

## 豊川用水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)	$\textcircled{1} = \textcircled{2} + \textcircled{3}$	887,727,869
当該事業による整備費用	$\textcircled{2}$	210,502,463
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	$\textcircled{3}$	677,225,406
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	$\textcircled{4}$	72年
総便益額(現在価値化)	$\textcircled{5}$	1,159,479,671
総費用総便益比	$\textcircled{6} = \textcircled{5} \div \textcircled{1}$	1.30
感度分析結果	総費用(+10%～△10%)	1.29～1.31
	総便益(△10%～+10%)	1.26～1.34

#### (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 $\textcircled{6} = \textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} + \textcircled{4} - \textcircled{5}$
水資源機構造成施設	183,914,744	210,502,463	143,561,525	96,442,287	20,036,945	614,384,074
国土交通省造成施設	16,216,418	—	28,468,469	1,233,531	1,442,820	44,475,598
県造成施設	9,216,621	—	141,189,552	22,089,970	6,393,536	166,102,607
その他造成施設	25,154,961	—	3,118,906	39,406,400	4,914,677	62,765,590
合計	234,502,744	210,502,463	316,338,452	159,172,188	32,787,978	887,727,869

※ 各造成施設の詳細については「豊川用水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、総便益額の総括

(単位：千円)

区分 効果項目	年総効果 (便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果	14,357,649	750,429,034	用排水条件の改善、作付面積の増減によって作物の生産量が増減する効果
品質向上効果	5,662,154	303,414,723	用水条件の改善により作物の価格が向上する効果
営農経費節減効果	1,077,657	26,787,570	用水条件、営農区画条件の改善によって営農に係る経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△677,977	△38,990,628	事業により整備される施設の維持管理費の増減にかかる効果
多面的機能の発揮に関する効果			
都市・農村交流促進効果	566,015	30,330,737	水利施設整備により付随的に発生する、地域の憩いの場・観光資源としての利活用効果
その他の効果			
災害時の湛水被害防止効果	20,318	530,594	耐震整備の実施により、用水氾濫により生じる農地・農業用施設及び一般・公共資産への湛水被害が軽減する効果
災害時の復旧対策費軽減効果	108,794	2,841,090	耐震整備の実施により、用水氾濫により損壊する農業水利施設の復旧工事費が軽減する効果
交通被害防止効果	3,580	93,487	耐震整備の実施により、用水氾濫により生じる交通被害が軽減する効果
国産農産物安定供給効果	1,709,569	84,043,064	事業による作物生産量の増加により、国民が国産農産物供給に感じる安心感の効果
合計	22,827,759	1,159,479,671	

※ 総便益の算定の詳細については「豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

## 2. 年効果額の算定方法

### (1) 作物生産効果

#### ○ 効果の考え方

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

#### ○ 対象作物

豊川用水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

$$\text{年効果額} = \text{単収増加年効果額}^{※1} + \text{作物増減年効果額}^{※2}$$

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

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

#### ○ 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	14,942	16,173	3,465,556	864,161
更新整備	14,942	14,942	17,955,090	13,493,488
合 計			21,420,646	14,357,649

※ 作物生産効果における作物毎の詳細については「豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

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

- ・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」　　・関係市の作付実績に基づき決定した。
- 「計画作付面積」　　・新設整備では、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。  
　　・更新整備では、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、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
　　・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる增收率分を減じて算定した。
- 「事業ありせば単収」　　・新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の增收率を用いて算定した。  
　　・更新整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
- 「効果算定対象単収」　　・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
- ・生産物単価：　JAからの聞き取り等による直近5か年の農家手取り単価を消費者物価指数で補正した単価を用いた。単価が入手できなかった作物については、農業物価統計の単価を消費者物価指数により補正した。
- ・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」に示す標準値等を使用した。

## (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

豊川用水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

$$\text{年効果額} = (\text{事業ありせば作物単価} - \text{事業なかりせば作物単価}) \times \text{効果発生量}$$

### ○ 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	—	—	—
更新整備	411	—	5,662,154
合計	411	—	5,662,154

※ 品質向上効果における作物毎の詳細については「豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

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

・効果対象数量： 水稲は、関連事業の水質保全事業地区の生産量、その他作物は、作物生産効果における「事業ありせば」のもとでの生産量。

・生産物単価： 水稲は、関連事業の水質保全事業地区と近傍の非水質汚濁地区での実績単価を消費者物価指数により補正し算定した。その他の作物について、「現況単価」はJAからの聞き取り等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数により補正し算定した。なお、本事業によって農産物の品質が維持されることから「現況単価」 = 「事業ありせば単価」とした。

「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畠地かんがい導入地区の試験結果より得られた単価向上率を除して算定した。

### (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

豊川用水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

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

#### ○ 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	計画営農経費	1,725,062
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△647,405
合 計			1,077,657

※ 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「豊川用水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 : 地域の現在の営農経費であり、愛知県の農業経営指標等に基づき算定した。

計画営農経費 : 

- ・新設整備では、豊川用水二期事業当初計画時の労働及び機械投入時間を基に、「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、東海農政局の労働単価等により補正した。
- ・更新整備では、現況営農経費と同様。

事業なかりせば営農経費 : 

- ・新設整備では、豊川用水二期事業当初計画時の労働及び機械投入時間を基に、「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、東海農政局の労働単価等により補正した。
- ・更新整備では、豊川用水二期事業第2回計画変更時の労働時間、防除用水希釈・運搬経費を基に、「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、東海農政局の労働単価等により補正した。

#### (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等

##### ○ 年効果額算定式

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

##### ○ 年効果額の算定

(単位：千円)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③=①-②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		1,105,695	1,024,747	80,948
更新整備		346,770	1,105,695	△758,925
合 計				△677,977

・事業なかりせば維持管理費：新設整備では、現況施設の維持管理費に基づき算定した。

更新整備では、現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される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：新設整備では、現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

更新整備では、現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・現況維持管理費：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

## (5) 都市・農村交流促進効果

### ○ 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、水利施設整備により付随的に発生する、地域の憩いの場・観光資源としての利活用効果をもって年効果額を算定した。

### ○ 対象施設

都市・農村交流施設

### ○ 年効果額算定式

施設交流効果

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

ただし、

P1：事業整備後の平均訪問単価

F1：事業整備後の平均訪問回数

N：影響圏域における世帯数

P2：事業整備前の平均訪問単価

F2：事業整備前の平均訪問回数

C1：農業用施設等相当事業費の資本還元額

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

C2：レク施設の資本還元額

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

### ○ 年効果額の算定

区分	土地改良施設名	TCMによる効果額 ①	都市・農村交流施設の資本還元額 ②=③+④	農業用施設等相当事業費の資本還元額 ③	レク施設の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
更新整備	千円 芦ヶ池調整池	千円 1,496,661	千円 139,445	千円 52,736	千円 86,709	千円 566,015

## (6) その他の効果(湛水被害防止効果)

### ○ 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、大規模地震対策の実施により、大規模地震の発生に伴う農業用施設等の農業関係資産や一般資産及び公共資産に対する湛水被害額の増減をもって年効果額を算定した。

### ○ 対象資産

農業用施設、一般資産、公共土木施設

### ○ 年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば想定される湛水被害の防止に係る総効果額 × 還元率

### ○ 年効果額の算定

区分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	千円 478,068	0.04	年 72	0.0425	千円 20,318

・総効果額(①)：想定被害軽減額に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値

・還元率 (②)：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数

## (7) その他の効果(災害時の復旧対策費軽減効果)

### ○ 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、大規模地震対策の実施により、大規模地震により損壊する施設の復旧費用の増減をもって年効果額を算定した。

### ○ 対象施設

農業用施設

### ○ 年効果額算定式

年効果額=事業なかりせば想定される復旧対策費用の軽減に係る総効果額 × 還元率

### ○ 年効果額の算定

区分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	千円 2,559,854	0.04	年 72	0.0425	千円 108,794

・総効果額(①)：復旧対策費に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値

・還元率 (②)：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数

## (8) その他の効果(交通被害防止効果)

### ○ 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、大規模地震対策により、大規模地震発生時の幹線水路の用水氾濫により生じると予測される道路の迂回・鉄道運休といった交通被害額の増減をもって年効果額を算定した。

### ○ 対象施設

農業用施設

### ○ 年効果額算定式

年効果額=用水氾濫時の交通被害額

### ○ 年効果額の算定

区分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	千円 84,242	0.04	年 72	0.0425	千円 3,580

- ・総効果額(①) : 想定される交通被害額を、年度別地震発生確率と割引現在価値化係数を乗じることにより算出した評価期間内各年度の割引現在価値効果額を合計した額。
- ・還元率 (②) : 上記総効果額を割引率を加味し評価期間内の年効果額に換算する係数。

## (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

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

### ○ 年効果額の算定

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) ②	当該土地改良事業における効果額 ③=①×②
新設整備	千円 3,552,236	円/千円 97	千円 344,567
更新整備	14,072,181	97	1,365,002
合計			1,709,569

増加粗収益額

: 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。

単位食料生産額当たり効果額: 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円(原単位)とした。

### 3. 評価に使用した資料

#### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部(監修) [改訂版] 「新たな土地改良の効果算定マニュアル」  
大成出版社(平成27年9月5日第2版第1刷)
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定についての一部改正について」  
(平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知)
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について (平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知(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、独立行政法人水資源機構豊川用水総合事業部調べ

#### 【便益】

- ・「第50～63次愛知県・東海農林水産統計年報」(平成14～27年) 東海農政局統計部
- ・「作物統計」(平成25～29年) 農林水産省大臣官房統計部
- ・「農業物価統計」(平成24～28年) 農林水産省大臣官房統計部
- ・「2017/2018農業機械・施設便覧」財団法人日本農業機械化協会 (平成29年)
- ・農業経営モデル愛知(昭和63～平成18年)
- ・「確率論的地震動予測地図 2018年版」独立行政法人防災科学技術研究所 地震ハザードステーション
- ・「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」(平成31年2月)  
国土交通省水管理・国土保全局河川計画課
- ・建築着工統計(平成30年)
- ・経済センサス(平成26年)
- ・農業センサス(平成27年)
- ・ハイドロバレー計画ガイドブック(平成17年3月)経済産業省
- ・効果算定に必要な各種諸元については、独立行政法人水資源機構豊川用水総合事業部調べ

## 豊川用水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 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
水資源機構造成施設	宇連ダム	30,276,375	1,753,797	—	8,221,129	2,018,983	38,232,318
	佐久間導水路	11,337,899	—	—	8,202,518	358,417	19,182,000
	頭首工(大入・振草)	615,399	62,783	—	615,535	34,156	1,259,561
	導水路(大入・振草)	5,101,194	—	—	2,495,987	165,505	7,431,676
	大野頭首工	7,795,314	543,633	—	2,053,866	246,928	10,145,885
	大野導水路	7,921,148	5,164,724	—	376,350	93,863	13,368,359
	東部幹線	41,494,032	81,042,191	—	22,626,928	5,367,227	139,795,924
	西部幹線	16,671,052	31,651,728	—	12,466,131	2,293,194	58,495,717
	牟呂松原頭首工	15,344,156	—	—	3,509,640	531,339	18,322,457
	牟呂幹線水路	1,410,378	14,501,680	—	1,391,810	734,585	16,569,283
	牟呂松原幹線水路	690,263	744,622	—	43,185	25,827	1,452,243
	松原幹線水路	48,157	37,026	—	—	179	85,004
	支線水路	17,295,521	68,127,137	—	23,586,684	1,553,128	107,456,214
	三ツ口池	1,255,015	—	—	266,390	88,739	1,432,666
	初立池	6,338,979	3,491,522	—	2,099,010	752,003	11,177,508
	駒場池	5,192,982	1,847,864	—	1,365,417	501,230	7,905,033
	管理施設等	15,126,880	357,820	—	1,763,096	1,253,440	15,994,356
	小塩津池	—	1,175,936	—	—	63,231	1,112,705
	寒狭川頭首工	—	—	4,983,820	593,921	219,238	5,358,503
	大島ダム	—	—	43,082,072	887,561	1,073,685	42,895,948
	大原調整池	—	—	11,346,388	272,213	228,317	11,390,284
	万場調整池	—	—	47,310,728	764,323	1,312,198	46,762,853
	芦ヶ池調整池	—	—	10,820,679	260,472	237,722	10,843,429
	蒲郡調整池	—	—	13,996,833	275,273	379,744	13,892,362
	寒狭川導水路	—	—	10,466,068	1,205,107	404,120	11,267,055
	水管理施設(国営)	—	—	1,554,937	1,099,741	99,947	2,554,731
	計	183,914,744	210,502,463	143,561,525	96,442,287	20,036,945	614,384,074

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 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 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
国土交通省造 成施設	設楽ダム	12,857,277	—	28,468,469	270,362	1,186,029	40,410,079
	佐久間ダム	3,359,141	—	—	963,169	256,791	4,065,519
	計	16,216,418	—	28,468,469	1,233,531	1,442,820	44,475,598
県 造 成 施 設	県かん_天伯:管理施設	4,194	—	—	408,443	32,380	380,257
	県かん_若戸:管理施設	242,222	—	—	241,644	32,460	451,406
	県かん_豊川総合用水:用排水路	—	—	14,492,026	3,155,272	523,360	17,123,938
	県かん_豊川総合用水2期:用排水路	—	—	12,955,965	2,926,574	446,948	15,435,591
	県かん_豊川総合用水3期:用排水路	—	—	13,203,024	2,760,969	440,645	15,523,348
	県かん_松原用水:用排水路	—	—	10,667,163	2,054,641	161,307	12,560,497
	県かん_松原用水第二:用排水路	—	—	13,407,912	3,031,382	356,549	16,082,745
	県かん_神野新田:用排水路	—	—	2,643,396	478,603	273,993	2,848,006
	県水保全_野依:用排水路	1,117,859	—	—	511,429	88,866	1,540,422
	県水保全_佐奈川:用排水路	1,105,427	—	—	350,847	7,462	1,448,812
	県ほ_堀切:用排水路	1,008,376	—	—	521,473	95,979	1,433,870
	県ほ_新城:区画整理	—	—	1,141,215	—	23,226	1,117,989
	県ほ_新城二期:区画整理	—	—	912,239	—	17,091	895,148
	県ほ_平尾財賀:区画整理	—	—	358,948	—	7,140	351,808
	県ほ_豊川東部第二:区画整理	—	—	3,258,936	—	78,236	3,180,700
	県ほ_豊橋:区画整理	—	—	10,166,984	—	268,341	9,898,643
	県ほ_千両:区画整理	—	—	1,826,268	—	45,475	1,780,793
	県ほ_富岡:区画整理	—	—	2,599,974	83,966	64,083	2,619,857
	県ほ_大久保西部:区画整理	—	—	4,322,133	—	141,098	4,181,035
	県ほ_牛川下条:区画整理	—	—	653,394	—	60,329	593,065
	県ほ_東細谷:区画整理	—	—	3,975,628	—	271,560	3,704,068
	県土地総_田原:用排水路	763,565	—	—	209,626	6,289	966,902

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 1 (2) 総費用の総括 - 3

(単位 : 千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間に おける 再整備費 ④	評価期間終了 時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
県 造 成 施 設	県土地総_浦:用排水路	1,654,831	—	—	381,833	18,462	2,018,202
	県土地総_野田:用排水路	—	—	2,333,312	427,851	89,391	2,671,772
	県土地総_大木:用排水路	—	—	715,665	141,014	18,123	838,556
	県土地総_二回:用排水路	—	—	2,189,096	433,997	204,697	2,418,396
	県土地総_下条:用排水路	—	—	898,414	169,089	130,242	937,261
	県畠総_五号:用排水路	—	—	1,079,322	205,314	96,837	1,187,799
	県ほ_三郷:用排水路	—	—	4,457,205	904,686	439,643	4,922,248
	県ほ_豊橋第2:区画整理	—	—	12,092,060	—	327,864	11,764,196
	県畠総_神ノ郷:区画整理	—	—	4,638,151	—	104,183	4,533,968
	県畠総_伊良湖:用排水路	—	—	1,088,962	188,019	41,465	1,235,516
	県畠総_豊岡三谷(担):区画整理	—	—	2,462,739	65,220	80,047	2,447,912
	県畠総_泉南部(担):区画整理	—	—	70,149	—	1,442	68,707
	県畠総_老津(担):畠灌水路	—	—	273,340	56,401	7,120	322,621
	県畠総_谷熊:畠灌水路	—	—	42,475	6,654	2,789	46,340
	県畠総_伊良湖2期:畠灌水路	—	—	35,385	5,519	2,482	38,422
	県畠総_三郷西部:用水路	—	—	382,157	151,392	18,932	514,617
	県畠総_浦:区画整理	—	—	769,532	23,299	86,893	705,938
	県ほ_和地大田:区画整理	—	—	1,468,454	48,134	114,510	1,402,078
	県畠総_伊良湖3期:区画整理	—	—	1,038,742	31,448	99,304	970,886
	県畠総_豊橋第3:区画整理	—	—	1,633,481	48,461	171,026	1,510,916
	県畠総_豊橋第4:区画整理	—	—	2,329,346	69,106	243,883	2,154,569
	県畠総_豊橋第5:区画整理	—	—	3,208,153	95,178	335,894	2,967,437
	県農開_渥美(農地開発):用排水路	3,320,147	—	—	1,582,022	273,201	4,628,968
	県農開_伊古部(農地開発):区画整理	—	—	1,398,207	320,464	42,289	1,676,382
計		9,216,621	—	141,189,552	22,089,970	6,393,536	166,102,607

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 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 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間に おける 再整備費 ④	評価期間終了 時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
その他造成施設	ため池	21,368,363	—	—	16,348,032	1,702,597	36,013,798
	支線水路(送水及び配水)	628,857	—	—	940,150	138,618	1,430,389
	末端用水路	2,896,711	—	—	—	178,874	2,717,837
	揚排水機場	—	—	—	21,626,490	2,705,994	18,920,496
	団土地総_向山新田:用排水路	261,030	—	—	259,645	38,288	482,387
	団土地総_彦坂池下:区画整理	—	—	444,896	—	14,027	430,869
	団土地総_高塚一ノ沢:区画整理	—	—	337,093	—	12,418	324,675
	団土地総_大塚千尾:区画整理	—	—	378,678	—	18,068	360,610
	団土地総_富久縞:用水路	—	—	311,844	80,019	18,754	373,109
	団土地総_巣池:区画整理	—	—	137,783	—	7,689	130,094
	団土地総_磯辺:用排水路	—	—	207,947	38,788	26,475	220,260
	団土地総_船渡:用排水路	—	—	166,358	31,030	21,180	176,208
	団土地総_西迫西:区画整理	—	—	255,641	—	16,700	238,941
	団集落_和地:区画整理	—	—	602,959	28,929	10,885	621,003
	団集落_宇津江:用排水路	—	—	275,707	53,317	4,110	324,914
計		25,154,961	—	3,118,906	39,406,400	4,914,677	62,765,590
合計		234,502,744	210,502,463	316,338,452	159,172,188	32,787,978	887,727,869

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

## 豊川用水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>	作物生産効果						品質向上効果						農業経費節減効果						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			更新分に 係る効果			新設及び機能向上分に係る効果			
			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)		効果発生割合 (%)	年効果額 (千円)		年効果額 (千円)		効率化 効果割合 (%)	年効果額 (千円)		年効果額 (千円)		効率化 効果割合 (%)					
			(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
1 H11	0.4564	①	20	13,493,488	864,161	0.3	2,322	13,495,870	29,500,267	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	12,406,122	647,405	1,725,062	31.3	539,944	10,471,160	235,454	758,925	-
2 H12	0.4746	②	13,493,488	864,161	0.5	4,346	13,497,483	28,440,442	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	11,930,371	647,405	1,725,062	34.6	596,871	10,500,524	20,477	758,925	-	
3 H13	0.4936	③	13,493,488	864,161	1.6	14,019	13,507,507	26,295,290	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	11,471,139	647,405	1,725,062	37.9	653,798	10,393,693	12,952	758,925	-	
4 H14	0.5134	④	13,493,488	864,161	4.9	42,460	13,535,948	26,365,300	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	11,028,738	647,405	1,725,062	40.2	693,475	10,401,289	89,735	758,925	-	
5 H15	0.5339	⑤	13,493,488	864,161	10.6	91,421	13,584,908	25,449,669	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	10,605,271	647,405	1,725,062	42.0	724,526	11,721	144,448	758,925	-	
6 H16	0.5533	⑥	13,493,488	864,161	14.9	128,397	13,621,885	24,530,677	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	10,196,568	647,405	1,725,062	43.9	753,302	109,897	197,006	758,925	-	
7 H17	0.5775	⑦	13,493,488	864,161	20.5	171,358	13,670,846	23,472,461	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	9,804,598	647,405	1,725,062	45.7	788,353	14,948,949	244,066	758,925	-	
8 H18	0.6006	⑧	13,493,488	864,161	24.1	208,338	13,701,828	22,812,563	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	9,427,496	647,405	1,725,062	47.6	821,130	13,725,285	282,352	758,925	-	
9 H19	0.6246	⑨	13,493,488	864,161	28.2	243,601	13,737,088	21,993,418	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	9,045,249	647,405	1,725,062	49.5	853,908	20,501,266	333,612	758,925	-	
10 H20	0.6496	⑩	13,493,488	864,161	33.1	285,663	13,779,151	21,211,747	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	8,716,370	647,405	1,725,062	50.7	874,602	22,201	349,755	758,925	-	
11 H21	0.6758	⑪	13,493,488	864,161	38.6	333,706	13,827,194	20,466,538	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	8,380,927	647,405	1,725,062	51.7	891,857	24,452	361,829	758,925	-	
12 H22	0.7028	⑫	13,493,488	864,161	45.8	398,409	13,888,897	19,761,858	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	8,058,858	647,405	1,725,062	52.1	898,757	251,352	357,746	758,925	-	
13 H23	0.7307	⑬	13,493,488	864,161	51.9	448,538	13,942,022	19,080,370	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	7,748,945	647,405	1,725,062	52.4	903,932	256,527	351,070	758,925	-	
14 H24	0.7599	⑭	13,493,488	864,161	55.5	479,389	13,972,877	18,387,784	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	7,451,183	647,405	1,725,062	52.6	907,383	259,976	342,121	758,925	-	
15 H25	0.7903	⑮	13,493,488	864,161	62.6	541,067	14,034,555	17,516,516	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	7,144,563	647,405	1,725,062	52.7	909,108	261,703	331,144	758,925	-	
16 H26	0.8219	⑯	13,493,488	864,161	66.9	571,915	14,080,240	17,100,576	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	6,899,103	647,405	1,725,062	52.9	912,568	265,163	332,610	758,925	-	
17 H27	0.8548	⑰	13,493,488	864,161	71.0	613,905	14,107,339	16,503,705	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	6,623,952	647,405	1,725,062	53.1	916,008	268,603	314,229	758,925	-	
18 H28	0.8890	⑱	13,493,488	864,161	74.5	643,893	14,137,371	15,902,566	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	6,369,127	647,405	1,725,062	53.2	917,733	270,326	304,081	758,925	-	
19 H29	0.9246	⑲	13,493,488	864,161	76.7	662,744	14,156,232	15,310,655	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	6,123,896	647,405	1,725,062	53.3	919,458	272,053	294,239	758,925	-	
20 H30	0.9615	⑳	13,493,488	864,161	81.0	684,210	14,177,698	14,745,396	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	5,888,876	647,405	1,725,062	54.0	931,533	284,128	265,505	758,925	-	
21 R1	1.0000	㉑	13,493,488	864,161	81.5	704,247	14,197,155	14,197,715	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	69.4	1,197,193	144,788	549,788	758,925	-				
22 R2	1.0400	㉒	13,493,488	864,161	83.4	720,555	14,214,043	13,661,344	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	7,206,268	647,405	1,725,062	70.1	1,209,268	561,863	540,253	52,464	758,925	-
23 R3	1.0816	㉓	13,493,488	864,161	85.7	740,613	14,234,101	13,160,227	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	7,234,980	647,405	1,725,062	74.8	1,290,346	642,941	594,433	55,321	704,304	650,163
24 R4	1.1249	㉔	13,493,488	864,161	88.4	764,106	14,251,504	12,674,544	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	5,033,473	647,405	1,725,062	79.6	1,373,149	744,758	645,163	60,015	610,910	621,131
25 R5	1.1669	㉕	13,493,488	864,161	90.4	780,783	14,274,271	12,201,274	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	4,839,826	647,405	1,725,062	84.9	1,446,578	817,173	698,498	66,572	639,523	581,010
26 R6	1.2167	㉖	13,493,488	864,161	92.1	795,747	14,289,235	11,744,255	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	4,653,698	647,405	1,725,062	90.2	1,556,008	908,601	746,775	73,239	686,686	563,333
27 R7	1.2653	㉗	13,493,488	864,161	94.0	812,372	14,305,860	11,306,299	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	4,474,750	647,405	1,725,062	94.8	1,635,359	957,944	790,806	758,925	-	
28 R8	1.3159	㉘	13,493,488	864,161	95.5	822,249	14,326,049	10,316,491	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	4,302,076	647,405	1,725,062	99.5	1,716,437	1,069,032	819,099	758,925	-	
29 R9	1.3686	㉙	13,493,488	864,161	96.1	830,756	14,342,244	10,666,348	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	4,137,187	647,405	1,725,062	100	1,725,062	1,077,657	767,416	758,925	-	
30 R10	1.4233	㉚	13,493,488	864,161	97.0	846,161	14,357,649	7,912,485	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	3,023,040	647,405	1,725,062	100	1,725,062	1,077,657	767,154	758,925	-	
31 R11	1.4731	㉛	13,493,488	864,161	97.6	854,161	14,357,649	7,665,589	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	2,905,673	647,405	1,725,062	100	1,725,062	1,077,657	768,040	758,925	-	
32 R12	1.5229	㉜	13,493,488	864,161	98.2	864,161	14,357,649	5,662,154	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	2,805,869	647,405	1,725,062	100	1,725,062	1,077,657	768,040	758,925	-	
33 R13	1.5727	㉝	13,493,488	864,161	98.8	864,161	14,357,649	4,797,416	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	1,963,701	647,405	1,725,062	100	1,725,062	1,077,657	768,040	758,925	-	
34 R14	1.6211	㉞	13,493,488	864,161	99.4	864,161	14,357,649	4,787,958	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	1,888,200	647,405	1,725,062	100	1,725,062	1,077,657	768,040	758,925	-	
35 R15	1.6717	㉟	13,493,488	864,161	99.9	864,161	14,357,649	4,365,531	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	1,815,549	647,405	1,725,062	100	1,725,062	1,077,657	767,905	758,925	-	
36 R16	1.7203	㉟	13,493,488	864,161	100.0	864,161	14,357,649	3,234,579	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	1,768,299	647,405	1,725,062	100	1,725,062	1,077,657	767,905	758,925	-	
37 R17	1.7693	㉟	13,493,488	864,161	100.0	864,161	14,357,649	3,100,140	5,662,154	-	-	-	-	-	-	-	5,662,154	1,626,236	647,405	1,725,062	100	1,725,062	1,077,657	767,905	758,925	-	
38 R18	1.8181	㉟	13,493,488	864,161	100.0	864,1																					

※ 経過年は評価年からの年数

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

注) 維持管理費節減効果のうち、事業実施中における新設及び機能向上分に係る効果は、当該事業及び関連事業の進捗に応じた積み上げを行っている。

## 豊川用水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 - 2

評価期間	年度	割引率(1+割引率) <sup>t</sup>	経過年(t)	都市農村交流促進効果						潜水被害防止効果						復旧対策費節減効果						交通被害防止効果											
				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			更新分に係る効果			新設及び機能向上分に係る効果			計					
				①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖				
1 H11	0.4564	0.4564	△20	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	1,240,173	-	-	20,318	0.0	-	-	-	108,794	0.0	-	-	-	-	-	-	3,580	0.0	-			
2 H12	0.4746	0.4746	△19	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	1,192,615	-	-	20,318	0.0	-	-	-	108,794	0.0	-	-	-	-	-	-	3,580	0.0	-			
3 H13	0.4936	0.4936	△18	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	1,146,708	-	-	20,318	0.0	-	-	-	108,794	0.0	-	-	-	-	-	-	3,580	0.0	-			
4 H14	0.5134	0.5134	△17	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	1,102,483	-	-	20,318	0.0	-	-	-	108,794	0.0	-	-	-	-	-	-	3,580	0.0	-			
5 H15	0.5339	0.5339	△16	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	1,060,152	-	-	20,318	0.0	-	-	-	108,794	0.0	-	-	-	-	-	-	3,580	0.0	-			
6 H16	0.5535	0.5535	△15	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	1,019,296	-	-	20,318	0.0	-	-	-	108,794	0.0	-	-	-	-	-	-	3,580	0.0	-			
7 H17	0.5775	0.5775	△14	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	980,113	-	-	20,318	0.0	-	-	-	108,794	0.0	-	-	-	-	-	-	3,580	0.0	-			
8 H18	0.6006	0.6006	△13	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	942,416	-	-	20,318	0.0	-	-	-	108,794	0.0	-	-	-	-	-	-	3,580	0.0	-			
9 H19	0.6246	0.6246	△12	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	906,204	-	-	20,318	0.0	-	-	-	108,794	0.0	-	-	-	-	-	-	3,580	0.0	-			
10 H20	0.6496	0.6496	△11	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	871,329	-	-	20,318	1.4	284	284	437	108,794	1.4	1,523	1,523	2,345	-	-	-	-	3,580	1.4	50	50	77
11 H21	0.6756	0.6756	△10	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	837,796	-	-	20,318	6.6	1,341	1,341	1,985	108,794	6.6	7,180	7,180	10,628	-	-	-	-	3,580	6.6	236	236	349
12 H22	0.7026	0.7026	△9	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	805,601	-	-	20,318	15.9	3,231	3,231	4,599	108,794	15.9	17,298	17,298	24,620	-	-	-	-	3,580	15.9	569	569	810
13 H23	0.7307	0.7307	△8	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	774,620	-	-	20,318	24.2	4,917	4,917	6,729	108,794	24.2	26,328	26,328	36,031	-	-	-	-	3,580	24.2	866	866	1,185
14 H24	0.7599	0.7599	△7	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	744,855	-	-	20,318	29.2	5,933	5,933	7,808	108,794	29.2	31,768	31,768	41,806	-	-	-	-	3,580	29.2	1,045	1,045	1,375
15 H25	0.7903	0.7903	△6	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	716,203	-	-	20,318	41.2	8,371	8,371	10,592	108,794	41.2	44,823	44,823	56,716	-	-	-	-	3,580	41.2	1,475	1,475	1,666
16 H26	0.8219	0.8219	△5	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	688,657	-	-	20,318	48.3	9,814	9,814	11,941	108,794	48.3	52,548	52,548	63,835	-	-	-	-	3,580	48.3	1,729	1,729	2,104
17 H27	0.8548	0.8548	△4	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	662,161	-	-	20,318	55.0	11,175	11,175	13,073	108,794	55.0	59,837	59,837	70,001	-	-	-	-	3,580	55.0	1,899	1,899	2,303
18 H28	0.8890	0.8890	△3	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	636,367	-	-	20,318	60.9	12,374	12,374	13,919	108,794	60.9	66,256	66,256	74,529	-	-	-	-	3,580	60.9	2,190	2,190	2,452
19 H29	0.9246	0.9246	△2	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	612,173	-	-	20,318	63.9	12,983	12,983	14,042	108,794	63.9	69,519	69,519	75,188	-	-	-	-	3,580	63.9	2,288	2,288	2,475
20 H30	0.9615	0.9615	△1	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	586,579	-	-	20,318	67.6	13,735	13,735	14,285	108,794	67.6	73,545	73,545	76,490	-	-	-	-	3,580	67.6	2,420	2,420	2,517
21 R1	1.0000	1.0000	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	566,015	-	-	20,318	71.1	14,446	14,446	14,446	108,794	71.1	77,353	77,353	77,353	-	-	-	-	3,580	71.1	2,545	2,545	2,545
22 R2	1.0400	1.0400	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	544,245	-	-	20,318	73.9	15,015	15,015	14,438	108,794	73.9	80,399	80,399	77,307	-	-	-	-	3,580	73.9	2,646	2,646	2,644
23 R3	1.0816	1.0816	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	523,313	-	-	20,318	77.5	15,746	15,746	14,558	108,794	77.5	84,315	84,315	77,954	-	-	-	-	3,580	77.5	2,775	2,775	2,566
24 R4	1.1249	1.1249	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	503,169	-	-	20,318	81.2	16,496	16,496	14,666	108,794	81.2	88,341	88,341	78,532	-	-	-	-	3,580	81.2	2,807	2,807	2,584
25 R5	1.1699	1.1699	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	483,815	-	-	20,318	84.3	17,126	17,126	14,641	108,794	84.3	91,713	91,713	78,394	-	-	-	-	3,580	84.3	3,016	3,016	2,580
26 R6	1.2167	1.2167	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	465,205	-	-	20,318	87.2	17,717	17,717	14,562	108,794	87.2	94,866	94,866	77,972	-	-	-	-	3,580	87.2	3,122	3,122	2,566
27 R7	1.2653	1.2653	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	447,337	-	-	20,318	90.3	18,347	18,347	14,500	108,794	90.3	98,241	98,241	77,642	-	-	-	-	3,580	90.3	3,233	3,233	2,555
28 R8	1.3159	1.3159	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	430,135	-	-	20,318	92.2	18,733	18,733	14,236	108,794	92.2	100,308	100,308	76,228	-	-	-	-	3,580	92.2	3,301	3,301	2,509
29 R9	1.3686	1.3686	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	412,572	-	-	20,318	93.6	19,018	19,018	13,896	108,794	93.6	101,831	101,831	74,405	-	-	-	-	3,580	93.6	3,351	3,351	2,448
30 R10	1.4233	1.4233	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	397,678	-	-	20,318	95.1	19,322	19,322	13,575	108,794	95.1	103,463	103,463	72,692	-	-	-	-	3,580	95.1	3,405	3,405	2,392
31 R11	1.4802	1.4802	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	382,391	-	-	20,318	97.6	19,830	19,830	13,397	108,794	97.6	106,183	106,183	71,736	-	-	-	-	3,580	97.6	3,494	3,494	2,360
32 R12	1.5395	1.5395	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	367,662	-	-	20,318	98.8	20,074	20,074	13,039	108,794	98.8	107,488	107,488	69,820	-	-	-	-	3,580	98.8	3,537	3,537	2,297
33 R13	1.6010	1.6010	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	353,538	-	-	20,318	100	20,318	12,691	-	108,794	100	108,794	100	67,954	-	-	-	-	3,580	100	3,580	3,580	2,236
34 R14	1.6651	1.6651	-	566,015	-	-	-	-	-	-	566,015	339,929	-	-	20,318	100	20,318	12,202	-	108,794	100	108,794	100	65,338	-	-	-	-	3,580	100	3,580	3,580	2,

## 豊川用水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 - 3

評価期間	年度	割引率(1+割引率) <sup>t</sup>	経過年(t)	国産農作物安定供給効果					備考	
				更新分に係る効果		新設及び機能向上分に係る効果				
				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)		
				(②)	(③)	(④)	(⑤)=③×④	(⑥)=②+⑤		
								(⑦)=(⑥)/①		
1	H11	0.4564	△20	1,365,002	344,567	0.0	1,365,002	2,990,802	44,309,059	
2	H12	0.4746	△19	1,365,002	344,567	0.2	689	1,365,691	42,681,369	
3	H13	0.4936	△18	1,365,002	344,567	1.3	4,479	1,369,481	41,181,725	
4	H14	0.5134	△17	1,365,002	344,567	4.6	15,850	1,380,852	39,751,112	
5	H15	0.5339	△16	1,365,002	344,567	10.3	35,490	1,400,492	38,414,568	
6	H16	0.5553	△15	1,365,002	344,567	14.6	50,307	1,415,309	37,091,906	
7	H17	0.5775	△14	1,365,002	344,567	20.3	69,947	1,434,949	35,838,677	
8	H18	0.6006	△13	1,365,002	344,567	23.9	82,352	1,447,354	34,590,563	
9	H19	0.6246	△12	1,365,002	344,567	28.0	96,479	1,461,491	33,394,822	
10	H20	0.6496	△11	1,365,002	344,567	32.9	113,363	1,478,365	32,238,819	
11	H21	0.6756	△10	1,365,002	344,567	38.5	132,658	1,497,660	31,141,731	
12	H22	0.7026	△9	1,365,002	344,567	45.7	157,467	1,522,469	30,118,169	
13	H23	0.7307	△8	1,365,002	344,567	51.9	178,830	1,543,832	29,101,180	
14	H24	0.7599	△7	1,365,002	344,567	55.5	191,235	1,556,237	28,055,649	
15	H25	0.7903	△6	1,365,002	344,567	62.7	216,044	1,581,045	27,117,061	
16	H26	0.8219	△5	1,365,002	344,567	67.0	230,860	1,595,882	26,159,994	
17	H27	0.8548	△4	1,365,002	344,567	71.3	245,332	1,610,334	25,239,454	
18	H28	0.8890	△3	1,365,002	344,567	74.7	257,392	1,622,394	24,318,800	
19	H29	0.9246	△2	1,365,002	344,567	76.9	264,972	1,629,974	23,419,054	
20	H30	0.9615	△1	1,365,002	344,567	79.4	273,586	1,638,588	22,569,259	
21	R1	1,0000	-	1,365,002	344,567	81.6	281,167	1,646,169	21,999,101 評価年	
22	R2	1,0400	1	1,365,002	344,567	83.5	287,713	1,652,715	21,200,375	
23	R3	1,0816	2	1,365,002	344,567	85.8	295,638	1,660,640	20,492,867	
24	R4	1,1249	3	1,365,002	344,567	88.5	304,942	1,669,944	19,615,349	
25	R5	1,1699	4	1,365,002	344,567	90.4	311,469	1,676,491	19,160,280	
26	R6	1,2167	5	1,365,002	344,567	92.1	317,346	1,682,346	18,524,185	
27	R7	1,2653	6	1,365,002	344,567	94.0	323,893	1,688,895	17,901,511	
28	R8	1,3159	7	1,365,002	344,567	95.2	328,028	1,693,030	17,289,180	
29	R9	1,3686	8	1,365,002	344,567	96.1	331,129	1,696,131	16,639,823	
30	R10	1,4233	9	1,365,002	344,567	97.0	334,230	1,699,232	16,009,086	
31	R11	1,4802	10	1,365,002	344,567	98.5	339,399	1,704,400	15,408,167	
32	R12	1,5395	11	1,365,002	344,567	99.3	342,155	1,707,157	14,821,748	
33	R13	1,6010	12	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	14,258,438	
34	R14	1,6651	13	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	13,709,544	
35	R15	1,7317	14	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	13,182,283	
36	R16	1,8009	15	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	12,675,750	
37	R17	1,8730	16	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	12,187,804	
38	R18	1,9479	17	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	11,719,164	
39	R19	2,0258	18	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	11,268,515	
40	R20	2,1068	19	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	10,835,275	
41	R21	2,1911	20	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	10,418,402	
42	R22	2,2788	21	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	10,017,448	
43	R23	2,3699	22	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	9,632,373	
44	R24	2,4647	23	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	9,261,883	
45	R25	2,5633	24	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	8,905,614	
46	R26	2,6658	25	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	8,563,194	
47	R27	2,7725	26	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	8,233,636	
48	R28	2,8834	27	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	7,916,958	
49	R29	2,9987	28	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	7,612,552	
50	R30	3,1187	29	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	7,319,639	
51	R31	3,2424	30	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	7,038,219	
52	R32	3,3731	31	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	6,767,590	
53	R33	3,5081	32	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	6,507,157	
54	R34	3,6484	33	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	6,256,923	
55	R35	3,7943	34	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	6,016,330	
56	R36	3,9461	35	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	5,784,891	
57	R37	4,1039	36	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	5,562,455	
58	R38	4,2681	37	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	5,348,460	
59	R39	4,4388	38	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	5,142,777	
60	R40	4,6164	39	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	4,944,926	
61	R41	4,8010	40	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	4,754,793	
62	R42	4,9931	41	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	4,571,860	
63	R43	5,1928	42	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	4,396,041	
64	R44	5,4005	43	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	4,226,972	
65	R45	5,6165	44	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	4,064,409	
66	R46	5,8412	45	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	3,908,058	
67	R47	6,0748	46	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	3,757,779	
68	R48	6,3178	47	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	3,613,246	
69	R49	6,5705	48	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	3,474,280	
70	R50	6,8333	49	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	3,340,664	
71	R51	7,1067	50	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	3,212,147	
72	R52	7,3910	51	1,365,002	344,567	100	344,567	1,709,569	3,088,589	
合計(総便益額)							84,043,064		1,159,479,671	

※ 経過年は評価年からの年数

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

## 豊川用水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

地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①× ②/100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
田	水稻	新設	ha 3,982	ha 4,140	ha 19	乾田化－1	kg/10a 507	kg/10a 537	kg/10a 30	t 5.7	千円/t —	千円 —	% —	千円 —
					96	乾田化－2	507	522	15	14.4	—	—	—	—
					307	水管理改良－2	507	517	10	30.7	—	—	—	—
						小計	—	—	—	50.8	211	10,719	71	7,610
					158	作付増	—	—	508	802.6	—	—	—	—
						小計	—	—	—	802.6	211	169,349	—	—
		更新	3,982	3,982	3,982	水管理改良	139	507	368	14,653.8	—	—	—	—
						小計	—	—	—	14,653.8	211	3,091,952	71	2,195,286
						水稻計	—	—	—	15,507.2	—	3,272,020	—	2,202,896
		新規需要米	新設	133	352	219	作付増	—	—	508	1,112.5	—	—	—
							小計	—	—	—	1,112.5	17	18,913	—
			更新	133	133	133	水管理改良	—	—	—	—	—	—	—
							小計	—	—	—	—	17	—	—
							新規需要米計	—	—	—	1,112.5	—	18,913	—
大豆	大豆	新設	87	62	△25	作付減	—	—	105	△26.3	—	—	—	—
							小計	—	—	—	△26.3	139	△3,656	—
		更新	87	87	87	湿潤かんがい	97	105	8	7.0	—	—	—	—
							小計	—	—	—	7.0	139	973	71
							大豆計	—	—	—	△19.3	—	△2,683	—

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

## 豊川用水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

地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①×②/100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
田	さといも	新設	ha 41	ha 16	ha △25	作付減	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 992	t △248.0	千円/t —	千円 —	% —	千円 —
						小計	—	—	—	△248.0	281	△69,688	10	△6,969
			41	41	41	湿潤かんがい	763	992	229	93.9	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	93.9	281	26,386	76	20,053
						さといも計	—	—	—	△154.1	—	△43,302	—	13,084
スイートコーン	スイートコーン	新設	71	67	△4	作付減	—	—	1,337	△53.5	—	—	—	—
						小計	—	—	—	△53.5	191	△10,219	11	△1,124
			71	71	71	湿潤かんがい	1,163	1,337	174	123.5	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	123.5	191	23,589	76	17,928
						スイートコーン計	—	—	—	70.0	—	13,370	—	16,804
すいか	すいか	新設	46	47	1	作付増	—	—	3,971	39.7	—	—	—	—
						小計	—	—	—	39.7	135	5,360	6	322
			46	46	46	湿潤かんがい	3,453	3,971	518	238.3	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	238.3	135	32,171	75	24,128
						すいか計	—	—	—	278.0	—	37,531	—	24,450
ソルゴー	ソルゴー	新設	87	109	22	作付増	—	—	4,100	902.0	—	—	—	—
						小計	—	—	—	902.0	25	22,550	9	2,030
			87	87	87	湿潤かんがい	3,417	4,100	683	594.2	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	594.2	25	14,855	12	1,783
						ソルゴー計	—	—	—	1,496.2	—	37,405	—	3,813

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

## 豊川用水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

地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①× ②/100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
田	小麦	新設	ha 123	ha 31	ha △92	作付減	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 335	t △308.2	千円/t —	千円 —	% —	千円 —
						小計	—	—	—	△308.2	30	△9,246	—	—
			123	123	123	湿潤かんがい	335	335	—	—	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	—	30	—	59	—
						小麦計	—	—	—	△308.2	—	△9,246	—	—
キャベツ(冬)	キャベツ(冬)	新設	653	745	92	作付増	—	—	4,610	4,241.2	—	—	—	—
						小計	—	—	—	4,241.2	84	356,261	20	71,252
			653	653	653	湿潤かんがい	4,080	4,610	530	3,460.9	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	3,460.9	84	290,716	78	226,758
						キャベツ(冬)計	—	—	—	7,702.1	—	646,977	—	298,010
キャベツ(稲裏)	キャベツ(稲裏)	新設	61	62	1	作付増	—	—	4,610	46.1	—	—	—	—
						小計	—	—	—	46.1	84	3,872	20	774
			61	61	61	湿潤かんがい	4,080	4,610	530	323.3	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	323.3	84	27,157	78	21,182
						キャベツ(稲裏)計	—	—	—	369.4	—	31,029	—	21,956
イタリアンライグラス	イタリアンライグラス	新設	31	41	10	作付増	—	—	4,575	457.5	—	—	—	—
						小計	—	—	—	457.5	25	11,438	9	1,029
			31	31	31	湿潤かんがい	3,813	4,575	762	236.2	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	236.2	25	5,905	12	709
						イタリアンライグラス計	—	—	—	693.7	—	17,343	—	1,738
												505,653	—	74,924
水田計	水田計	新設	5,315	5,672								3,513,704		2,508,518
		更新	5,315	5,315										

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (1) 作物生産効果 - 4

地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①× ②/100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
普通畠	かんしょ	新設	ha 178	ha 179	ha 1	作付増	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 1,391	t 13.9	千円/t —	千円 —	% —	千円 —
						小計	—	—	—	13.9	192	2,669	—	—
			178	178	178	湿潤かんがい	1,210	1,391	181	322.2	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	322.2	192	61,862	65	40,210
						かんしょ計	—	—	—	336.1	—	64,531	—	40,210
にんじん(春夏)	にんじん(春夏)	新設	98	86	△12	作付減	—	—	2,814	△337.7	—	—	—	—
						小計	—	—	—	△337.7	110	△37,147	16	△5,944
			98	98	98	湿潤かんがい	2,447	2,814	367	359.7	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	359.7	110	39,567	77	30,467
						にんじん(春夏)計	—	—	—	22.0	—	2,420	—	24,523
スイートコーン	スイートコーン	新設	331	327	△4	作付減	—	—	1,337	△53.5	—	—	—	—
						小計	—	—	—	△53.5	191	△10,219	11	△1,124
			331	331	331	湿潤かんがい	1,163	1,337	174	575.9	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	575.9	191	109,997	76	83,598
						スイートコーン計	—	—	—	522.4	—	99,778	—	82,474
すいか	すいか	新設	239	191	△48	作付減	—	—	3,971	△1,906.1	—	—	—	—
						小計	—	—	—	△1,906.1	135	△257,324	6	△15,439
		更新	239	239	239	湿潤かんがい	3,453	3,971	518	1,238.0	—	—	—	—
						小計	—	—	—	1,238.0	135	167,130	75	125,348
						すいか計	—	—	—	△668.1	—	△90,194	—	109,909

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (1) 作物生産効果 - 5

地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①×②/100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
普通畠	メロン(露地)	新設	ha 331	ha 253	ha △78	作付減	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 2,070	t △1,614.6	千円/t —	千円 —	% —	千円 —
						小計	—	—	—	△1,614.6	269	△434,327	6	△26,060
		更新	331	331	331	湿潤かんがい	1,800	2,070	270	893.7	—	—	—	—
						小計	—	—	—	893.7	269	240,405	75	180,304
						メロン(露地)計	—	—	—	△720.9	—	△193,922	—	154,244
	ソルゴー	新設	362	364	2	作付増	—	—	4,100	82.0	—	—	—	—
						小計	—	—	—	82.0	25	2,050	9	185
		更新	362	362	362	湿潤かんがい	3,417	4,100	683	2,472.5	—	—	—	—
						小計	—	—	—	2,472.5	25	61,813	12	7,418
						ソルゴー計	—	—	—	2,554.5	—	63,863	—	7,603
葉たばこ	新設	153	148	△5	作付減	—	—	234	△11.7	—	—	—	—	—
					小計	—	—	—	△11.7	2,257	△26,407	—	—	
		更新	153	153	153	湿潤かんがい	217	234	17	26.0	—	—	—	—
						小計	—	—	—	26.0	2,257	58,682	73	42,838
						葉たばこ計	—	—	—	14.3	—	32,275	—	42,838
大根(秋冬)	新設	166	210	44	作付増	—	—	3,918	1,723.9	—	—	—	—	—
					小計	—	—	—	1,723.9	84	144,808	16	23,169	
	更新	166	166	166	湿潤かんがい	3,407	3,918	511	848.3	—	—	—	—	—
					小計	—	—	—	848.3	84	71,257	77	54,868	
						大根(秋冬)計	—	—	—	2,572.2	—	216,065	—	78,037

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (1) 作物生産効果 - 6

地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①×②/100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
普通畑	キャベツ(冬)	新設	ha 2,826	ha 3,736	ha 910	作付増	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 4,610	t 41,951.0	千円/t —	千円 —	% —	千円 —
						小計	—	—	—	41,951.0	84	3,523,884	20	704,777
		更新	2,826	2,826	2,826	湿潤かんがい	4,080	4,610	530	14,977.8	—	—	—	—
						小計	—	—	—	14,977.8	84	1,258,135	78	981,345
						キャベツ(冬)計	—	—	—	56,928.8	—	4,782,019	—	1,686,122
	はくさい(秋冬)	新設	251	235	△16	作付減	—	—	6,252	△1,000.3	—	—	—	—
						小計	—	—	—	△1,000.3	82	△82,025	20	△16,405
		更新	251	251	251	湿潤かんがい	5,533	6,252	719	1,804.7	—	—	—	—
						小計	—	—	—	1,804.7	82	147,985	78	115,428
						はくさい(秋冬)計	—	—	—	804.4	—	65,960	—	99,023
	レタス(冬)	新設	386	395	9	作付増	—	—	1,611	145.0	—	—	—	—
						小計	—	—	—	145.0	167	24,215	20	4,843
		更新	386	386	386	湿潤かんがい	1,426	1,611	185	714.1	—	—	—	—
						小計	—	—	—	714.1	167	119,255	78	93,019
						レタス(冬)計	—	—	—	859.1	—	143,470	—	97,862
	ブロッコリー	新設	552	630	78	作付増	—	—	1,576	1,229.3	—	—	—	—
						小計	—	—	—	1,229.3	233	286,427	20	57,285
		更新	552	552	552	湿潤かんがい	1,395	1,576	181	999.1	—	—	—	—
						小計	—	—	—	999.1	233	232,790	78	181,576
						ブロッコリー計	—	—	—	2,228.4	—	519,217	—	238,861

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (1) 作物生産効果 - 7

地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①× ②/100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
普通畠	イタリアンライグラス	新設	ha 423	ha 420	ha △3	作付減	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 4,575	t △137.3	千円/t —	千円 —	% —	千円 —
						小計	—	—	—	△137.3	25	△3,433	9	△309
		更新	423	423	423	湿潤かんがい	3,813	4,575	762	3,223.3	—	—	—	—
	ねぎ(通年)	新設				小計	—	—	—	3,223.3	25	80,583	12	9,670
			55	56	1	イタリアンライグラス計	—	—	—	3,086.0	—	77,150	—	9,361
		更新	55	55	55	作付増	—	—	1,949	19.5	—	—	—	—
						小計	—	—	—	19.5	568	11,076	5	554
						湿潤かんがい	1,725	1,949	224	123.2	—	—	—	—
						小計	—	—	—	123.2	568	69,978	75	52,484
	普通畠計	新設	6,351	7,230		ねぎ(通年)計	—	—	—	142.7	—	81,054	—	53,038
		更新	6,351	6,351								3,144,247		725,532
												2,719,439		1,998,573

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (1) 作物生産効果 - 8

地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①× ②/100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
施設畑	おおば(施設)	新設	ha 220	ha 219	ha △1	作付減	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 4,709	t △47.1	千円/t —	千円 —	% —	千円 —
						小計	—	—	—	△47.1	2,710	△127,641	11	△14,041
		更新	220	220	220	湿潤かんがい	4,095	4,709	614	1,350.8	—	—	—	—
						小計	—	—	—	1,350.8	2,710	3,660,668	76	2,782,108
						おおば(施設)計	—	—	—	1,303.7	—	3,533,027	—	2,768,067
	トマト(施設)	新設	353	360	7	作付増	—	—	9,863	690.4	—	—	—	—
						小計	—	—	—	690.4	311	214,714	40	85,886
		更新	353	353	353	湿潤かんがい	8,577	9,863	1,286	4,539.6	—	—	—	—
						小計	—	—	—	4,539.6	311	1,411,816	84	1,185,925
						トマト(施設)計	—	—	—	5,230.0	—	1,626,530	—	1,271,811
さやえんどう(施設)	新設	100	99	△1	作付減	—	—	1,966	△19.7	—	—	—	—	—
					小計	—	—	—	△19.7	1,033	△20,350	40	△8,140	
	更新	100	100	100	湿潤かんがい	1,156	1,966	810	810.0	—	—	—	—	—
					小計	—	—	—	810.0	1,033	836,730	84	702,853	
					さやえんどう(施設)計	—	—	—	790.3	—	816,380	—	694,713	
いちご(施設)	新設	77	75	△2	作付減	—	—	3,474	△69.5	—	—	—	—	—
					小計	—	—	—	△69.5	1,070	△74,365	—	—	
	更新	77	77	77	湿潤かんがい	3,021	3,474	453	348.8	—	—	—	—	—
					小計	—	—	—	348.8	1,070	373,216	73	272,448	
					いちご(施設)計	—	—	—	279.3	—	298,851	—	272,448	

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (1) 作物生産効果 - 9

地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①× ②/100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥	
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②						
施設畑	すいか(施設)	新設	ha 15	ha 15	ha -	作付増減なし	kg/10a -	kg/10a -	kg/10a 4,299	t -	千円/t -	千円 -	% -	千円 -	
						小計	—	—	—	—	—	142	—	—	—
		更新	15	15	15	湿潤かんがい	3,115	4,299	1,184	177.6	—	—	—	—	—
	メロン(施設)	新設				小計	—	—	—	177.6	142	25,219	73	18,410	18,410
			163	153	△10	すいか(施設)計	—	—	—	177.6	—	25,219	—	—	18,410
						作付減	—	—	3,040	△304.0	—	—	—	—	—
		更新	163	163	163	小計	—	—	—	△304.0	370	△112,480	—	—	—
						湿潤かんがい	1,799	3,040	1,241	2,022.8	370	748,436	73	546,358	546,358
	きく(施設)	新設	1,169	1,166	△3	小計	—	—	—	2,022.8	—	635,956	—	—	546,358
						作付減	—	—	35,878	△1,076.3	—	—	—	—	—
		更新	1,169	1,169	1,169	きく(施設)計	—	—	—	△1,076.3	56	△60,273	—	—	—
						湿潤かんがい	32,323	35,878	3,555	41,558.0	—	—	—	—	—
	観葉植物(施設)	新設	134	134	—	小計	—	—	—	41,558.0	56	2,327,248	73	1,698,891	1,698,891
						作付増減なし	—	—	15,834	—	—	—	—	—	—
		更新	134	134	134	小計	—	—	—	—	712	—	22	—	—
						湿潤かんがい	14,265	15,834	1,569	2,102.5	—	—	—	—	—
	施設畑計	新設	2,231	2,221		観葉植物(施設)計	—	—	—	2,102.5	—	1,496,980	—	—	1,182,614
						小計	—	—	—	2,102.5	712	1,496,980	—	—	1,182,614
		更新	2,231	2,231								△180,395		63,705	
												10,880,313		8,389,607	

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (1) 作物生産効果 - 10

地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①× ②/100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
樹園地	みかん	新設	ha 504	ha 505	ha 1	作付増	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 2,500	t 25.0	千円/t —	千円 —	% —	千円 —
						小計	—	—	—	25.0	155	3,875	—	—
			504	504	504	湿潤かんがい	2,174	2,500	326	1,643.0	—	—	—	—
		更新				小計	—	—	—	1,643.0	155	254,665	68	173,172
						みかん計	—	—	—	1,668.0	—	258,540	—	173,172
	日本なし	新設	151	146	△5	作付減	—	—	2,301	△115.1	—	—	—	—
						小計	—	—	—	△115.1	215	△24,747	—	—
		更新	151	151	151	湿潤かんがい	2,001	2,301	300	453.0	—	—	—	—
						小計	—	—	—	453.0	215	97,395	68	66,229
						日本なし計	—	—	—	337.9	—	72,648	—	66,229
かき	新設	232	234	2	作付増	—	—	1,283	25.7	—	—	—	—	—
					小計	—	—	—	25.7	196	5,037	—	—	—
		更新	232	232	232	湿潤かんがい	1,116	1,283	167	387.4	—	—	—	—
						小計	—	—	—	387.4	196	75,930	73	55,429
						かき計	—	—	—	413.1	—	80,967	—	55,429
ハウスみかん	新設	89	89	—	作付増減なし	—	—	4,738	—	—	—	—	—	—
					小計	—	—	—	—	728	—	—	—	—
	更新	89	89	89	湿潤かんがい	4,120	4,738	618	550.0	—	—	—	—	—
					小計	—	—	—	550.0	728	400,400	73	292,292	—
					ハウスみかん計	—	—	—	550.0	—	400,400	—	292,292	—

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (1) 作物生産効果 - 11

地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①× ②/100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥	
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②						
樹園地	茶	新設	ha 69	ha 76	ha 7	作付増	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 150	t 10.5	千円/t —	千円 —	% —	千円 —	
						小計	—	—	—	10.5	1,132	11,886	—	—	
		更新	69	69	69	湿潤かんがい	133	150	17	11.7	—	—	—	—	
						小計	—	—	—	11.7	1,132	13,244	73	9,668	
						茶計	—	—	—	22.2	—	25,130	—	9,668	
	樹園地計	新設	1,045	1,050								△3,949		—	
		更新	1,045	1,045								841,634		596,790	
新設			14,942	16,173								3,465,556		864,161	
更新			14,942	14,942								17,955,090		13,493,488	
合計												21,420,646		14,357,649	

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (2) 品質向上効果 - 1

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(佐奈川地区)	水質汚濁防止	t 293	t —	千円/ t 283	千円/ t 285	千円/ t 285	千円/ t 2	千円/ t —	千円 586	千円 586	
水稻(野依地区)	水質汚濁防止	t 431	t —	千円/ t 225	千円/ t 228	千円/ t 228	千円/ t 3	千円/ t —	千円 1,293	千円 1,293	
さといも	湿潤かんがい	t 313	t —	千円/ t 254	千円/ t 281	千円/ t 281	千円/ t 27	千円/ t —	千円 8,451	千円 8,451	
スイートコーン	湿潤かんがい	t 826	t —	千円/ t 155	千円/ t 191	千円/ t 191	千円/ t 36	千円/ t —	千円 29,736	千円 29,736	
すいか	湿潤かんがい	t 1,588	t —	千円/ t 134	千円/ t 135	千円/ t 135	千円/ t 1	千円/ t —	千円 1,588	千円 1,588	
ソルゴー	湿潤かんがい	t 2,973	t —	千円/ t 25	千円/ t 25	千円/ t 25	千円/ t —	千円/ t —	千円 —	千円 —	
キャベツ(冬)	湿潤かんがい	t 26,642	t —	千円/ t 75	千円/ t 84	千円/ t 84	千円/ t 9	千円/ t —	千円 239,778	千円 239,778	
キャベツ(稲裏)	湿潤かんがい	t 2,489	t —	千円/ t 75	千円/ t 84	千円/ t 84	千円/ t 9	千円/ t —	千円 22,401	千円 22,401	
イタリアンライグラス	湿潤かんがい	t 1,182	t —	千円/ t 25	千円/ t 25	千円/ t 25	千円/ t —	千円/ t —	千円 —	千円 —	
水田計									千円 303,833	千円 303,833	
かんしょ	湿潤かんがい	t 2,154	t —	千円/ t 184	千円/ t 192	千円/ t 192	千円/ t 8	千円/ t —	千円 17,232	千円 17,232	
にんじん(春夏)	湿潤かんがい	t 2,398	t —	千円/ t 110	千円/ t 110	千円/ t 110	千円/ t —	千円/ t —	千円 —	千円 —	
スイートコーン	湿潤かんがい	t 3,850	t —	千円/ t 155	千円/ t 191	千円/ t 191	千円/ t 36	千円/ t —	千円 138,600	千円 138,600	
すいか	湿潤かんがい	t 8,253	t —	千円/ t 134	千円/ t 135	千円/ t 135	千円/ t 1	千円/ t —	千円 8,253	千円 8,253	
メロン(露地)	湿潤かんがい	t 5,958	t —	千円/ t 269	千円/ t 269	千円/ t 269	千円/ t —	千円/ t —	千円 —	千円 —	
ソルゴー	湿潤かんがい	t 12,370	t —	千円/ t 25	千円/ t 25	千円/ t 25	千円/ t —	千円/ t —	千円 —	千円 —	
葉たばこ	湿潤かんがい	t 332	t —	千円/ t 2,257	千円/ t 2,257	千円/ t 2,257	千円/ t —	千円/ t —	千円 —	千円 —	
大根(秋冬)	湿潤かんがい	t 5,656	t —	千円/ t 79	千円/ t 84	千円/ t 84	千円/ t 5	千円/ t —	千円 28,280	千円 28,280	
キャベツ(冬)	湿潤かんがい	t 115,301	t —	千円/ t 75	千円/ t 84	千円/ t 84	千円/ t 9	千円/ t —	千円 1,037,709	千円 1,037,709	
はくさい(秋冬)	湿潤かんがい	t 13,888	t —	千円/ t 82	千円/ t 82	千円/ t 82	千円/ t —	千円/ t —	千円 —	千円 —	

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (2) 品質向上効果 - 2

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	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥=④-③	⑦=⑤-④	⑧=①×⑥	⑨=②×⑦	⑩=⑧+⑨
レタス(冬)	湿潤かんがい	t	t	千円/ t	千円/ t	千円/ t	千円/ t	千円/ t	千円	千円	千円
レタス(冬)	湿潤かんがい	5,504	—	167	167	167	—	—	—	—	—
ブロッコリー	湿潤かんがい	7,700	—	233	233	233	—	—	—	—	—
イタリアンライグラス	湿潤かんがい	16,129	—	25	25	25	—	—	—	—	—
ねぎ(通年)	湿潤かんがい	949	—	514	568	568	54	—	51,246	—	51,246
普通畑計									1,281,320	—	1,281,320
おおば(施設)	湿潤かんがい	9,009	—	2,710	2,710	2,710	—	—	—	—	—
トマト(施設)	湿潤かんがい	30,277	—	304	311	311	7	—	211,939	—	211,939
さやえんどう(施設)	湿潤かんがい	1,156	—	1,033	1,033	1,033	—	—	—	—	—
いちご(施設)	湿潤かんがい	2,326	—	1,070	1,070	1,070	—	—	—	—	—
すいか(施設)	湿潤かんがい	467	—	142	142	142	—	—	—	—	—
メロン(施設)	湿潤かんがい	2,932	—	370	370	370	—	—	—	—	—
きく(施設)	湿潤かんがい	377,856	—	48	56	56	8	—	3,022,848	—	3,022,848
観葉植物(施設)	湿潤かんがい	19,115	—	712	712	712	—	—	—	—	—
施設畑計									3,234,787	—	3,234,787

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

## 豊川用水二期地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (2) 品質向上効果 - 3

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	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥=④-③	⑦=⑤-④	⑧=①×⑥	⑨=②×⑦	⑩=⑧+⑨
みかん	湿潤かんがい	t	t	千円/ t	千円/ t	千円/ t	千円/ t	千円/ t	千円	千円	千円
みかん	湿潤かんがい	10,957	—	131	155	155	24	—	262,968	—	262,968
日本なし	湿潤かんがい	3,022	—	187	215	215	28	—	84,616	—	84,616
かき	湿潤かんがい	2,589	—	165	196	196	31	—	80,259	—	80,259
ハウスみかん	湿潤かんがい	3,667	—	615	728	728	113	—	414,371	—	414,371
茶	湿潤かんがい	92	—	1,132	1,132	1,132	—	—	—	—	—
樹園地計									842,214	—	842,214
新設									—	—	—
更新								5,662,154		5,662,154	
合計										5,662,154	

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

## 豊川用水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 - 1

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費 ⑤=(①-②)+(③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥			
	新設		更新							
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画)営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況)営農経費 ④						
水稻 (区画整理)	円 1,677,598	円 618,309	円 -	円 -	円 1,059,289	ha 307	千円 325,202			
すいか (区画整理)	4,192,975	3,173,834	-	-	1,019,141	30	30,574			
メロン(露地) (区画整理)	5,695,858	4,512,905	-	-	1,182,953	36	42,586			
スイートコーン(トネル) (区画整理)	2,977,925	2,432,181	-	-	545,744	27	14,781			
スイートコーン(マルチ) (区画整理)	1,713,647	1,156,086	-	-	557,561	25	13,893			
にんじん(春夏) (区画整理)	3,597,154	2,295,797	-	-	1,301,357	12	15,616			
さといも (区画整理)	1,334,772	751,215	-	-	583,557	1	584			
ソルゴー (区画整理)	1,785,157	293,877	-	-	1,491,280	60	89,477			
キャベツ(冬) (区画整理)	2,701,607	1,376,599	-	-	1,325,008	589	780,430			
はくさい(秋冬) (区画整理)	2,929,109	1,978,688	-	-	950,421	34	32,314			
レタス(冬) (区画整理)	4,580,882	3,333,793	-	-	1,247,089	57	71,084			
ブロッコリー (区画整理)	3,761,909	2,705,272	-	-	1,056,637	90	95,097			

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

## 豊川用水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 - 2

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費 $(\text{⑤} = (\text{①}-\text{②}) + (\text{③}-\text{④}))$	効果発生面積 $(\text{⑥})$	年効果額 $(\text{⑦} = \text{⑤} \times \text{⑥})$			
	新設		更新							
	現況営農経費 $(\text{①})$	事業ありせば (計画)営農経費 $(\text{②})$	事業なかりせば 営農経費 $(\text{③})$	事業ありせば (現況)営農経費 $(\text{④})$						
大根(秋冬) (区画整理)	円 3,112,417	円 2,268,987	円 -	円 -	円 843,430	ha 30	千円 25,303			
イタリアンライグラス (区画整理)	7,487,376	6,004,259	-	-	1,483,117	63	93,436			
ねぎ(通年) (区画整理)	1,452,325	300,108	-	-	1,152,217	8	9,218			
みかん (区画整理)	4,500,680	3,229,245	-	-	1,271,435	42	53,400			
かき (区画整理)	3,687,580	2,888,644	-	-	798,936	19	15,180			
日本なし (区画整理)	6,381,190	4,973,925	-	-	1,407,265	12	16,887			
水田計							1,725,062			

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

## 豊川用水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 - 3

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費 ⑤=(①-②)+(③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥			
	新設		更新							
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画)営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況)営農経費 ④						
水稻 (用水改良)	円 —	円 —	円 691,641	円 741,489	円 △49,848	ha 3,982	千円 △198,495			
新規需要米 (用水改良)	—	—	691,641	741,489	△49,848	133	△6,630			
大豆 (用水改良)	—	—	95,542	112,158	△16,616	87	△1,446			
さといも (用水改良)	—	—	917,889	1,077,737	△159,848	41	△6,554			
スイートコーン (用水改良)	—	—	1,154,227	1,213,943	△59,716	71	△4,240			
すいか (用水改良)	—	—	3,462,837	3,414,395	48,442	46	2,228			
ソルゴー (用水改良)	—	—	578,772	595,388	△16,616	87	△1,446			
小麦 (用水改良)	—	—	132,928	132,928	—	123	—			
キャベツ(冬) (用水改良)	—	—	1,591,892	1,577,646	14,246	653	9,303			
キャベツ(稲裏) (用水改良)	—	—	1,591,892	1,577,646	14,246	61	869			
イタリアンライグラス (用水改良)	—	—	588,540	605,156	△16,616	31	△515			
水田計							△206,926			

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

## 豊川用水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 - 4

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費 ⑤=(①-②)+(③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥			
	新設		更新							
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画)営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況)営農経費 ④						
かんしょ (用水改良)	円 —	円 —	円 969,959	円 1,136,119	円 △166,160	ha 178	千円 △29,576			
にんじん(春夏) (用水改良)	—	—	2,525,674	2,636,754	△111,080	98	△10,886			
スイートコーン (用水改良)	—	—	1,154,227	1,213,943	△59,716	331	△19,766			
すいか (用水改良)	—	—	3,462,837	3,414,395	48,442	239	11,578			
メロン(露地) (用水改良)	—	—	4,608,184	4,620,548	△12,364	331	△4,092			
ソルゴー (用水改良)	—	—	578,772	595,388	△16,616	362	△6,015			
葉たばこ (用水改良)	—	—	4,319,728	4,465,118	△145,390	153	△22,245			
大根(秋冬) (用水改良)	—	—	2,349,391	2,465,401	△116,010	166	△19,258			
キャベツ(冬) (用水改良)	—	—	1,591,892	1,577,646	14,246	2,826	40,259			
はくさい(秋冬) (用水改良)	—	—	1,874,863	1,927,815	△52,952	251	△13,291			
レタス(冬) (用水改良)	—	—	3,591,691	3,384,052	207,639	386	80,149			
ブロッコリー (用水改良)	—	—	2,979,996	2,957,942	22,054	552	12,174			

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

## 豊川用水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 - 5

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費 ⑤=(①-②)+(③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥			
	新設		更新							
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画)営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況)営農経費 ④						
イタリアンライグラス (用水改良)	円 一	円 一	円 588,540	円 605,156	円 △16,616	ha 423	千円 △7,029			
ねぎ(通年) (用水改良)	一	一	6,444,538	6,302,043	142,495	55	7,837			
普通畑計							19,839			
おおば(施設) (用水改良)	一	一	115,809,366	116,307,846	△498,480	220	△109,666			
トマト(施設) (用水改良)	一	一	19,814,580	20,811,540	△996,960	353	△351,927			
さやえんどう(施設) (用水改良)	一	一	9,512,660	10,011,140	△498,480	100	△49,848			
いちご(施設) (用水改良)	一	一	20,391,986	20,846,018	△454,032	77	△34,960			
すいか(施設) (用水改良)	一	一	5,194,577	5,693,057	△498,480	15	△7,477			
メロン(施設) (用水改良)	一	一	6,584,090	7,082,570	△498,480	163	△81,252			
きく(施設) (用水改良)	一	一	26,481,750	26,730,990	△249,240	1,169	△291,362			
観葉植物(施設) (用水改良)	一	一	16,740,620	17,174,090	△433,470	134	△58,085			
施設畑計							△984,577			

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

## 豊川用水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 - 6

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 $(7)=(5) \times (6)$			
	新設		更新							
	現況営農経費 $(1)$	事業ありせば (計画)営農経費 $(2)$	事業なかりせば 営農経費 $(3)$	事業ありせば (現況)営農経費 $(4)$						
みかん (用水改良)	円 —	円 —	円 4,768,036	円 3,615,930	円 1,152,106	ha 504	千円 580,661			
日本なし (用水改良)	—	—	5,386,337	4,993,890	392,447	151	59,259			
かき (用水改良)	—	—	3,169,569	3,466,320	△296,751	232	△68,846			
ハウスみかん (用水改良)	—	—	13,313,570	13,791,280	△477,710	89	△42,516			
茶 (用水改良)	—	—	1,931,610	1,993,920	△62,310	69	△4,299			
樹園地計							524,259			
新設							1,725,062			
更新							△647,405			
合計							1,077,657			

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