

# 愛知用水三好支線水路緊急対策地区の事業の効用に関する説明資料

## 1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 愛知県刈谷市、豊田市、みよし市、愛知郡東郷町
- (2) 受益面積 : 763ha
- (3) 事業目的 : 緊急対策 763ha
- (4) 主要工事計画 : 調整池 1箇所 (改修)  
用水路 1.0km (改修)
- (5) 機構営事業費 : 4,700百万円
- (6) 工 期 : 平成30年度～平成34年度

## 2. 総費用総便益比の算定

### (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	21,351,364
当該事業による整備費用	②	3,916,712
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	17,434,652
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	45年
総便益額 (現在価値化)	⑤	23,151,296
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.08

### (2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
当 該 事 業	三好池耐震対策	—	2,969,896	—	—	246,185	2,723,711
	三好支線水路 老朽化対策	—	946,816	—	240,226	108,192	1,078,850
	計	—	3,916,712	—	240,226	354,377	3,802,561
そ の 他	牧尾ダム堤体 当初	1,707,779	—	—	833,773	470,539	2,071,013
	牧尾ダム堤体 補修	525,705	—	—	—	44,776	480,929
	牧尾ダム 堆砂対策	279,318	—	—	—	24,175	255,143
	計	11,485,992	—	—	7,742,723	1,679,912	17,548,803
	合 計	11,485,992	3,916,712	—	7,982,949	2,034,289	21,351,364

※主な施設を事例として示す。その他の施設も含めた詳細については「愛知用水三好支線水路緊急対策地区の事業の効用に関する詳細」を参照

## (3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年総効果 (便益)額	効果の要因
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		639,864	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		65,813	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		130,945	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△7,948	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>農業の持続的発展に関する効果</b>			
農業労働環境改善効果		50,339	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、農作業環境が変化し、営農に係る労働が質的に改善される効果
<b>その他の効果</b>			
災害時の湛水被害防止効果		153,900	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での、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		78,250	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での、農業水利施設の損壊により生じる復旧工事費が軽減する効果。
国産農産物安定供給効果		47,172	用水施設の整備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
合 計		1,158,335	

(4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>1</sup>	経過年 (t)	作物生産効果						割引後 効果額合計  (千円)	備考
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上に 係る効果			計			
					年効果 額 (千円)	年効果 額 (千円)	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果 額 (千円)		
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①					
0	H29	1.0000	0								評価年
1	H30	1.0400	1	639,864	—	—	—	639,864	615,254	888,384	
2	H31	1.0816	2	639,864	—	—	—	639,864	591,590	854,323	
3	H32	1.1249	3	639,864	—	—	—	639,864	568,819	821,959	
4	H33	1.1699	4	639,864	—	—	—	639,864	546,939	790,842	
5	H34	1.2167	5	639,864	—	—	—	639,864	525,901	951,708	
6	H35	1.2653	6	639,864	—	—	—	639,864	505,701	915,461	
7	H36	1.3159	7	639,864	—	—	—	639,864	486,256	880,261	
8	H37	1.3686	8	639,864	—	—	—	639,864	467,532	846,365	
9	H38	1.4233	9	639,864	—	—	—	639,864	449,564	813,839	
10	H39	1.4802	10	639,864	—	—	—	639,864	432,282	782,551	
~~~~~											
45	H74	5.8412	45	639,864	—	—	—	639,864	109,543	198,303	
合計 (総便益額)									13,257,969	23,151,296	

※経過年は評価年からの年数。

※作物生産効果額を事例として示す。その他の効果も含めた詳細については「愛知用水三好支線水路緊急対策地区の事業の効用に関する詳細」を参照

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米、大豆、すいか、さといも、小麦、キャベツ、はくさい、だいこん、きゅうり、トマト、花壇用苗もの類、鉢もの類、かき

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

作物名	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					
水稻	更新	326	326	326	単収増 (水管理改良)	36	508	472	1,538.7	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1,538.7	222	341,591	77	263,025
					水稻計	-	-	-	1,538.7	-	341,591	-	263,025
飼料用米	更新	23	23	23	単収増 (水管理改良)	36	508	472	108.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	108.6	14	1,520	-	-
					小麦計	-	-	-	108.6	-	1,520	-	-
大豆	更新	12	12	12 12	単収増 (湿潤かんがい)	119	129	10	1.2	-	-	-	-
					(田畑輪換)	112	129	17	2.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	3.2	173	554	63	349
					大豆計	-	-	-	3.2	-	554	-	349
新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
更新	705	705	-	-	-	-	-	-	777,547	-	639,864		
合計	-	-	-	-	-	-	-	-	777,547	-	639,864		

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「愛知用水三好支線水路緊急対策地区の事業の効用に関する詳細」を参照

事業を実施した場合、既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【更新】

- ・作付面積：現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単収：「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。  
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
- ・生産物単価：農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。
- ・小数点以下を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない場合がある。

## (2) 品質向上効果

### ○効果の考え方

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

### ○対象作物

さといも、キャベツ、すいか、はくさい、だいこん、トマト

### ○年効果額算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 単価向上額

### ○年効果額の算定

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		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
さといも	湿潤 かんがい	t 177	t —	千円/t 264	千円/t 293	千円/t 293	千円/t 29	千円/t —	千円 5,133	千円 —	千円 5,133
キャベツ	湿潤 かんがい	351	—	60	67	67	7	—	2,457	—	2,457
~~~~~											
新設										—	—
更新									65,813		65,813
合計											65,813

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「愛知用水三好支線水路緊急対策地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

### 【更新】

- ・効果対象数量：「事業なかりせば」のもとでの生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。  
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

### (3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、飼料用米、大豆、すいか、さといも、小麦、キャベツ、はくさい、だいこん、きゅうり、トマト、花壇用苗もの類、鉢もの類、かき

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

算定例：水稻（用水改良：水管理作業・防除作業に要する経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤=(①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
水稻 (用水改良)	円 —	円 —	円 15,645	円 27,244	円 △11,599	ha 326	千円 △3,781
大豆 (用水改良)	—	—	6,078	22,184	△16,106	12	△193
すいか (用水改良)	—	—	956,793	89,516	867,277	58	50,302
さといも (用水改良)	—	—	248,224	58,964	189,260	23	4,353
新設							—
更新							130,945
合計							130,945

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「愛知用水三好支線水路緊急対策地区の事業の効用に関する詳細」を参照

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費：愛知県の農業経営指標等、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費：愛知県の農業経営指標等を基に算定した。

#### (4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

調整池、用水路等

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 20,339	千円 18,072	千円 2,267
更新整備	10,124	20,339	△10,215
合 計			△7,948

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費 (②) : 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】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 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 (②) : 現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額2,267千円。

《算定式》 新設整備区分「①-②」= 20,339千円-18,072千円 = 2,267千円 (節減額)

## (5) 農業労働環境改善効果

### ○効果の考え方

事業の実施により、農作業環境が変化し営農に係る労働が質的に改善される効果であり、地域住民に対して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)により効果を算定した。

### ○対象施設

末端給水施設

### ○年効果額算定式

年効果額 = 10aあたりの支払意思額×受益面積

### ○年効果額の算定

区分	労働改善に関するWTP ①	受益面積 ②	年効果額 ③=①×②
	円/10a/年	ha	千円
新設整備	—	—	—
更新整備	7,100	709	50,339
合計			50,339

## (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、大規模地震の発生に伴う被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

### ○対象資産

農地、農業用施設、農家、公共資産、一般資産

### ○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば想定される被害地域の総効果額 × 還元率

### ○年効果額の算定

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

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	3,186,341	0.04	45	0.0483	153,900

### 【新設】

- ・ 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、大規模地震の発生に伴う被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

### ○対象資産

農地、農業用施設、農家、公共資産、一般資産

### ○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掛かる総効果額 × 還元率

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	1,620,090	0.04	45	0.0483	78,250

### 【新設】

- ・ 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(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

水稻、飼料用米、大豆、すいか、さといも、小麦、キャベツ、はくさい、だいこん、きゅうり、トマト、かき

### ○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	—	97	—
更新整備	486,309	97	47,172
合計			47,172

増加粗収益額 (①) : 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 (②) : 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97円/千円(原単位)とした。

#### 4. 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刷発行)
- ・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29年3月24日付け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等について(平成29年3月24日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐(事業効果班)事務連絡)

##### 【費用】

- ・愛知用水史
- ・木曾川事業区域賦課金決定資料(愛知用水事業精算書)
- ・愛知用水二期事業第二次精算書(水路施設等)
- ・愛知用水二期事業第三次精算書(牧尾堆砂対策)
- ・当該事業費及び関連事業費に係る諸元については、水資源機構愛知用水総合管理所調べ

##### 【便益】

- ・東海農政局統計部(平成14~18、23~27年)「第49~53、58~62次東海農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・2015年農林業センサス
- ・全国版「確率論的地震動予測地図 2016年版」地震調査研究推進本部地震調査委員会作成
- ・H28-ゼンリン建物ポイント
- ・「治水経済調査マニュアル」(案)(平成17年4月1日付)国河計調第2号)各種資産評価単価及びデフレーター」(平成29年2月改正 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課)
- ・その他、効果算定に必要な各種諸元については、水資源機構愛知用水総合管理所調べ

平成30年度新規地区採択チェックリスト  
独立行政法人水資源機構事業

(局名：独立行政法人水資源機構) (地区名：あいちようすいみよししせんすいろきんきゆうたいさく愛知用水三好支線水路緊急対策地区)

特定監視項目

1. 地質状況
・地質状況に基づいた施設計画としている。
三好池の耐震化については、堤体最大断面部（6カ所）、堤体右岸部（4カ所）においてボーリング調査を実施した。調査で採取した試料を基に耐震照査を実施し、照査の結果に基づき、施設計画を検討した。 なお、本対策工法は基礎工事とは異なるが、鋼管杭を液状化層まで打設するため、基礎工事に類似した工事として整理した。
2. 受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業の受益面積は、愛知用水二期事業（昭和56年度～平成18年度）の受益範囲を基に、愛知用水三好支線水路のうち、当該改修区間より下流部の受益地について、愛知用水土地改良区が保有する土地原簿から一定地域を確認し、平成28年4月1日時点で積み上げている。 なお、受益面積の確認作業として、愛知用水土地改良区の賦課台帳面積と関係市町の課税台帳を突合しており、不突合の場合は、土地登記簿により整合を図ることとしている。

愛知用水三好支線水路緊急対策地区の事業の効用に関する詳細  
2(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	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	
当該事業	三好池 耐震対策	-	2,969,896	-	-	246,185	2,723,711
	三好支線水路 老朽化対策	-	946,816	-	240,226	108,192	1,078,850
	計	-	3,916,712	-	240,226	354,377	3,802,561
その他	牧尾ダム 堤体 当初	1,707,779	-	-	833,773	470,539	2,071,013
	牧尾ダム 堤体 補修	525,705	-	-	-	44,776	480,929
	牧尾ダム 堆砂対策	279,318	-	-	-	24,175	255,143
	三好池 当初	1,127,397	-	-	-	256,518	870,879
	三好池 補修	236,257	-	-	-	-	236,257
	幹線水路 当初 共用区間	135,578	-	-	-	24,139	111,439
	幹線水路 更新 共用区間	2,690,013	-	-	1,205,192	417,573	3,477,632
	三好支線水路 当初	127,950	-	-	-	22,781	105,169
	三好支線水路 既設	102,083	-	-	1,331,894	159,541	1,274,436
	三好支線水路 二期改修区間	3,712,664	-	-	3,323,192	106,921	6,928,935
	県営畑総 三好南部地区 畑地かんがい	0	-	-	416,864	25,257	391,607
	県営畑総 三好北部地区 用水路	213,536	-	-	367,617	78,068	503,085
	県営畑総 三好下地区 用水路	304,725	-	-	107,109	27,819	384,015
	県営経営体育成 東境銀河地区 用水路	201,241	-	-	116,756	12,145	305,852
	県営特農管水路対策 東境西岡地区 用水路	93,171	-	-	40,326	7,018	126,479
	団体営土地総 八和田山地区 用水路	28,575	-	-	-	2,642	25,933
計	11,485,992	-	-	7,742,723	1,679,912	17,548,803	
合計	11,485,992	3,916,712	-	7,982,949	2,034,289	21,351,364	





愛知用水三好支線水路緊急対策地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率(1+割引率)t ①	経過年(t)	災害時の復旧対策費軽減効果						国産農産物安定供給効果						割引後効果額合計 (千円)	備考
				更新分に係る効果		新設及び機能向上分に係る効果		計		更新分に係る効果		新設及び機能向上分に係る効果		計			
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①		
1	H29	1.0000	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	H30	1.0400	1	-	78,250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	H31	1.0816	2	-	78,250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	H32	1.1249	3	-	78,250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	H33	1.1699	4	-	78,250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	H34	1.2167	5	-	78,250	100	78,250	78,250	64,313	-	-	-	-	-	-	-	
7	H35	1.2653	6	-	78,250	100	78,250	78,250	61,843	-	-	-	-	-	-	-	
8	H36	1.3159	7	-	78,250	100	78,250	78,250	59,465	-	-	-	-	-	-	-	
9	H37	1.3686	8	-	78,250	100	78,250	78,250	57,175	-	-	-	-	-	-	-	
10	H38	1.4233	9	-	78,250	100	78,250	78,250	54,978	-	-	-	-	-	-	-	
11	H39	1.4802	10	-	78,250	100	78,250	78,250	52,864	-	-	-	-	-	-	-	
12	H40	1.5395	11	-	78,250	100	78,250	78,250	50,828	-	-	-	-	-	-	-	
13	H41	1.6010	12	-	78,250	100	78,250	78,250	48,876	-	-	-	-	-	-	-	
14	H42	1.6651	13	-	78,250	100	78,250	78,250	46,994	-	-	-	-	-	-	-	
15	H43	1.7317	14	-	78,250	100	78,250	78,250	45,187	-	-	-	-	-	-	-	
16	H44	1.8009	15	-	78,250	100	78,250	78,250	43,450	-	-	-	-	-	-	-	
17	H45	1.8730	16	-	78,250	100	78,250	78,250	41,778	-	-	-	-	-	-	-	
18	H46	1.9479	17	-	78,250	100	78,250	78,250	40,171	-	-	-	-	-	-	-	
19	H47	2.0258	18	-	78,250	100	78,250	78,250	38,627	-	-	-	-	-	-	-	
20	H48	2.1068	19	-	78,250	100	78,250	78,250	37,142	-	-	-	-	-	-	-	
21	H49	2.1911	20	-	78,250	100	78,250	78,250	35,713	-	-	-	-	-	-	-	
22	H50	2.2788	21	-	78,250	100	78,250	78,250	34,338	-	-	-	-	-	-	-	
23	H51	2.3699	22	-	78,250	100	78,250	78,250	33,018	-	-	-	-	-	-	-	
24	H52	2.4647	23	-	78,250	100	78,250	78,250	31,748	-	-	-	-	-	-	-	
25	H53	2.5633	24	-	78,250	100	78,250	78,250	30,527	-	-	-	-	-	-	-	
26	H54	2.6658	25	-	78,250	100	78,250	78,250	29,353	-	-	-	-	-	-	-	
27	H55	2.7725	26	-	78,250	100	78,250	78,250	28,224	-	-	-	-	-	-	-	
28	H56	2.8834	27	-	78,250	100	78,250	78,250	27,138	-	-	-	-	-	-	-	
29	H57	2.9987	28	-	78,250	100	78,250	78,250	26,095	-	-	-	-	-	-	-	
30	H58	3.1187	29	-	78,250	100	78,250	78,250	25,091	-	-	-	-	-	-	-	
31	H59	3.2434	30	-	78,250	100	78,250	78,250	24,126	-	-	-	-	-	-	-	
32	H60	3.3731	31	-	78,250	100	78,250	78,250	23,198	-	-	-	-	-	-	-	
33	H61	3.5081	32	-	78,250	100	78,250	78,250	22,306	-	-	-	-	-	-	-	
34	H62	3.6484	33	-	78,250	100	78,250	78,250	21,448	-	-	-	-	-	-	-	
35	H63	3.7943	34	-	78,250	100	78,250	78,250	20,623	-	-	-	-	-	-	-	
36	H64	3.9461	35	-	78,250	100	78,250	78,250	19,830	-	-	-	-	-	-	-	
37	H65	4.1039	36	-	78,250	100	78,250	78,250	19,067	-	-	-	-	-	-	-	
38	H66	4.2681	37	-	78,250	100	78,250	78,250	18,334	-	-	-	-	-	-	-	
39	H67	4.4388	38	-	78,250	100	78,250	78,250	17,629	-	-	-	-	-	-	-	
40	H68	4.6164	39	-	78,250	100	78,250	78,250	16,950	-	-	-	-	-	-	-	
41	H69	4.8010	40	-	78,250	100	78,250	78,250	16,299	-	-	-	-	-	-	-	
42	H70	4.9931	41	-	78,250	100	78,250	78,250	15,672	-	-	-	-	-	-	-	
43	H71	5.1928	42	-	78,250	100	78,250	78,250	15,069	-	-	-	-	-	-	-	
44	H72	5.4005	43	-	78,250	100	78,250	78,250	14,489	-	-	-	-	-	-	-	
45	H73	5.6165	44	-	78,250	100	78,250	78,250	13,932	-	-	-	-	-	-	-	
46	H74	5.8412	45	-	78,250	100	78,250	78,250	13,396	-	-	-	-	-	-	-	
合計(総便益額)									1,337,304						977,402	23,151,296	

各効果における「同左割引後」の合計

愛知用水三好支線水路緊急対策地区の事業の効用に関する詳細

3(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 稻	更新	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		326	326	326	36	508	472	1,538.7	-	-	-	-	-
					水稻計	-	-	-	1,538.7	222	341,591	77	263,025
飼料用米	更新	23	23	23	単収増 (水管理改良)	36	508	472	108.6	-	-	-	-
					飼料用米計	-	-	-	108.6	14	1,520	-	-
大 豆	更新	12	12	12	単収増 (湿潤かんがい)	119	129	10	1.2	-	-	-	-
					単収増 (田畑輪換)	112	129	17	2.0	-	-	-	-
					大豆計	102	129	27	3.2	173	554	63	349
さといも	更新	23	23	23	単収増 (湿潤かんがい)	770	1,001	231	53.1	-	-	-	-
					単収増 (田畑輪換)	870	1,001	131	30.1	-	-	-	-
					さといも計	639	1,001	362	83.2	293	24,378	81	19,746
小 麦	更新	68	68	68	単収増 (湿潤かんがい)	326	326	-	-	-	-	-	-
					単収増 (田畑輪換)	283	326	43	29.2	-	-	-	-
					小麦計	283	326	43	29.2	33	964	61	588
キャベツ	更新	11	11	11	単収増 (湿潤かんがい)	3,188	3,602	414	45.5	-	-	-	-
					単収増 (田畑輪換)	3,132	3,602	470	51.7	-	-	-	-
					キャベツ計	2,718	3,602	884	97.2	67	6,512	79	5,144

愛知用水三好支線水路緊急対策地区の事業の効用に関する詳細

3(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					
きゅうり	更新	1	1	1	単収増 (湿潤かんがい)	7,679	8,831	1,152	11.5	-	-	-	-
					単収増 (田畑輪換)	8,831	8,831	-	-	-	-	-	
					きゅうり計	7,679	8,831	1,152	11.5	270	3,105	81	2,515
花壇用 苗もの類	更新	3	3	3	単収増 (湿潤かんがい)	20,704	31,263	10,559	316.8	-	-	-	-
					単収増 (田畑輪換)	31,263	31,263	-	-	-	-	-	-
					花壇用苗もの類計	20,704	31,263	10,559	316.8	587	185,962	94	174,804
水田計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
	更新	467	467	/	/	/	/	/	/	564,586	/	466,171	
すいか	更新	58	58	58	単収増 (湿潤かんがい)	2,688	3,091	403	233.7	-	-	-	-
					すいか計	-	-	-	233.7	163	38,093	80	30,474
はくさい	更新	110	110	110	単収増 (湿潤かんがい)	4,249	4,801	552	607.2	-	-	-	-
					はくさい計	-	-	-	607.2	58	35,218	79	27,822
だいこん	更新	50	50	50	単収増 (湿潤かんがい)	3,414	3,926	512	256.0	-	-	-	-
					だいこん計	-	-	-	256.0	70	17,920	82	14,694
トマト	更新	16	16	16	単収増 (湿潤かんがい)	2,736	3,146	410	65.6	-	-	-	-
					トマト計	-	-	-	65.6	248	16,269	81	13,178

愛知用水三好支線水路緊急対策地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果-3

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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			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					
鉢もの類	更新	3	3	3	単収増 (湿潤かんがい)	2,017	3,046	1,029	30.9	-	-	-	-
					鉢もの類計	-	-	-	30.9	3,407	105,276	83	87,379
普通畑計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	更新	237	237	/	/	/	/	/	/	/	212,776	/	173,547
かき	更新	1	1	1	単収増 (湿潤かんがい)	727	836	109	1.1	-	-	-	-
					かき計	-	-	-	1.1	168	185	79	146
樹園地計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	更新	1	1	/	/	/	/	/	/	/	185	/	146
新設		-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
更新		705	705	/	/	/	/	/	/	/	777,547	/	639,864
合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	777,547	/	639,864



