

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)	①=②+③	887,727,869
当該事業による整備費用	②	210,502,463
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	③	677,225,406
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	④	72年
総便益額(現在価値化)	⑤	1,159,479,671
総費用総便益比	⑥=⑤÷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 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
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)

効果項目	区分	年総効果 (便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作物生産効果		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

年効果額 = 単収増加年効果額^{※1} + 作物増減年効果額^{※2}

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

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

○ 年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	作付面積(ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	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、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収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

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	—	—	—
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： 水稻は、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： 水稻は、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」に畑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	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

$$\text{年効果額} = \{ (P1 \times F1 \times N) - (P2 \times F2 \times N) \} \times \{ C1 / (C1 + C2) \}$$

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

$$C1 = \text{農業用施設等相当の事業費} \times \text{還元率}$$

C2：レク施設の資本還元額

$$C2 = \text{レク施設の事業費} \times \text{還元率}$$

○ 年効果額の算定

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

(6) その他の効果(災害時の湛水被害防止効果)

○ 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
	千円		年		千円
新設整備	478,068	0.04	72	0.0425	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
	千円		年		千円
新設整備	2, 559, 854	0. 04	72	0. 0425	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
	千円		年		千円
新設整備	84,242	0.04	72	0.0425	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

年効果額 = 年増加粗収益額 × 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
	千円	円/千円	千円
新設整備	3,552,236	97	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
- ・「農作物価統計」(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	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
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	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
国土交通省造 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	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
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
	県畑総_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
	県畑総_神ノ郷:区画整理	—	—	4,638,151	—	104,183	4,533,968
	県畑総_伊良湖:用排水路	—	—	1,088,962	188,019	41,465	1,235,516
	県畑総_豊岡三谷(担):区画整理	—	—	2,462,739	65,220	80,047	2,447,912
	県畑総_泉南部(担):区画整理	—	—	70,149	—	1,442	68,707
	県畑総_老津(担):畑灌水路	—	—	273,340	56,401	7,120	322,621
	県畑総_谷熊:畑灌水路	—	—	42,475	6,654	2,789	46,340
	県畑総_伊良湖2期:畑灌水路	—	—	35,385	5,519	2,482	38,422
	県畑総_三郷西部:用水路	—	—	382,157	151,392	18,932	514,617
	県畑総_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
	県畑総_伊良湖3期:区画整理	—	—	1,038,742	31,448	99,304	970,886
	県畑総_豊橋第3:区画整理	—	—	1,633,481	48,461	171,026	1,510,916
	県畑総_豊橋第4:区画整理	—	—	2,329,346	69,106	243,883	2,154,569
	県畑総_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	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
その他造成施設	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_富久綱:用水路	—	—	311,844	80,019	18,754	373,109
	団土地総_単池: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

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	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	691
						大豆計	－	－	－	△19.3	－	△2,683	－	691

※ 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
		更新	41	41	41	湿潤かんがい	763	992	229	93.9	—	—	—	—
						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	新設	71	67	△4	作付減	—	—	1,337	△53.5	—	—	—	—
						小計	—	—	—	△53.5	191	△10,219	11	△1,124
		更新	71	71	71	湿潤かんがい	1,163	1,337	174	123.5	—	—	—	—
						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	新設	46	47	1	作付増	—	—	3,971	39.7	—	—	—	—
						小計	—	—	—	39.7	135	5,360	6	322
		更新	46	46	46	湿潤かんがい	3,453	3,971	518	238.3	—	—	—	—
						小計	—	—	—	238.3	135	32,171	75	24,128
						すいか計	—	—	—	278.0	—	37,531	—	24,450
	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
		更新	87	87	87	湿潤かんがい	3,417	4,100	683	594.2	—	—	—	—
						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	—	—
		更新	123	123	123	湿潤かんがい	335	335	—	—	—	—	—	—
						小計	—	—	—	—	30	—	59	—
						小麦計	—	—	—	△308.2	—	△9,246	—	—
	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
		更新	653	653	653	湿潤かんがい	4,080	4,610	530	3,460.9	—	—	—	—
						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)	新設	61	62	1	作付増	—	—	4,610	46.1	—	—	—	—
						小計	—	—	—	46.1	84	3,872	20	774
		更新	61	61	61	湿潤かんがい	4,080	4,610	530	323.3	—	—	—	—
						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	新設	31	41	10	作付増	—	—	4,575	457.5	—	—	—	—
						小計	—	—	—	457.5	25	11,438	9	1,029
		更新	31	31	31	湿潤かんがい	3,813	4,575	762	236.2	—	—	—	—
						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
	水田計	新設	5,315	5,672								505,653		74,924
		更新	5,315	5,315								3,513,704		2,508,518

※ 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					
普通畑	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	—	—
		更新	178	178	178	湿潤かんがい	1,210	1,391	181	322.2	—	—	—	—
						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)	新設	98	86	△12	作付減	—	—	2,814	△337.7	—	—	—	—
						小計	—	—	—	△337.7	110	△37,147	16	△5,944
		更新	98	98	98	湿潤かんがい	2,447	2,814	367	359.7	—	—	—	—
						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	新設	331	327	△4	作付減	—	—	1,337	△53.5	—	—	—	—
						小計	—	—	—	△53.5	191	△10,219	11	△1,124
		更新	331	331	331	湿潤かんがい	1,163	1,337	174	575.9	—	—	—	—
						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	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					
普通畑	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					
普通畑	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	—	—	—	—
						小計	—	—	—	3,223.3	25	80,583	12	9,670
						イタリアンライグラス計	—	—	—	3,086.0	—	77,150	—	9,361
	ねぎ(通年)	新設	55	56	1	作付増	—	—	1,949	19.5	—	—	—	—
						小計	—	—	—	19.5	568	11,076	5	554
		更新	55	55	55	湿潤かんがい	1,725	1,949	224	123.2	—	—	—	—
						小計	—	—	—	123.2	568	69,978	75	52,484
						ねぎ(通年)計	—	—	—	142.7	—	81,054	—	53,038
	普通畑計	新設	6,351	7,230								3,144,247		725,532
		更新	6,351	6,351								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	—	—	—	—
						小計	—	—	—	177.6	142	25,219	73	18,410
						すいか(施設)計	—	—	—	177.6	—	25,219	—	18,410
	メロン(施設)	新設	163	153	△10	作付減	—	—	3,040	△304.0	—	—	—	—
						小計	—	—	—	△304.0	370	△112,480	—	—
		更新	163	163	163	湿潤かんがい	1,799	3,040	1,241	2,022.8	—	—	—	—
						小計	—	—	—	2,022.8	370	748,436	73	546,358
						メロン(施設)計	—	—	—	1,718.8	—	635,956	—	546,358
	きく(施設)	新設	1,169	1,166	△3	作付減	—	—	35,878	△1,076.3	—	—	—	—
						小計	—	—	—	△1,076.3	56	△60,273	—	—
		更新	1,169	1,169	1,169	湿潤かんがい	32,323	35,878	3,555	41,558.0	—	—	—	—
						小計	—	—	—	41,558.0	56	2,327,248	73	1,698,891
						きく(施設)計	—	—	—	40,481.7	—	2,266,975	—	1,698,891
	観葉植物(施設)	新設	134	134	—	作付増減なし	—	—	15,834	—	—	—	—	—
						小計	—	—	—	—	712	—	22	—
		更新	134	134	134	湿潤かんがい	14,265	15,834	1,569	2,102.5	—	—	—	—
						小計	—	—	—	2,102.5	712	1,496,980	79	1,182,614
						観葉植物(施設)計	—	—	—	2,102.5	—	1,496,980	—	1,182,614
	施設畑計	新設	2,231	2,221								△180,395		63,705
		更新	2,231	2,231								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	—	—
		更新	504	504	504	湿潤かんがい	2,174	2,500	326	1,643.0	—	—	—	—
						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	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
		t	t	千円/ t	千円/ t	千円/ t	千円/ t	千円/ t	千円	千円	千円
水稻(佐奈川地区)	水質汚濁防止	293	—	283	285	285	2	—	586	—	586
水稻(野依地区)	水質汚濁防止	431	—	225	228	228	3	—	1,293	—	1,293
さといも	湿潤かんがい	313	—	254	281	281	27	—	8,451	—	8,451
スイートコーン	湿潤かんがい	826	—	155	191	191	36	—	29,736	—	29,736
すいか	湿潤かんがい	1,588	—	134	135	135	1	—	1,588	—	1,588
ソルゴー	湿潤かんがい	2,973	—	25	25	25	—	—	—	—	—
キャベツ(冬)	湿潤かんがい	26,642	—	75	84	84	9	—	239,778	—	239,778
キャベツ(稲裏)	湿潤かんがい	2,489	—	75	84	84	9	—	22,401	—	22,401
イタリアンライグラス	湿潤かんがい	1,182	—	25	25	25	—	—	—	—	—
水田計									303,833	—	303,833
かんしょ	湿潤かんがい	2,154	—	184	192	192	8	—	17,232	—	17,232
にんじん(春夏)	湿潤かんがい	2,398	—	110	110	110	—	—	—	—	—
スイートコーン	湿潤かんがい	3,850	—	155	191	191	36	—	138,600	—	138,600
すいか	湿潤かんがい	8,253	—	134	135	135	1	—	8,253	—	8,253
メロン(露地)	湿潤かんがい	5,958	—	269	269	269	—	—	—	—	—
ソルゴー	湿潤かんがい	12,370	—	25	25	25	—	—	—	—	—
葉たばこ	湿潤かんがい	332	—	2,257	2,257	2,257	—	—	—	—	—
大根(秋冬)	湿潤かんがい	5,656	—	79	84	84	5	—	28,280	—	28,280
キャベツ(冬)	湿潤かんがい	115,301	—	75	84	84	9	—	1,037,709	—	1,037,709
はくさい(秋冬)	湿潤かんがい	13,888	—	82	82	82	—	—	—	—	—

※ 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
		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)	湿润かんがい	5,504	—	167	167	167	—	—	—	—	—
ブロッコリー	湿润かんがい	7,700	—	233	233	233	—	—	—	—	—
イタリアンライグラス	湿润かんがい	16,129	—	25	25	25	—	—	—	—	—
ねぎ(通年)	湿润かんがい	949	—	514	568	568	54	—	51,246	—	51,246
普通畑計									1,281,320	—	1,281,320
おおば(施設)	湿润かんがい	9,009	—	2,710	2,710	2,710	—	—	—	—	—
トマト(施設)	湿润かんがい	30,277	—	304	311	311	7	—	211,939	—	211,939
さやえんどう(施設)	湿润かんがい	1,156	—	1,033	1,033	1,033	—	—	—	—	—
いちご(施設)	湿润かんがい	2,326	—	1,070	1,070	1,070	—	—	—	—	—
すいか(施設)	湿润かんがい	467	—	142	142	142	—	—	—	—	—
メロン(施設)	湿润かんがい	2,932	—	370	370	370	—	—	—	—	—
きく(施設)	湿润かんがい	377,856	—	48	56	56	8	—	3,022,848	—	3,022,848
観葉植物(施設)	湿润かんがい	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
		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	湿润かんがい	10,957	—	131	155	155	24	—	262,968	—	262,968
日本なし	湿润かんがい	3,022	—	187	215	215	28	—	84,616	—	84,616
かき	湿润かんがい	2,589	—	165	196	196	31	—	80,259	—	80,259
ハウスみかん	湿润かんがい	3,667	—	615	728	728	113	—	414,371	—	414,371
茶	湿润かんがい	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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻 (区画整理)	1, 677, 598	618, 309	—	—	1, 059, 289	307	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(トンネ) (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 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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
大根(秋冬) (区画整理)	3, 112, 417	2, 268, 987	—	—	843, 430	30	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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻 (用水改良)	—	—	691, 641	741, 489	△49, 848	3, 982	△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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
かんしょ (用水改良)	—	—	969,959	1,136,119	△166,160	178	△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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
イタリアンライグラス (用水改良)	—	—	588, 540	605, 156	△16, 616	423	△7, 029
ねぎ(通年) (用水改良)	—	—	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)	—	—	115, 809, 366	116, 307, 846	△498, 480	220	△109, 666
トマト(施設) (用水改良)	—	—	19, 814, 580	20, 811, 540	△996, 960	353	△351, 927
さやえんどう(施設) (用水改良)	—	—	9, 512, 660	10, 011, 140	△498, 480	100	△49, 848
いちご(施設) (用水改良)	—	—	20, 391, 986	20, 846, 018	△454, 032	77	△34, 960
すいか(施設) (用水改良)	—	—	5, 194, 577	5, 693, 057	△498, 480	15	△7, 477
メロン(施設) (用水改良)	—	—	6, 584, 090	7, 082, 570	△498, 480	163	△81, 252
きく(施設) (用水改良)	—	—	26, 481, 750	26, 730, 990	△249, 240	1, 169	△291, 362
観葉植物(施設) (用水改良)	—	—	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=⑤×⑥
	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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
みかん (用水改良)	—	—	4,768,036	3,615,930	1,152,106	504	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。