—	321,133	102,970		
55	R31	3.2434	30	440,438	—	—	—	440,438	135,795	321,133	—	—	—	321,133	99,011		
56	R32	3.3731	31	440,438	—	—	—	440,438	130,574	321,133	—	—	—	321,133	95,204		
57	R33	3.5081	32	440,438	—	—	—	440,438	125,549	321,133	—	—	—	321,133	91,540		
58	R34	3.6484	33	440,438	—	—	—	440,438	120,721	321,133	—	—	—	321,133	88,020		
合計(総便益額)									26,335,347						19,201,680		

※経過年は評価年からの年数

宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細  
2 (1) 作物生産効果-1

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤= ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
水稲	新設	ha	ha	ha	作付減-I	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		2,492.0	2,159.0	△333.0									
				2,159.0	単収増-I (水管理改良-I)	493	514	21	453.4	225	102,015	71	72,431
		47.0	37.0	△10.0	作付減-II	—	—	415	△41.5	225	△9,338	—	—
			37.0	単収増-II (水管理改良-II)	415	514	99	36.6	225	8,235	71	5,847	
	更新	2,938.0	2,938.0	2,891.0	単収増 (水管理改良-III)	316	493	177	5117.1	225	1,151,348	71	817,457
				水稲計				3923.9		882,877		895,735	
飼料用米	新設	—	70.0	70.0	作付増	—	—	514	359.8	11	3,958	—	—
					飼料用米計				359.8		3,958		—
大豆	新設	23.0	144.0	121.0	作付増-I	—	—	87	105.3	213	22,429	—	—
		3.0	5.0	2.0	作付増-II	—	—	87	1.7	213	362	—	—
	更新	32.0	32.0	29.0	単収増 (湿潤かんがい)	132	143	11	3.2	213	682	71	484
				29.0	単収増 (田畑輪換)	124	143	19	5.5	213	1,171	71	832
				大豆計				115.7		24,644		1,316	
夏秋トマト	新設	10.0	20.0	10.0	作付増	—	—	2,654	265.4	297	78,824	11	8,671
	更新	10.0	10.0	10.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,051	3,509	458	45.8	297	13,603	76	10,338
					夏秋トマト計				311.2		92,427		19,009
なす	新設	40.0	44.0	4.0	作付増	—	—	1,854	74.2	250	18,550	9	1,670
	更新	48.0	48.0	48.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,906	2,192	286	137.3	250	34,325	76	26,087
				48.0	単収増 (田畑輪換)	1,906	2,192	286	137.3	250	34,325	76	26,087
				なす計				348.8		87,200		53,844	
いちご	更新	24.0	24.0	24.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,763	3,178	415	99.6	1,200	119,520	75	89,640
					いちご計				99.6		119,520		89,640
やまのいも	新設	27.0	37.0	10.0	作付増	—	—	967	96.7	962	93,025	16	14,884
	更新	30.0	30.0	30.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,271	1,462	191	57.3	962	55,123	77	42,445
				30.0	単収増 (田畑輪換)	1,271	1,462	191	57.3	962	55,122	77	42,444
				やまのいも計				211.3		203,270		99,773	
ばれいしょ	新設	—	13.0	13.0	作付増	—	—	1,343	174.6	159	27,761	16	4,442
					ばれいしょ計				174.6		27,761		4,442
ばら	新設	7.0	13.0	6.0	作付増	—	—	74,269	4,456.1	103	458,978	1	4,590
	更新	7.0	7.0	7.0	単収増 (湿潤かんがい)	50,000	75,500	25,500	1,785.0	103	183,855	73	134,214
					ばら計				6,241.1		642,833		138,804
小麦	新設	87.0	351.0	264.0	作付増-I	—	—	289	763.0	36	27,468	—	—
		5.0	10.0	5.0	作付増-II	—	—	289	14.5	36	522	—	—
	更新	108.0	108.0	103.0	単収増 (田畑輪換)	256	294	38	39.1	36	1,408	59	831
					小麦計				816.6		29,398		831
キャベツ	新設	23.0	17.0	△6.0	作付減	—	—	3,490	△209.4	56	△11,726	20	△2,345
	更新	29.0	29.0	29.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,088	3,490	402	116.6	56	6,530	78	5,093
				29.0	単収増 (田畑輪換)	3,035	3,490	455	132.0	56	7,392	78	5,766
				キャベツ計				39.2		2,196		8,514	

宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細  
2 (1) 作物生産効果-2

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥		
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②							
ねぎ	新設	ha 7.0	ha 60.0	ha 53.0	作付増	kg/10a -	kg/10a -	kg/10a 1,794	t 950.8	千円/t 449	千円 426,909	% 5	千円 21,345		
	更新	9.0	9.0	9.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,107	2,381	274	24.7	449	11,090	75	8,318		
				9.0	単収増 (田畑輪換)	2,070	2,381	311	28.0	449	12,572	75	9,429		
					ねぎ計				1,003.5		450,571		39,092		
イタリアンライグラス	新設	158.0	164.0	6.0	作付増	-	-	2,928	175.7	23	4,041	9	364		
	更新	179.0	179.0	179.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,933	4,720	787	1,408.7	23	32,400	12	3,888		
				179.0	単収増 (田畑輪換)	4,104	4,720	616	1,102.6	23	25,360	12	3,043		
					イタリアンライグラス計				2,687.0		61,801		7,295		
水田計	新設	2,949.0	3,164.0								882,630		131,899		
	更新	3,414.0	3,414.0								1,745,826		1,226,396		
かんしょ	新設	31.0	30.0	△1.0	作付減			2,259	△22.6	216	△4,882	16	△781		
	更新	47.0	47.0	47.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,964	2,259	295	138.7	216	29,959	77	23,068		
					かんしょ計				116.1		25,077		22,287		
夏秋トマト	新設	11.0	17.0	6.0	作付増	-	-	2,654	159.2	297	47,282	11	5,201		
	更新	17.0	17.0	17.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,051	3,509	458	77.9	297	23,136	76	17,583		
					夏秋トマト計				237.1		70,418		22,784		
スイートコーン	新設	41.0	54.0	13.0	作付増	-	-	739	96.3	208	20,030	11	2,203		
				8.0	7.0	△1.0	作付減	-	-	711	△7.1	208	△1,477	11	△162
				7.0			単収増 (湿潤かんがい)	711	741	30	2.1	208	437	76	332
	更新	71.0	71.0	63.0	単収増 (湿潤かんがい)	643	739	96	60.5	208	12,584	76	9,564		
					スイートコーン計				151.8		31,574		11,937		
ばれいしょ	新設	73.0	41.0	△32.0	作付減-I	-	-	1,839	△588.5	159	△93,572	16	△14,972		
				14.0	6.0	△8.0	作付減-II	-	-	1,250	△100.0	159	△15,900	16	△2,544
				6.0			単収増 (湿潤かんがい)	1,250	1,343	93	5.6	159	890	77	685
	更新	125.0	125.0	111.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,545	1,839	294	326.3	159	51,882	77	39,949		
					ばれいしょ計				△356.6		△56,700		23,118		
葉たばこ	新設	35.0	-	△35.0	作付減	-	-	251	△87.9	2,244	△197,248	11	△21,697		
	更新	53.0	53.0	53.0	単収増 (湿潤かんがい)	232	251	19	10.1	2,244	22,664	76	17,225		
					葉たばこ計				△77.8		△174,584		△4,472		
ばら	新設	5.0	-	△5.0	作付減	-	-	75,500	△3,775.0	103	△388,825	1	△3,888		
	更新	8.0	8.0	8.0	単収増 (湿潤かんがい)	50,000	75,500	25,500	2,040.0	103	210,120	73	153,388		
					ばら計				△1,735.0		△178,705		149,500		
冬春トマト	新設	8.0	5.0	△3.0	作付減	-	-	8,047	△241.4	297	△71,696	11	△7,887		
	更新	12.0	12.0	12.0	単収増 (湿潤かんがい)	6,997	8,047	1,050	126.0	297	37,422	76	28,441		
					冬春トマト計				△115.4		△34,274		20,554		
キャベツ	新設	48.0	52.0	4.0	作付増	-	-	2,968	118.7	56	6,647	20	1,329		
	更新	73.0	73.0	73.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,088	3,490	402	293.5	56	16,436	78	12,820		
					キャベツ計				412.2		23,083		14,149		
ねぎ	新設	48.0	24.0	△24.0	作付減-I	-	-	2,381	△571.4	449	△256,559	5	△12,828		
				19.0	11.0	△8.0	作付減-II	-	-	1,600	△128.0	449	△57,472	5	△2,874
				11.0			単収増 (湿潤かんがい)	1,600	1,794	194	21.3	449	9,564	75	7,173
	更新	92.0	92.0	73.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,107	2,381	274	200.0	449	89,800	75	67,350		
					ねぎ計				△478.1		△214,667		58,821		

宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細  
2 (1) 作物生産効果-3

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					
だいこん	新設	ha 49.0	ha 35.0	ha △14.0	作付減	kg/10a -	kg/10a -	kg/10a 3,693	t △517.0	千円/t 90	千円 △46,530	% 16	千円 △7,445
	更新	75.0	75.0	75.0	単収増 (湿润かんがい)	3,211	3,693	482	361.5	90	32,535	77	25,052
					だいこん計				△155.5		△13,995		17,607
普通畑計	新設	390.0	282.0										
	更新	573.0	573.0								△1,049,311		△58,155
みかん	新設	9.0	7.0	△2.0	作付減	-	-	1,968	△39.4	239	△9,417	-	-
	更新	10.0	10.0	10.0	単収増 (湿润かんがい)	1,711	1,968	257	25.7	239	6,142	68	4,177
					みかん計				△13.7		△3,275		4,177
日本なし	新設	16.0	6.0	△10.0	作付減	-	-	1,609	△160.9	379	△60,981	-	-
	更新	18.0	18.0	18.0	単収増 (湿润かんがい)	1,399	1,609	210	37.8	379	14,326	68	9,742
					日本なし計				△123.1		△46,655		9,742
かき	新設	51.0	32.0	△19.0	作付減	-	-	1,683	△319.8	193	△61,721	-	-
	更新	57.0	57.0	57.0	単収増 (湿润かんがい)	1,463	1,683	220	125.4	193	24,202	73	17,667
					かき計				125.4		△37,519		17,667
樹園地計	新設	76.0	45.0								△132,119		-
	更新	85.0	85.0								44,670		31,586
新設		3,415.0	3,491.0								△298,800		73,744
更新		4,072.0	4,072.0								2,317,034		1,652,422
合計											2,018,234		1,726,166

※作付増減-I、単収増-I：宮川用水の受益のうちIIを除く地域

作付増減-II、単収増-II：関連事業により地下水利用から宮川用水に切り替わる地域



宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細

2(2) 品質向上効果

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		
		更新 ①	新設 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
水稻	湿潤かんがい	t 9,136	t -	千円/t 71	千円/t 225	千円/t 225	千円/t 154	千円/t -	千円 1,406,944	千円 -	千円 1,406,944
なす	湿潤かんがい	778	-	207	250	250	43	-	33,454	-	33,454
夏秋トマト	湿潤かんがい	305	-	291	297	297	6	-	1,830	-	1,830
キャベツ	湿潤かんがい	764	-	50	56	56	6	-	4,584	-	4,584
ねぎ	湿潤かんがい	162	-	416	449	449	33	-	5,346	-	5,346
水田計									1,452,158	-	1,452,158
かんしょ	湿潤かんがい	923	-	208	216	216	8	-	7,384	-	7,384
夏秋トマト	湿潤かんがい	519	-	291	297	297	6	-	3,114	-	3,114
スイートコーン	湿潤かんがい	405	-	194	208	208	14	-	5,670	-	5,670
スイートコーン	湿潤かんがい	-	52	194	194	208	-	14	-	728	728
葉たばこ	湿潤かんがい	123	-	1,986	2,244	2,244	258	-	31,734	-	31,734
冬春トマト	湿潤かんがい	840	-	291	297	297	6	-	5,040	-	5,040
キャベツ	湿潤かんがい	2,254	-	50	56	56	6	-	13,524	-	13,524
ねぎ	湿潤かんがい	1,538	-	416	449	449	33	-	50,754	-	50,754
ねぎ	湿潤かんがい	-	197	416	416	449	-	33	-	6,501	6,501
だいこん	湿潤かんがい	2,408	-	78	90	90	12	-	28,896	-	28,896
普通畑計									146,116	7,229	153,345
みかん	湿潤かんがい	171	-	206	239	239	33	-	5,643	-	5,643
日本なし	湿潤かんがい	252	-	321	379	379	58	-	14,616	-	14,616
かき	湿潤かんがい	834	-	189	193	193	4	-	3,336	-	3,336
樹園地計									23,595	-	23,595
新設										7,229	7,229
更新									1,621,869		1,621,869
合計											1,629,098

宮川用水第二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(3) 営農経費節減効果

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (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 381,216	円 333,168	円 -	円 -	円 48,048	ha 2,196	千円 105,514
水稲 (区画整理)	2,575,198	1,605,810	-	-	969,388	51	49,439
水稲 (用水改良)	-	-	314,602	381,216	△ 66,614	2,891	△ 192,581
飼料用米 (用水改良)	381,216	333,168	-	-	48,048	70	3,363
大豆 (区画整理)	2,351,679	686,918	-	-	1,664,761	6	9,989
大豆 (用水改良)	-	-	336,747	315,392	21,355	29	619
夏秋トマト (用水改良)	-	-	10,002,878	9,800,032	202,846	10	2,029
なす (用水改良)	-	-	11,800,275	11,745,360	54,915	48	2,636
いちご (用水改良)	-	-	2,903,549	2,698,432	205,117	24	4,923
やまのいも (用水改良)	-	-	1,748,580	1,573,968	174,612	30	5,238
ばら (用水改良)	-	-	36,411,905	36,033,008	378,897	7	2,652
キャベツ (用水改良)	-	-	1,843,743	1,781,120	62,623	29	1,816
ねぎ (用水改良)	-	-	2,673,346	2,580,688	92,658	9	834
小麦 (区画整理)	960,724	535,367	-	-	425,357	14	5,955
イタリアンライグラス (用水改良)	-	-	865,920	873,840	△ 7,920	179	△ 1,418
水田計							1,008
かんしょ (用水改良)	-	-	1,260,235	1,237,808	22,427	47	1,054
夏秋トマト (用水改良)	-	-	10,002,878	9,800,032	202,846	17	3,448
スイートコーン (用水改良)	1,001,508	950,048	-	-	51,460	7	360
スイートコーン (区画整理)	1,403,802	1,384,369	-	-	19,433	18	350
スイートコーン (用水改良)	-	-	1,001,508	950,048	51,460	63	3,242
ばれいしょ (用水改良)	1,058,393	1,003,728	-	-	54,665	6	328
ばれいしょ (用水改良)	-	-	1,058,393	1,003,728	54,665	111	6,068
葉たばこ (用水改良)	-	-	3,191,201	3,131,040	60,161	53	3,189
ばら (用水改良)	-	-	36,411,905	36,033,008	378,897	8	3,031
冬春トマト (用水改良)	-	-	11,312,494	11,109,648	202,846	12	2,434
キャベツ (用水改良)	-	-	1,843,743	1,781,120	62,623	73	4,572
ねぎ (用水改良)	2,673,346	2,580,688	-	-	92,658	11	1,019
ねぎ (区画整理)	7,328,786	4,213,965	-	-	3,114,821	13	40,493
ねぎ (用水改良)	-	-	2,673,346	2,580,688	92,658	73	6,764
だいこん (用水改良)	-	-	1,573,545	1,517,120	56,425	75	4,232
普通畑計							80,584
みかん (用水改良)	-	-	4,072,239	3,455,408	616,831	10	6,168
日本なし (用水改良)	-	-	4,904,912	4,646,928	257,984	18	4,644
かき (用水改良)	-	-	2,608,850	2,332,528	276,322	57	15,750
樹園地計							26,562
新設							216,810
更新							△ 108,656
合計							108,154