

木曽川用水濃尾第二施設改築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	57,328,485
当該事業による整備費用	②	21,780,777
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	35,547,708
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	55年
総便益額（現在価値化）	⑤	63,585,475
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.10
感度分析結果	総費用（＋10％～△10％）	1.05～1.16
	総便益（△10％～＋10％）	1.00～1.21

(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
水資源機構営造成施設 （国営級）	1,503,052	—	—	5,759,484	841,743	6,420,793
水資源機構営造成施設 （県営級）	5,539,540	21,780,777	—	10,742,697	3,382,432	34,680,582
国営造成施設	—	—	—	—	—	—
県営造成施設	—	—	—	—	—	—
その他造成施設	2,735,494	—	—	16,110,089	2,618,473	16,227,110
合 計	9,778,086	21,780,777	—	32,612,270	6,842,648	57,328,485

※各造成施設の詳細については「木曽川用水濃尾第二施設改築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		2,442,070	53,507,724	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		106,461	2,353,697	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		△44,603	△986,105	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		△152,441	△3,396,722	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
多面的機能の発揮に関する効果				
水源かん養効果		209,106	4,623,030	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での地下水源へのかん養量が増加する効果
その他の効果				
国産農産物安定供給効果		350,662	7,483,851	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		2,911,255	63,585,475	

※総便益の算定の詳細については「木曽川用水濃尾第二施設改築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

木曽川用水濃尾第二施設改築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

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

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

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

○年効果額の算定

(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	1,850	1,850	351,411	61,244
更新整備	3,371	3,371	3,263,655	2,380,826
合 計			3,615,066	2,442,070

※作物生産効果における作物毎の詳細については「木曽川用水濃尾第二施設改築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」・関係市町村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、関係市町村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、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。

・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり

「事業なかりせば単収」・新設整備では、作付面積の増減による効果のため、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、作付面積の増減による効果のため、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：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。

(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

木曽川用水濃尾第二施設改築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	106,461	－	106,461
合計	106,461	－	106,461

※品質向上効果における作物毎の詳細については「木曽川用水濃尾第二施設改築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：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
- ・生産物単価：「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

木曽川用水濃尾第二施設改築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	－
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△44,603
合 計			△44,603

※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「木曽川用水濃尾第二施設改築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、農林水産省品目別経営統計に基づき算定した。
 - ・事業なかりせば営農経費：地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

総費用に計上した、当該事業及び受益地内で一体的に効用を発揮している全ての水資源開発施設等

○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

(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		165, 187	161, 830	3, 357
更新整備		9, 389	165, 187	△155, 798
合 計				△152, 441

- ・ 事業ありせば維持管理費 : 現況維持管理費のうち、整備補修費（短期周期的なもの）を除く費用を対象と算定した。整備補修費がなくなることから機能向上となり新設整備とした。
- ・ 事業なかりせば維持管理費 : 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。
- ・ 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) 水源かん養効果

○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、付随的に生じる地下水源へのかん養に寄与する効果をもって算定した。

○対象

木曽川用水濃尾第二施設改築地区

○年効果額算定式

年効果額 = 年地下水利用増加量 × 原水開発単価 × 還元率

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	用排水ブロック名	地下水利用増加量 (千 m^3) ①	原水開発単価 (円/ m^3) ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
更新整備	木曽川用水濃尾第二施設改築地区	4,953	1,010	0.0418	209,106

- ・地下水利用増加量 : 事業を実施しなかった場合と比較して、事業を実施した場合の水源としての利用可能量を算定した。
- ・原水開発単価 : 岩屋ダム及び近傍ダム開発費と水源開発水量により算定した。
- ・還元率 : 施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(6) 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

(単位：千円)

区 分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額／食料生産額) (円／千 円) ②	当該土地改良事業に おける効果額 ③＝①×②
新設整備	351,411	97	34,087
更新整備	3,263,655	97	316,575
合 計	3,615,066		350,662

※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。

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（令和3年4月1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（令和3年4月1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）
- ・土地改良事業の感度分析について（平成31年4月1日付け30農振第3976号農林水産省農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、水資源機構木曽川用水総合管理所調べ

【便益】

- ・東海農政局統計部（平成14年～18年, 平成27年～令和1年）「農林水産統計年報」農林水産省
- ・農林水産省大臣官房統計部（平成27年～令和1年）「農業物価統計」農林水産省
- ・農林水産省大臣官房統計部（平成16年～19年）「品目別経営統計」農林水産省
- ・効果算定に必要な各種諸元については、水資源機構木曽川用水総合管理所調べ

令和4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：木曾川用水濃尾第二施設改築^{きそがわようすいのうびだいにしせつかいちく})

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。
本事業の施設計画は、前歴事業及び本事業の調査段階において実施した地質調査結果を反映しており、地質状況に基づいた施設計画としている。
2. 受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業の受益範囲は、事業により益を受ける土地を対象とし、計画面積の設定は、土地登記簿と照合された海部土地改良区が所有する土地原簿を集計し、令和2年4月1日時点の面積を積上げ整理している。

木曽川用水濃尾第二施設改築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 （又は工程）	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 （国営級） 造成施設	木曽川大堰	691,594	-	-	1,237,782	77,725	1,851,651
	木曽川大堰（ゲート）	93,451	-	-	403,943	49,282	448,112
	木曽川大堰（水管理施設）	6,565	-	-	78,013	6,926	77,652
	海部幹線水路	362,651	-	-	2,138,879	402,160	2,099,370
	海部幹線水路（ゲート）	30,468	-	-	88,778	10,540	108,706
	海部幹線水路（水管理施設）	6,634	-	-	148,552	12,482	142,704
	幹線西用水路	14,419	-	-	147,157	26,468	135,108
	筏川東岸用水路	207,890	-	-	1,306,468	243,970	1,270,388
	筏川東岸用水路（ゲート）	5,012	-	-	24,557	2,873	26,696
	筏川東岸用水路（水管理施設）	2,826	-	-	42,991	3,722	42,095
	管理所等	81,542	-	-	142,364	5,595	218,311
	計	1,503,052	-	-	5,759,484	841,743	6,420,793
水資源機構 （県営級） 造成施設	筏川西岸用水路	67,889	-	-	611,141	113,514	565,516
	鍋田用水路	328,925	-	-	2,404,821	454,106	2,279,640
	飛島用水路	71,074	-	-	520,114	95,965	495,223
	幹線西支線水路	277,338	-	-	280,540	60,387	497,491
	立田第2分線水路	7,331	179,382	-	28,033	22,232	192,514
	立田第3分線水路	16,338	419,366	-	66,240	52,442	449,502
	葛木分線水路	70,897	1,607,052	-	177,910	184,337	1,671,522
	立田第2揚水機場	6,573	319,636	-	136,016	35,174	427,051
	立田第3揚水機場	7,141	322,770	-	150,115	43,132	436,894
	葛木揚水機場	8,419	362,980	-	162,697	42,812	491,284
	早尾支線水路	22,023	214,611	-	37,345	23,994	249,985
	早尾揚水機場	9,229	305,089	-	131,356	30,895	414,779
	四会（下一色）支線水路	43,877	1,156,591	-	129,065	132,891	1,196,642
	四会揚水機場	5,434	378,261	-	173,401	33,053	524,043
	森川支線水路	62,750	1,292,764	-	140,149	145,798	1,349,865
	森川揚水機場	5,064	449,930	-	205,146	35,610	624,530
	西保支線水路	22,517	-	-	76,607	14,313	84,811
	西保揚水機場	9,181	279,587	-	134,768	35,493	388,043
	五明支線水路	19,132	400,863	-	64,484	44,612	439,867
	五明分線水路	69,175	1,531,488	-	185,057	191,503	1,594,217
	五明揚水機場	12,696	338,514	-	170,529	49,445	472,294

木曾川用水濃尾第二施設改築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	
水資源 機構 营造 施設 (県営級)	十四山支線水路	465,552	-	-	488,728	13,766	940,514
	六条分線水路	30,043	543,300	-	65,221	68,095	570,469
	十四山分線水路	206,730	2,138,402	-	265,094	284,869	2,325,357
	六条揚水機場	5,280	286,786	-	137,811	32,826	397,051
	十四山揚水機場	91,681	316,916	-	127,100	38,730	496,967
	神戸支線水路	213,136	-	-	222,235	5,602	429,769
	神場揚水機場	18,107	283,834	-	124,287	38,220	388,008
	大宝支線水路	18,370	457,774	-	70,239	41,667	504,716
	大宝揚水機場	1,655	146,492	-	54,659	11,960	190,846
	服岡支線水路	236,185	-	-	107,163	14,018	329,330
	服岡揚水機場	260,009	108,392	-	30,412	10,053	388,760
	飛島支線水路	614,095	-	-	275,413	38,854	850,654
	両郷分線水路	138	-	-	3,862	666	3,334
	松之郷分線水路	161	-	-	4,516	779	3,898
	両郷揚水機場	15,542	253,252	-	111,071	19,836	360,029
	松之郷揚水機場	130,752	104,991	-	30,412	10,200	255,955
	政成支線水路	577,265	-	-	398,008	26,272	949,001
	竹之郷分線水路	2,022	-	-	4,881	1,064	5,839
	竹之郷揚水機場	22,564	97,148	-	30,412	11,788	138,336
	筏川西岸第2支線水路	1,104,258	-	-	400,600	72,174	1,432,684
	末広分線水路	39,955	964,377	-	110,396	88,747	1,025,981
	稻荷分線水路	46,244	1,442,702	-	166,832	109,008	1,546,770
	末広揚水機場	6,535	306,524	-	119,421	26,151	406,329
	稻荷揚水機場	9,624	234,825	-	108,015	29,339	323,125
	鍋田第1支線水路	19,595	51,941	-	7,325	5,235	73,626
	寛延揚水機場	4,530	195,541	-	78,570	21,588	257,053
	鍋田第2支線水路	58,877	1,079,985	-	125,608	89,772	1,174,698
	狐地揚水機場	8,085	256,336	-	112,337	27,483	349,275
	鍋田第3支線水路	37,932	1,134,196	-	133,439	98,946	1,206,621
	稲狐揚水機場	7,472	246,475	-	108,015	29,267	332,695
	鍋田用水路（支線）	42,765	-	-	419,501	77,458	384,808
	鍋田支線水路	77,503	1,161,166	-	148,377	154,091	1,232,955
	稲山揚水機場	23,875	410,538	-	167,203	42,200	559,416
	計	5,539,540	21,780,777	-	10,742,697	3,382,432	34,680,582

木曾川用水濃尾第二施設改築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	
そ の 他 造 成 施 設	末端水路（西保工区）	19,162	-	-	987,043	170,259	835,946
	末端水路（早尾工区）	16,116	-	-	877,272	151,319	742,069
	末端水路（葛木工区）	29,045	-	-	1,086,307	187,428	927,924
	末端水路（四会工区）	23,145	-	-	753,288	117,647	658,786
	末端水路（立田第2工区）	610,850	-	-	198,115	45,957	763,008
	末端水路（立田第3工区）	19,994	-	-	847,872	146,274	721,592
	末端水路（森川工区）	25,537	-	-	787,680	122,313	690,904
	末端水路（六條工区）	21,421	-	-	1,094,902	89,265	1,027,058
	末端水路（十四山工区）	29,224	-	-	1,113,098	192,047	950,275
	末端水路（海屋工区）	2,869	-	-	111,670	19,267	95,272
	末端水路（神場工区）	19,596	-	-	1,036,028	178,706	876,918
	末端水路（大宝工区）	744,504	-	-	256,959	48,891	952,572
	末端水路（服岡工区）	15,671	-	-	430,863	55,178	391,356
	末端水路（両郷工区）	16,472	-	-	452,936	58,004	411,404
	末端水路（松梅工区）	645,172	-	-	159,091	47,061	757,202
	末端水路（竹元起工区）	16,547	-	-	104,530	18,116	102,961
	末端水路（五明工区）	30,118	-	-	1,178,400	203,309	1,005,209
	末端水路（芝井工区）	14,510	-	-	327,668	51,262	290,916
	末端水路（稲元吉工区）	9,172	-	-	174,189	30,422	152,939
	末端水路（加稲富島工区）	5,902	-	-	112,081	19,576	98,407
	末端水路（狐地工区）	195,049	-	-	62,811	13,125	244,735
	末端水路（三好工区）	112,813	-	-	36,328	7,592	141,549
	末端水路（西末広工区）	6,450	-	-	151,832	26,211	132,071
	末端水路（東末広工区）	17,363	-	-	408,611	70,539	355,435
	末端水路（稲荷工区）	6,403	-	-	480,193	82,814	403,782
	末端水路（操出工区）	13,946	-	-	1,067,286	184,061	897,171
	末端水路（鍋田第3工区）	25,406	-	-	698,616	89,466	634,556
	末端水路（鍋田（稲山）工区）	43,037	-	-	1,114,420	192,364	965,093
	計	2,735,494	-	-	16,110,089	2,618,473	16,227,110
合 計		9,778,086	21,780,777	-	32,612,270	6,842,648	57,328,485

木曾川用水濃尾第二施設改築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) ¹	経過 年 (t)	作物生産効果							品質向上効果							営農経費節減効果						
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上に係る効果			計		更新分に 係る効果	新設及び機能向上に係る効果			計		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	年効果額	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額	同左 割引後 (千円)	年効果額	年効果額	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額	同左 割引後 (千円)	年効果額	年効果額	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額	同左 割引後 (千円)			
				(千円)	(千円)		(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)		
				②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①			
R3	1.0000	0																						
1	R4	1.0400	1	2,380,826	61,244	0	0	2,380,826	2,289,256	106,461	-	-	-	106,461	102,366	△44,603	-	-	-	△44,603	△42,888			
2	R5	1.0816	2	2,380,826	61,244	0.3	184	2,381,010	2,201,378	106,461	-	-	-	106,461	98,429	△44,603	-	-	-	△44,603	△41,238			
3	R6	1.1249	3	2,380,826	61,244	1.0	612	2,381,438	2,117,022	106,461	-	-	-	106,461	94,640	△44,603	-	-	-	△44,603	△39,651			
4	R7	1.1699	4	2,380,826	61,244	3.1	1,899	2,382,725	2,036,691	106,461	-	-	-	106,461	91,000	△44,603	-	-	-	△44,603	△38,125			
5	R8	1.2167	5	2,380,826	61,244	5.8	3,552	2,384,378	1,959,709	106,461	-	-	-	106,461	87,500	△44,603	-	-	-	△44,603	△36,659			
6	R9	1.2653	6	2,380,826	61,244	9.6	5,879	2,386,705	1,886,276	106,461	-	-	-	106,461	84,139	△44,603	-	-	-	△44,603	△35,251			
7	R10	1.3159	7	2,380,826	61,244	15.7	9,615	2,390,441	1,816,583	106,461	-	-	-	106,461	80,904	△44,603	-	-	-	△44,603	△33,895			
8	R11	1.3686	8	2,380,826	61,244	23.3	14,270	2,395,096	1,750,034	106,461	-	-	-	106,461	77,788	△44,603	-	-	-	△44,603	△32,590			
9	R12	1.4233	9	2,380,826	61,244	31.8	19,476	2,400,302	1,686,434	106,461	-	-	-	106,461	74,799	△44,603	-	-	-	△44,603	△31,338			
10	R13	1.4802	10	2,380,826	61,244	43.6	26,702	2,407,528	1,626,488	106,461	-	-	-	106,461	71,923	△44,603	-	-	-	△44,603	△30,133			
11	R14	1.5395	11	2,380,826	61,244	54.1	33,133	2,413,959	1,568,015	106,461	-	-	-	106,461	69,153	△44,603	-	-	-	△44,603	△28,972			
12	R15	1.6010	12	2,380,826	61,244	66.4	40,666	2,421,492	1,512,487	106,461	-	-	-	106,461	66,497	△44,603	-	-	-	△44,603	△27,859			
13	R16	1.6651	13	2,380,826	61,244	77.7	47,587	2,428,413	1,458,419	106,461	-	-	-	106,461	63,937	△44,603	-	-	-	△44,603	△26,787			
14	R17	1.7317	14	2,380,826	61,244	87.6	53,650	2,434,476	1,405,830	106,461	-	-	-	106,461	61,478	△44,603	-	-	-	△44,603	△25,757			
15	R18	1.8009	15	2,380,826	61,244	94.6	57,937	2,438,763	1,354,191	106,461	-	-	-	106,461	59,115	△44,603	-	-	-	△44,603	△24,767			
16	R19	1.8730	16	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	1,303,828	106,461	-	-	-	106,461	56,840	△44,603	-	-	-	△44,603	△23,814			
17	R20	1.9479	17	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	1,253,694	106,461	-	-	-	106,461	54,654	△44,603	-	-	-	△44,603	△22,898			
18	R21	2.0258	18	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	1,205,484	106,461	-	-	-	106,461	52,553	△44,603	-	-	-	△44,603	△22,017			
19	R22	2.1068	19	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	1,159,137	106,461	-	-	-	106,461	50,532	△44,603	-	-	-	△44,603	△21,171			
20	R23	2.1911	20	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	1,114,541	106,461	-	-	-	106,461	48,588	△44,603	-	-	-	△44,603	△20,356			
21	R24	2.2788	21	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	1,071,647	106,461	-	-	-	106,461	46,718	△44,603	-	-	-	△44,603	△19,573			
22	R25	2.3699	22	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	1,030,453	106,461	-	-	-	106,461	44,922	△44,603	-	-	-	△44,603	△18,821			
23	R26	2.4647	23	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	990,818	106,461	-	-	-	106,461	43,194	△44,603	-	-	-	△44,603	△18,097			
24	R27	2.5633	24	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	952,705	106,461	-	-	-	106,461	41,533	△44,603	-	-	-	△44,603	△17,401			
25	R28	2.6658	25	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	916,074	106,461	-	-	-	106,461	39,936	△44,603	-	-	-	△44,603	△16,732			
26	R29	2.7725	26	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	880,819	106,461	-	-	-	106,461	38,399	△44,603	-	-	-	△44,603	△16,088			
27	R30	2.8834	27	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	846,941	106,461	-	-	-	106,461	36,922	△44,603	-	-	-	△44,603	△15,469			
28	R31	2.9987	28	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	814,376	106,461	-	-	-	106,461	35,502	△44,603	-	-	-	△44,603	△14,874			
29	R32	3.1187	29	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	783,041	106,461	-	-	-	106,461	34,136	△44,603	-	-	-	△44,603	△14,302			
30	R33	3.2434	30	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	752,935	106,461	-	-	-	106,461	32,824	△44,603	-	-	-	△44,603	△13,752			
31	R34	3.3731	31	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	723,984	106,461	-	-	-	106,461	31,562	△44,603	-	-	-	△44,603	△13,223			
32	R35	3.5081	32	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	696,123	106,461	-	-	-	106,461	30,347	△44,603	-	-	-	△44,603	△12,714			
33	R36	3.6484	33	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	669,354	106,461	-	-	-	106,461	29,180	△44,603	-	-	-	△44,603	△12,225			
34	R37	3.7943	34	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	643,615	106,461	-	-	-	106,461	28,058	△44,603	-	-	-	△44,603	△11,755			
35	R38	3.9461	35	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	618,857	106,461	-	-	-	106,461	26,979	△44,603	-	-	-	△44,603	△11,303			
36	R39	4.1039	36	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	595,061	106,461	-	-	-	106,461	25,941	△44,603	-	-	-	△44,603	△10,868			
37	R40	4.2681	37	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	572,168	106,461	-	-	-	106,461	24,943	△44,603	-	-	-	△44,603	△10,450			
38	R41	4.4388	38	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	550,164	106,461	-	-	-	106,461	23,984	△44,603	-	-	-	△44,603	△10,048			
39	R42	4.6164	39	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	528,999	106,461	-	-	-	106,461	23,061	△44,603	-	-	-	△44,603	△9,662			
40	R43	4.8010	40	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	508,659	106,461	-	-	-	106,461	22,175	△44,603	-	-	-	△44,603	△9,290			
41	R44	4.9931	41	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	489,089	106,461	-	-	-	106,461	21,322	△44,603	-	-	-	△44,603	△8,933			
42	R45	5.1928	42	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	470,280	106,461	-	-	-	106,461	20,502	△44,603	-	-	-	△44,603	△8,589			
43	R46	5.4005	43	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	452,193	106,461	-	-	-	106,461	19,713	△44,603	-	-	-	△44,603	△8,259			
44	R47	5.6165	44	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	434,803	106,461	-	-	-	106,461	18,955	△44,603	-	-	-	△44,603	△7,941			
45	R48	5.8412	45	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	418,077	106,461	-	-	-	106,461	18,226	△44,603	-	-	-	△44,603	△7,636			
46	R49	6.0748	46	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	402,000	106,461	-	-	-	106,461	17,525	△44,603	-	-	-	△44,603	△7,342			
47	R50	6.3178	47	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	386,538	106,461	-	-	-	106,461	16,851	△44,603	-	-	-	△44,603	△7,060			
48	R51	6.5705	48	2,380,826	61,244	100.0	61,244	2,442,070	371,672	106,461	-	-	-	106,461	16,203	△44,603	-	-	-	△44,603	△6,788			
49	R52	6.8333																						

木曾川用水濃尾第二施設改築地区の事業の効用に関する詳細
1 (3) 総便益額算出表-2

価 年 期 間	度	割引率 (1+割引率) ①	経過 年 (t)	維持管理費節減効果							水源かん養効果							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 年効果額			新設及び機能向上分に係る効果				計		更新分に 係る効果 年効果額			新設及び機能向上分に係る効果				計		更新分に 係る効果 年効果額					新設及び機能向上分に係る効果				計	
				年効果額	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額	同左 割引後 (千円)	⑦=⑥/①	年効果額	年効果額	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額	同左 割引後 (千円)	⑦=⑥/①	年効果額	年効果額	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額	同左 割引後 (千円)	⑦=⑥/①	年効果額			年効果額	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	年効果額	同左 割引後 (千円)	⑦=⑥/①
				(千円)	(千円)	⑤=③×④	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)			(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)
	R3	1.0000	0																													
1	R4	1.0400	1	△155,798	3,357	0	0	△155,798	△149,806	209,106	-	-	-	209,106	201,063	316,575	34,087	0	0	316,575	304,399								基準年度			
2	R5	1.0816	2	△155,798	3,357	0.3	10	△155,788	△144,035	209,106	-	-	-	209,106	193,330	316,575	34,087	0.3	102	316,677	292,786								事業着工年度			
3	R6	1.1249	3	△155,798	3,357	1.0	34	△155,764	△138,469	209,106	-	-	-	209,106	185,889	316,575	34,087	1.0	341	316,916	281,728											
4	R7	1.1699	4	△155,798	3,357	3.1	104	△155,694	△133,083	209,106	-	-	-	209,106	178,738	316,575	34,087	3.1	1,057	317,632	271,504											
5	R8	1.2167	5	△155,798	3,357	5.8	195	△155,603	△127,889	209,106	-	-	-	209,106	171,863	316,575	34,087	5.8	1,977	318,552	261,816											
6	R9	1.2653	6	△155,798	3,357	9.6	322	△155,476	△122,877	209,106	-	-	-	209,106	165,262	316,575	34,087	9.6	3,272	319,847	252,784											
7	R10	1.3159	7	△155,798	3,357	15.7	527	△155,271	△117,996	209,106	-	-	-	209,106	158,907	316,575	34,087	15.7	5,352	321,927	244,644											
8	R11	1.3686	8	△155,798	3,357	23.3	782	△155,016	△113,266	209,106	-	-	-	209,106	152,788	316,575	34,087	23.3	7,942	324,517	237,116											
9	R12	1.4233	9	△155,798	3,357	31.8	1,068	△154,730	△108,712	209,106	-	-	-	209,106	146,916	316,575	34,087	31.8	10,840	327,415	230,039											
10	R13	1.4802	10	△155,798	3,357	43.6	1,464	△154,334	△104,266	209,106	-	-	-	209,106	141,269	316,575	34,087	43.6	14,862	331,437	223,914											
11	R14	1.5395	11	△155,798	3,357	54.1	1,816	△153,982	△100,021	209,106	-	-	-	209,106	135,827	316,575	34,087	54.1	18,441	335,016	217,614											
12	R15	1.6010	12	△155,798	3,357	66.4	2,229	△153,569	△95,921	209,106	-	-	-	209,106	130,610	316,575	34,087	66.4	22,634	339,209	211,873											
13	R16	1.6651	13	△155,798	3,357	77.7	2,608	△153,190	△92,000	209,106	-	-	-	209,106	125,582	316,575	34,087	77.7	26,486	343,061	206,030											
14	R17	1.7317	14	△155,798	3,357	87.6	2,941	△152,857	△88,270	209,106	-	-	-	209,106	120,752	316,575	34,087	87.6	29,860	346,435	200,055											
15	R18	1.8009	15	△155,798	3,357	94.6	3,176	△152,622	△84,748	209,106	-	-	-	209,106	116,112	316,575	34,087	94.6	32,246	348,821	193,693								事業完了年度			
16	R19	1.8730	16	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△81,389	209,106	-	-	-	209,106	111,642	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	187,219											
17	R20	1.9479	17	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△78,259	209,106	-	-	-	209,106	107,349	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	180,021											
18	R21	2.0258	18	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△75,250	209,106	-	-	-	209,106	103,221	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	173,098											
19	R22	2.1068	19	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△72,357	209,106	-	-	-	209,106	99,253	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	166,443											
20	R23	2.1911	20	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△69,573	209,106	-	-	-	209,106	95,434	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	160,039											
21	R24	2.2788	21	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△66,895	209,106	-	-	-	209,106	91,761	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	153,880											
22	R25	2.3699	22	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△64,324	209,106	-	-	-	209,106	88,234	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	147,965											
23	R26	2.4647	23	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△61,850	209,106	-	-	-	209,106	84,840	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	142,274											
24	R27	2.5633	24	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△59,471	209,106	-	-	-	209,106	81,577	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	136,801											
25	R28	2.6658	25	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△57,184	209,106	-	-	-	209,106	78,440	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	131,541											
26	R29	2.7725	26	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△54,983	209,106	-	-	-	209,106	75,421	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	126,479											
27	R30	2.8834	27	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△52,868	209,106	-	-	-	209,106	72,521	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	121,614											
28	R31	2.9987	28	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△50,836	209,106	-	-	-	209,106	69,732	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	116,938											
29	R32	3.1187	29	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△48,880	209,106	-	-	-	209,106	67,049	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	112,439											
30	R33	3.2434	30	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△47,000	209,106	-	-	-	209,106	64,471	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	108,116											
31	R34	3.3731	31	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△45,193	209,106	-	-	-	209,106	61,992	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	103,958											
32	R35	3.5081	32	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△43,454	209,106	-	-	-	209,106	59,607	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	99,958											
33	R36	3.6484	33	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△41,783	209,106	-	-	-	209,106	57,314	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	96,114											
34	R37	3.7943	34	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△40,176	209,106	-	-	-	209,106	55,111	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	92,418											
35	R38	3.9461	35	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△38,631	209,106	-	-	-	209,106	52,991	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	88,863											
36	R39	4.1039	36	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△37,145	209,106	-	-	-	209,106	50,953	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	85,446											
37	R40	4.2681	37	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△35,716	209,106	-	-	-	209,106	48,993	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	82,159											
38	R41	4.4388	38	△155,798	3,357	100.0	3,357	△152,441	△34,343	209,106	-	-	-	209,106	47,109	316,575	34,087	100.0	34,087	350,662	78,999											

木曽川用水濃尾第二施設改築地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－1

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 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					
水 稻	新設	ha 1,527	ha 1,472	ha △ 55	作付減	kg/10a －	kg/10a 510	kg/10a 510	t △ 280.5	千円/ t －	千円 －	% －	千円 －
					小計	－	－	－	△ 280.5	224	△ 62,832	－	－
	更新	1,527	1,527	1,527	単収増 (水管理改良)	36	510	474	7,238.0	－	－	－	－
					小計	－	－	－	7,238.0	224	1,621,312	71	1,151,132
					水稻計	－	－	－	6,957.5	－	1,558,480	－	1,151,132
加工用米	新設	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	217	217	217	単収増 (水管理改良)	36	510	474	1,028.6	－	－	－	－
					小計	－	－	－	1,028.6	151	155,319	66	102,511
					水稻計	－	－	－	1,028.6	－	155,319	－	102,511
飼料用米	新設	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	44	44	44	単収増 (水管理改良)	36	510	474	208.6	－	－	－	－
					小計	－	－	－	208.6	12	2,503	－	－
					飼料用米計	－	－	－	208.6	－	2,503	－	－
大 豆	新設	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	407	407	407	単収増 (湿潤かんがい)	159	172	13	52.9	－	－	－	－
					(田畑輪換)	150	172	22	89.5	－	－	－	－
					小計	－	－	－	142.4	126	17,942	71	12,739
					大豆計	－	－	－	142.4	－	17,942	－	12,739

木曽川用水濃尾第二施設改築地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－2

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 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					
なす	新設	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	27	27	27	単収増 (湿潤かんがい)	7,104	8,170	1,066	287.8	－	－	－	－
					(田畑輪換)	7,104	8,170	1,066	287.8	－	－	－	－
					小計	－	－	－	575.6	360	207,216	76	157,484
					なす計	－	－	－	575.6	－	207,216	－	157,484
トマト	新設	28	31	3	作付増	－	9,850	9,850	295.5	－	－	－	－
					小計	－	－	－	295.5	315	93,083	11	10,239
	更新	28	28	28	単収増 (湿潤かんがい)	8,565	9,850	1,285	359.8	－	－	－	－
					(田畑輪換)	8,565	9,850	1,285	359.8	－	－	－	－
					小計	－	－	－	719.6	315	226,674	76	172,272
					トマト計	－	－	－	1,015.1	－	319,757	－	182,511
いちご	新設	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	26	26	26	単収増 (湿潤かんがい)	3,186	3,664	478	124.3	－	－	－	－
					(田畑輪換)	3,186	3,664	478	124.3	－	－	－	－
					小計	－	－	－	248.6	1,329	330,390	75	247,792
					いちご計	－	－	－	248.6	－	330,390	－	247,792
キャベツ	新設	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	10	10	10	単収増 (湿潤かんがい)	3,336	3,770	434	43.4	－	－	－	－
					(田畑輪換)	3,278	3,770	492	49.2	－	－	－	－
					小計	－	－	－	92.6	82	7,593	78	5,923
					キャベツ計	－	－	－	92.6	－	7,593	－	5,923

木曽川用水濃尾第二施設改築地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－3

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 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					
みつば	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	32	32	32	単収増 (湿润かんがい)	2,034	2,298	264	84.5	-	-	-	-
					小計	-	-	-	84.5	556	46,982	78	36,646
					みつば計	-	-	-	84.5	-	46,982	-	36,646
ねぎ	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	15	15	15	単収増 (湿润かんがい)	2,184	2,468	284	42.6	-	-	-	-
					(田畑輪換)	2,146	2,468	322	48.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	90.9	335	30,452	75	22,839
					ねぎ計	-	-	-	90.9	-	30,452	-	22,839
ほうれんそう	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	35	35	35	単収増 (湿润かんがい)	1,102	1,245	143	50.1	-	-	-	-
					(田畑輪換)	1,083	1,245	162	56.7	-	-	-	-
					小計	-	-	-	106.8	503	53,720	75	40,290
					ほうれんそう計	-	-	-	106.8	-	53,720	-	40,290
レタス	新設	46	43	△ 3	作付減	-	1,685	1,685	△ 50.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	△ 50.6	188	△ 9,513	20	△ 1,903
	更新	46	46	46	単収増 (湿润かんがい)	1,491	1,685	194	89.2	-	-	-	-
					(田畑輪換)	1,465	1,685	220	101.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	190.4	188	35,796	78	27,921
					レタス計	-	-	-	139.8	-	26,283	-	26,018

木曽川用水濃尾第二施設改築地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－4

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					
だいこん	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	46	46	46	単収増 (湿潤かんがい)	3,854	4,432	578	265.9	-	-	-	-
					(田畑輪換)	3,854	4,432	578	265.9	-	-	-	-
					小計	-	-	-	531.8	85	45,204	77	34,808
					だいこん計	-	-	-	531.8	-	45,204	-	34,808
にんじん	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	29	29	29	単収増 (湿潤かんがい)	3,792	4,361	569	165.0	-	-	-	-
					(田畑輪換)	3,792	4,361	569	165.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	330.0	119	39,270	77	30,238
					にんじん計	-	-	-	330.0	-	39,270	-	30,238
れんこん	新設	249	304	55	作付増	-	1,222	1,222	672.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	672.1	492	330,673	16	52,908
	更新	249	249	249	単収増 (湿潤かんがい)	940	1,222	282	702.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	702.2	492	345,482	77	266,021
					れんこん計	-	-	-	1,374.3	-	345,482	-	266,021
小麦	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	586	586	586	単収増 (湿潤かんがい)	503	503	-	-	-	-	-	-
					(田畑輪換)	437	503	66	386.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	386.8	32	12,378	59	7,303
					小麦計	-	-	-	386.8	-	12,378	-	7,303
水田計	新設	1,850	1,850								351,411		61,244
	更新	3,324	3,324								3,178,233		2,315,919

木曽川用水濃尾第二施設改築地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－5

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					
なす	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	4	4	4	単収増 (湿潤かんがい)	7,104	8,170	1,066	42.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	42.6	360	15,336	76	11,655
					なす計	-	-	-	42.6	-	15,336	-	11,655
トマト	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	5	5	5	単収増 (湿潤かんがい)	8,565	9,850	1,285	64.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	64.3	315	20,255	76	15,394
					トマト計	-	-	-	64.3	-	20,255	-	15,394
いちご	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	4	4	4	単収増 (湿潤かんがい)	3,186	3,664	478	19.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	19.1	1,329	25,384	75	19,038
					いちご計	-	-	-	19.1	-	25,384	-	19,038
キャベツ	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	2	2	2	単収増 (湿潤かんがい)	3,336	3,770	434	8.7	-	-	-	-
					小計	-	-	-	8.7	82	713	78	556
					キャベツ計	-	-	-	8.7	-	713	-	556
みつば	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	6	6	6	単収増 (湿潤かんがい)	2,034	2,298	264	15.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	15.8	556	8,785	78	6,852
					みつば計	-	-	-	15.8	-	8,785	-	6,852

木曽川用水濃尾第二施設改築地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－6

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
ねぎ	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	2	2	2	単収増 (湿潤かんがい)	2,184	2,468	284	5.7	-	-	-	-
					小計	-	-	-	5.7	335	1,910	75	1,433
					ねぎ計	-	-	-	5.7	-	1,910	-	1,433
ほうれんそう	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	6	6	6	単収増 (湿潤かんがい)	1,102	1,245	143	8.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	8.6	503	4,326	75	3,245
					ほうれんそう計	-	-	-	8.6	-	4,326	-	3,245
レタス	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	7	7	7	単収増 (湿潤かんがい)	1,491	1,685	194	13.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	13.6	188	2,557	78	1,994
					レタス計	-	-	-	13.6	-	2,557	-	1,994
だいこん	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	7	7	7	単収増 (湿潤かんがい)	3,854	4,432	578	40.5	-	-	-	-
					小計	-	-	-	40.5	85	3,443	77	2,651
					だいこん計	-	-	-	40.5	-	3,443	-	2,651
にんじん	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	4	4	4	単収増 (湿潤かんがい)	3,792	4,361	569	22.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	22.8	119	2,713	77	2,089
					にんじん計	-	-	-	22.8	-	2,713	-	2,089

木曽川用水濃尾第二施設改築地区の事業の効用に関する詳細
2（１）作物生産効果－ 7

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					
普通畑計	新設	-	-								-		-
	更新	47	47								85,422		64,907
新設		1,850	1,850								351,411		61,244
更新		3,371	3,371								3,263,655		2,380,826
合計											3,615,066		2,442,070

※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。

木曽川用水濃尾第二施設改築地区の事業の効用に関する詳細
2（2）品質向上効果

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	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
なす	湿潤かんがい	t 1,918	t -	千円/t 354	千円/t 360	千円/t 360	千円/t 6	千円/t -	千円 11,508	千円 -	千円 11,508
トマト	"	2,398	-	308	315	315	7	-	16,786	-	16,786
キャベツ	"	334	-	73	82	82	9	-	3,006	-	3,006
ねぎ	"	328	-	300	335	335	35	-	11,480	-	11,480
ほうれんそう	"	386	-	464	503	503	39	-	15,054	-	15,054
だいこん	"	1,773	-	75	85	85	10	-	17,730	-	17,730
にんじん	"	1,100	-	104	119	119	15	-	16,500	-	16,500
水田計									92,064	-	92,064
なす	湿潤かんがい	284	-	354	360	360	6	-	1,704	-	1,704
トマト	"	428	-	308	315	315	7	-	2,996	-	2,996
キャベツ	"	67	-	73	82	82	9	-	603	-	603
ねぎ	"	44	-	300	335	335	35	-	1,540	-	1,540
ほうれんそう	"	66	-	464	503	503	39	-	2,574	-	2,574
だいこん	"	270	-	75	85	85	10	-	2,700	-	2,700
にんじん	"	152	-	104	119	119	15	-	2,280	-	2,280
畑計									14,397	-	14,397
新設										-	-
更新									106,461		106,461
合計											106,461

※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。

木曽川用水濃尾第二施設改築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 (用水改良)	円 —	円 —	円 270,251	円 292,221	円 △ 21,970	ha 1,527.0	千円 △ 33,548
加工用米 (用水改良)	—	—	270,251	292,221	△ 21,970	217.0	△ 4,767
飼料用米 (用水改良)	—	—	270,251	292,221	△ 21,970	44.0	△ 967
大豆 (用水改良)	—	—	795,678	708,369	87,309	407.0	35,535
なす (用水改良)	—	—	22,338,107	22,599,775	△ 261,668	27.0	△ 7,065
トマト (用水改良)	—	—	15,828,190	16,126,119	△ 297,929	28.0	△ 8,342
いちご (用水改良)	—	—	55,260,443	55,427,924	△ 167,481	26.0	△ 4,355
ねぎ (用水改良)	—	—	8,025,601	8,033,517	△ 7,916	15.0	△ 119
ほうれんそう (用水改良)	—	—	4,619,490	4,621,146	△ 1,656	35.0	△ 58
キャベツ (用水改良)	—	—	2,048,815	1,916,286	132,529	10.0	1,325
みつば (用水改良)	—	—	10,129,755	10,366,380	△ 236,625	32.0	△ 7,572
レタス (用水改良)	—	—	3,685,322	3,745,335	△ 60,013	46.0	△ 2,761
だいこん (用水改良)	—	—	2,620,034	2,567,706	52,328	46.0	2,407
にんじん (用水改良)	—	—	3,675,361	3,692,437	△ 17,076	29.0	△ 495
れんこん (用水改良)	—	—	2,943,540	3,050,190	△ 106,650	249.0	△ 26,556
小麦 (用水改良)	—	—	144,825	115,396	29,429	586.0	17,245
水田計							△ 40,093

※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。

木曽川用水濃尾第二施設改築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			
なす (用水改良)	—	—	22,338,107	22,599,775	△ 261,668	4.0	△ 1,047
トマト (用水改良)	—	—	15,828,190	16,126,119	△ 297,929	5.0	△ 1,490
いちご (用水改良)	—	—	55,260,443	55,427,924	△ 167,481	4.0	△ 670
ねぎ (用水改良)	—	—	8,025,601	8,033,517	△ 7,916	2.0	△ 16
ほうれんそう (用水改良)	—	—	4,619,490	4,621,146	△ 1,656	6.0	△ 10
キャベツ (用水改良)	—	—	2,048,815	1,916,286	132,529	2.0	265
みつば (用水改良)	—	—	10,129,755	10,366,380	△ 236,625	6.0	△ 1,420
レタス (用水改良)	—	—	3,685,322	3,745,335	△ 60,013	7.0	△ 420
だいこん (用水改良)	—	—	2,620,034	2,567,706	52,328	7.0	366
にんじん (用水改良)	—	—	3,675,361	3,692,437	△ 17,076	4.0	△ 68
畑計							△ 4,510
新設							—
更新							△ 44,603
合計							△ 44,603

※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。