

篠津運河中流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	61,794,622
当該事業による整備費用	②	17,083,219
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	44,711,403
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	77,691,194
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.25
感度分析結果	総費用（＋10％～△10％）	1.21～1.30
	総便益（△10％～＋10％）	1.18～1.33

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設	20,890,616	17,082,223	－	14,195,441	3,559,998	48,608,282
道営造成施設	7,126,544	－	491,572	4,552,662	471,918	11,698,860
その他造成施設	335,063	996	－	1,294,154	142,733	1,487,480
合 計	28,352,223	17,083,219	491,572	20,042,257	4,174,649	61,794,622

※各造成施設の詳細については「篠津運河中流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		1,826,849	39,709,933	用排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		776,651	17,170,636	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		563,199	12,285,433	用排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		△ 77,329	△1,834,614	用排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
農業の持続的発展に関する効果				
災害防止効果（農業関係資産）		43,776	962,423	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業関係資産に係る被害額が軽減する効果

農村の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）	111,616	2,467,668	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
地域用水効果	2,403	53,129	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果（公共資産）	75,536	1,669,992	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果	246,367	5,206,594	用排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	3,569,068	77,691,194	

※総便益の算定の詳細については「篠津運河中流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

篠津運河中流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 ＋ 作付増減年効果額※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	4,497	4,506	662,500	124,999
更新整備	4,541	4,541	2,216,641	1,701,850
合 計			2,879,141	1,826,849

※作物生産効果における作物毎の詳細については「篠津運河中流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、関係市町村、JA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か年の平均単収から水害防止の被害防止量を減じて算定した。
 - ・更新整備では、用排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、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か年の平均単収から水害防止の被害防止量を減じて算定した。
「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。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- ・生産物単価：JA聞き取りによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

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

○対象作物

篠津運河中流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	776,651	－	776,651
合計	776,651	－	776,651

※品質向上効果における作物毎の詳細については「篠津運河中流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：更新整備では「現況単価」はJA聞き取りによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用い、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、JAの水稻のくず米単価及び「現況単価」から試験事例における単価向上率を除して設定した。

(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

篠津運河中流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 = (事業なかりせば単位面積当たり営農経費 - 事業ありせば単位面積当たり営農経費) × 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	24,668
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	538,531
合 計			563,199

※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「篠津運河中流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、地区内の実態調査等を基に算定した。
 - ・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、地域の農業関係機関の指導方針を反映し算定した。
 - ・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、防除用水確保による経費及びほ場内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（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

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		100,038	81,765	18,273
更新整備		4,436	100,038	△ 95,602
合 計				△ 77,329

- ・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。
- ・事業ありせば維持管理費：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。
- ・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) 災害防止効果

○効果の考え方

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

○対象資産

農作物、農漁家、一般資産、公共土木施設

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

項 目	事業 なかりせば 年被害額 ①	現況 年被害額 ②	事業 ありせば 年被害額 ③	年効果額 (更新整備) ④=①-②	年効果額 (新設整備) ⑤=②-③	年効果額 (合 計) ⑥=④+⑤
農業関係資産	44,007	1,189	231	42,818	958	43,776
農作物被害	38,737	1,189	231	37,548	958	38,506
農漁家被害	5,270	-	-	5,270	-	5,270
一般資産	111,616	-	-	111,616	-	111,616
一般資産被害	111,616	-	-	111,616	-	111,616
公共資産	75,536	-	-	75,536	-	75,536
公共土木施設被害	75,536	-	-	75,536	-	75,536
新設整備					958	958
更新整備				229,970		229,970
合 計						230,928

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

(6) 地域用水効果

○効果の考え方

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

○対象施設 用水路

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

1) 防火用水効果

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

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば想定増加数 (箇所) ①	1箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
更新整備	6	6,930	0.0578	2,403

- ・事業なかりせば想定増加数：現在、消防水利施設に位置付けられている土地改良施設を消防施設に代替えた場合の施設数を算定した。
- ・1箇所当たり建設費：近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。
- ・還元率：施設が有している総効果額を耐用年数期間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(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	455,877	97	44,220
更新整備	2,083,987	97	202,147
合 計	2,539,864		246,367

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、北海道開発局札幌開発建設部調べ

【便益】

- ・国土交通省水管理・国土保全局 (令和 2 年 4 月) 「治水経済調査マニュアル (案)」
- ・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課 (令和 3 年 3 月 (令和 4 年 2 月訂正)) 「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」
- ・農林水産省北海道農政事務所 (平成 27 年～令和 2 年) 「北海道農林水産統計年報」北海道農林統計協会
- ・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局札幌開発建設部調べ

令和4年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名：北海道開発局) (地区名：篠津運河^{しのつうんがちゅうりゅう}中流)

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。
○用排水路 篠津幹線用排水路附帯施設（調節水門）改修にあたり、改築予定位置でボーリング調査を行った結果、新設する調整水門の基礎は、深度40m付近に支持層（N値30以上）を確認したことから、基礎工の設計にあたっては、土地改良事業計画設計基準及び杭基礎設計便覧に基づき、支持杭による施設計画とした。
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、国営篠津中央土地改良事業（昭和60年度～平成18年度）における受益面積を基に、農業委員会が保有する農地台帳から一定地域及び地目を確認し、土地登記簿及び図測により令和3年3月時点で積み上げている。

篠津運河中流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	
国 営 造 成 施 設	美原揚水機（上屋）	573,206	82,241	－	2,047	788	656,706
	美原揚水機（ポンプ）	337	455,906	－	523,786	43,223	936,806
	美原揚水機（水管理施設）	0	202,083	－	194,800	30,663	366,220
	川南揚水機（上屋）	596,186	10,981	－	7,269	4,496	609,940
	川南揚水機（ポンプ）	0	396,342	－	414,527	40,361	770,508
	川南揚水機（水管理施設）	0	366,031	－	303,401	47,061	622,371
	川南美原連絡水路	－	665,846	－	120,152	75,736	710,262
	美原第1幹線用水路（改修区間）	256,723	797,729	－	158,376	61,787	1,151,041
	美原第1幹線用水路（既設利用区間）	1,466,256	－	－	564,555	120,610	1,910,201
	川南幹線用水路（改修区間）	209,914	720,835	－	148,207	4,134	1,074,822
	川南幹線用水路（既設利用区間）	1,999,717	－	－	794,949	165,725	2,628,941
	南美原揚水機（上屋）	292,801	－	－	－	2,314	290,487
	南美原揚水機（ポンプ）	0	1,042,688	－	－	－	1,042,688
	南美原揚水機（水管理施設）	128	－	－	－	15	113
	南美原揚水機（吐水槽）	38,635	－	－	134,789	23,235	150,189
	西原幹線用水路	－	5,982,688	－	955,483	599,018	6,339,153
	南美原幹線用水路（国営）	690,540	986,719	－	773,372	96,847	2,353,784
	篠津幹線用排水路（水路）	12,291	－	－	－	1,478	10,813
	篠津幹線用排水路（33線調節水門）	0	995,232	－	134,902	84,574	1,045,560
	南美原排水機（上屋）	720,145	3,855	－	2,550	51,298	675,252
	南美原排水機（ポンプ）	305,085	460,162	－	631,120	83,261	1,313,106
	南美原排水機（水管理施設）	7,256	86,677	－	71,758	10,145	155,546
	北5号幹線排水路（改修区間）	411	261,835	－	54,827	22,553	294,520
	北5号幹線排水路（既設利用区間）	4,389	－	－	368,487	20,992	351,884
	北5号35線放水路（新設区間）	－	605,769	－	105,793	61,912	649,650
	北5号35線放水路（旧35線排水路区間）	356,800	1,090,384	－	190,426	112,245	1,525,365
	35線排水路（既設利用区間）	202,446	－	－	334,202	54,026	482,622
	美原南11号排水路（旧美原30線排水路区間）	61	143,709	－	25,381	17,141	152,010
	美原南11号排水路（新設区間）	－	1,724,511	－	304,567	205,605	1,823,473
	美原30線排水路（既設利用区間）	877	－	－	36,944	6,474	31,347
	美原34線排水路（既設利用区間）	4,754	－	－	21,946	4,355	22,345

篠津運河中流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 営 造 成 施 設	美原35線排水路（既設利用区間・装工区間）	2,480	-	-	5,397	1,229	6,648
	美原35線排水路（既設利用区間・土水路区間）	4,178	-	-	12,511	2,068	14,621
	集中管理センター（建物等）	324,433	-	-	225,291	23,588	526,136
	集中管理センター（制御施設等）	0	-	-	229,699	18,064	211,635
	石狩川頭首工堤体工	5,872,092	-	-	1,789,330	744,190	6,917,232
	石狩川頭首工取水工	859,145	-	-	879,400	153,532	1,585,013
	石狩川頭首工護床工	290,316	-	-	138,597	21,628	407,285
	石狩川頭首工護岸工	536,961	-	-	256,344	40,002	753,303
	石狩川頭首工魚道工	392,916	-	-	187,576	29,271	551,221
	石狩川頭首工管理施設	2,126,245	-	-	808,225	221,648	2,712,822
	滝里ダム	208,847	-	-	-	1,299	207,548
	美原第1幹線第1支線用水路	110,761	-	-	81,280	4,634	187,407
	美原第1幹線第1支線用水路末端②	87,140	-	-	58,926	3,931	142,135
	美原第1幹線第2支線用水路	153,719	-	-	103,947	6,934	250,732
	美原第1幹線第2支線用水路末端③	63,838	-	-	43,168	2,879	104,127
	美原第1幹線第3B支線用水路	92,634	-	-	67,978	3,875	156,737
	美原第1幹線第3B支線用水路末端	89,652	-	-	65,720	3,758	151,614
	美原第2幹線第4支線用水路（廃止区間）	81,469	-	-	-	-	81,469
	美原第2幹線第4支線用水路末端（既設利用）	315,813	-	-	179,541	16,398	478,956
	美原第2幹線第4支線用水路末端（廃止区間）	88,215	-	-	-	-	88,215
	美原第3幹線第2支線用水路末端②	193,750	-	-	168,426	6,658	355,518
	川南幹線用水路末端①	461,206	-	-	305,353	21,528	745,031
	川南第1支線用水路	162,560	-	-	119,292	6,801	275,051
	川南第1支線用水路末端①	27,405	-	-	34,427	388	61,444
	川南第3支線用水路	144,001	-	-	97,375	6,495	234,881
	川南第4支線用水路	72,448	-	-	53,165	3,031	122,582
	藤岱支線用水路	145,201	-	-	106,354	6,096	245,459
	金沢幹線排水路（装工区間）	141	-	-	25,848	5,625	20,364
	金沢幹線排水路（土水路区間）	1,072	-	-	11,652	2,657	10,067
	金沢高倉北6号支線排水路（装工区間）	21	-	-	1,057	182	896
	金沢高倉北6号支線排水路（土水路区間）	134	-	-	10,386	1,316	9,204
	北5号高倉北5号支線排水路	291	-	-	3,515	641	3,165
	北5号高倉北4号支線排水路（装工区間）	8	-	-	1,756	304	1,460
	北5号高倉北4号支線排水路（土水路区間）	22	-	-	5,658	711	4,969
	北5号高倉38線支線排水路	0	-	-	14,683	2,531	12,152

篠津運河中流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	
国 営 造 成 施 設	武田北3号排水路（装工区間）	741	-	-	4,148	804	4,085
	武田北3号排水路（土水路区間）	2,621	-	-	20,261	2,850	20,032
	美原31線排水路	4,301	-	-	130,741	7,704	127,338
	美原32線明渠排水路	0	-	-	117,466	61,307	56,159
	美原33線明渠排水路	0	-	-	8,281	1,036	7,245
	南美原38線排水路（国営南美原）	225,518	-	-	333,712	55,674	503,556
	南美原38線排水路（篠津泥炭地開発）	2,363	-	-	63,141	8,184	57,320
	石狩川沿支線排水路	4,738	-	-	26,416	3,875	27,279
	南美原35線排水路	0	-	-	1,590	199	1,391
	南美原36線1号排水路	2,262	-	-	5,954	745	7,471
	南美原36線15号排水路	0	-	-	13,238	1,656	11,582
	計	20,890,616	17,082,223	-	14,195,441	3,559,998	48,608,282
道 営 造 成 施 設	南美原幹線用水路（道営）	94,442	-	-	175,730	30,292	239,880
	美原南11号支線排水路（新設区間）	-	-	277,972	48,486	37,414	289,044
	美原南11号支線排水路（旧美原34線排水路区間）	2,245	-	160,931	28,071	21,931	169,316
	美原南11号支線排水路（旧美原35線排水路区間）	838	-	52,669	9,187	7,190	55,504
	美原幹線用水路末端	64,817	-	-	43,513	2,959	105,371
	美原第1幹線第1支線用水路末端①	68,404	-	-	94,955	514	162,845
	美原第1幹線第2支線用水路末端②	48,689	-	-	50,600	1,233	98,056
	美原第2幹線第1支線用水路	20,912	-	-	23,439	456	43,895
	美原第2幹線第1支線用水路末端	18,147	-	-	15,538	647	33,038
	美原第3幹線第2支線用水路末端①	195,090	-	-	270,814	1,467	464,437
	美原第3幹線第5支線用水路	43,285	-	-	23,129	2,314	64,100
	美原第3幹線第5支線用水路末端①	37,663	-	-	52,282	283	89,662
	美原第3幹線第5支線用水路末端②	24,484	-	-	13,083	1,309	36,258
	東蔵岱用水路末端	175,174	-	-	196,349	3,819	367,704
	美原第2幹線第4支線用水路末端（新篠津土地改良区）	166,880	-	-	87,891	9,081	245,690
	美原第2幹線第4支線用水路末端（新篠津土地改良区）廃止区間	63,056	-	-	-	35	63,021
	美原第3幹線第2支線用水路末端（新篠津土地改良区）	110,305	-	-	53,902	6,257	157,950
	川南幹線用水路末端②	188,300	-	-	40,668	14,507	214,461
	川南第1支線用水路末端②	323,688	-	-	119,722	20,718	422,692
	川南第2支線用水路末端	230,589	-	-	55,837	16,986	269,440

篠津運河中流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
		①	②	③	④	⑤	⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
道 営 造 成 施 設	川南第3支線用水路末端①	0	-	-	21,175	3,650	17,525
	川南第3支線用水路末端②	25,520	-	-	24,226	767	48,979
	川南第3支線用水路末端③	506,086	-	-	151,495	34,945	622,636
	川南第4支線用水路末端①	0	-	-	2,801	483	2,318
	川南第4支線用水路末端②	318,740	-	-	91,394	22,697	387,437
	川南第5支線用水路①	5,935	-	-	7,455	84	13,306
	川南第5支線用水路②	60,778	-	-	17,023	4,281	73,520
	川南第5支線用水路末端①	0	-	-	16,932	2,919	14,013
	川南第5支線用水路末端②	129,963	-	-	36,401	9,153	157,211
	川南第6支線用水路	17,805	-	-	4,987	1,254	21,538
	川南第6支線用水路末端①	0	-	-	11,534	1,988	9,546
	川南第6支線用水路末端②	19,949	-	-	5,588	1,405	24,132
	蕨岱支線用水路末端	141,062	-	-	94,985	6,408	229,639
	金沢幹線排水路掛り末端排水路	0	-	-	10,344	1,783	8,561
	北5号幹線排水路掛り末端排水路	0	-	-	65,067	11,216	53,851
	金沢高倉北6号支線排水路掛り末端排水路	0	-	-	9,445	1,628	7,817
	北5号高倉北5号支線排水路掛り末端排水路	0	-	-	5,998	1,034	4,964
	北5号高倉北4号支線排水路掛り末端排水路	0	-	-	4,198	724	3,474
	北5号高倉38線支線排水路掛り末端排水路	0	-	-	5,248	905	4,343
	武田北3号排水路掛り末端排水路	0	-	-	10,044	1,731	8,313
	35線排水路掛り末端排水路	0	-	-	27,886	4,807	23,079
	西高倉地区（暗渠排水）	348,678	-	-	150,916	1,613	497,981
	拓新地区（暗渠排水）	251,043	-	-	100,608	2,237	349,414
	西篠津地区（暗渠排水）	11,269	-	-	25,543	2,711	34,101
	武田地区（暗渠排水）	654,978	-	-	243,383	8,441	889,920
	中原南地区（暗渠排水）	32,176	-	-	32,811	4,889	60,098
	東裏中央北地区（暗渠排水）	52,332	-	-	131,795	13,988	170,139
	金沢地区（暗渠排水）	486,433	-	-	167,805	8,070	646,168
	美原30線排水路掛り末端排水路	0	-	-	9,145	1,576	7,569

篠津運河中流地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－5

(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	
道 営 造 成 施 設	美原31線排水路掛り末端排水路	0	-	-	14,393	2,481	11,912
	美原32線排水路掛り末端排水路	0	-	-	14,693	2,533	12,160
	美原33線排水路掛り末端排水路	0	-	-	12,743	2,197	10,546
	美原34線排水路掛り末端排水路	0	-	-	11,844	2,042	9,802
	美原35線排水路掛り末端排水路	0	-	-	10,044	1,731	8,313
	美原地区（暗渠排水）	180,802	-	-	141,552	26,690	295,664
	新美原地区（暗渠排水）	291,131	-	-	93,351	5,836	378,646
	篠津地区（暗渠排水）	67,072	-	-	62,477	10,084	119,465
	私費整備（暗渠排水）	0	-	-	206,011	21,865	184,146
	南美原幹線第1支線用水路	210,201	-	-	-	-	210,201
	南美原幹線第1支線用水路末端	227,685	-	-	181,666	8,714	400,637
	南美原幹線第1支線用水路末端（廃止区間）	14,790	-	-	-	-	14,790
	南美原幹線第2支線用水路	273,259	-	-	216,045	10,662	478,642
	南美原幹線第3支線用水路	50,753	-	-	37,243	2,123	85,873
	南美原幹線第3支線用水路末端⑤	115,942	-	-	85,083	4,851	196,174
	南美原幹線第4支線用水路⑤	4,587	-	-	2,863	221	7,229
	南美原幹線第5支線用水路	119,209	-	-	95,115	4,562	209,762
	南美原幹線第6支線用水路①	11,517	-	-	9,238	472	20,283
	南美原幹線第6支線用水路末端②	126,439	-	-	96,755	5,263	217,931
	南美原幹線第7支線用水路	484,238	-	-	355,353	20,259	819,332
	南美原幹線第11支線用水路末端	4,221	-	-	3,098	177	7,142
	南美原幹線第8支線用水路末端②	118	-	-	3,307	570	2,855
	南美原幹線第8支線用水路末端③	4,825	-	-	10,360	1,786	13,399
	計	7,126,544	-	491,572	4,552,662	471,918	11,698,860
そ の 他 造 成 施 設	白木揚水機	0	498	-	-	-	498
	川下揚水機	0	498	-	-	-	498
	美原第1幹線第2支線用水路末端①	0	-	-	21,527	3,711	17,816
	南美原幹線第1直分用水路①	513	-	-	4,768	822	4,459
	南美原幹線第1直分用水路②	14,097	-	-	9,533	636	22,994
	南美原幹線第2直分用水路①	0	-	-	4,815	830	3,985

篠津運河中流地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－6

(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	南美原幹線第2直分用水路②	425	－	－	3,951	681	3,695
	南美原幹線第2直分用水路③	2,418	－	－	2,513	61	4,870
	南美原幹線第2直分用水路④	4,613	－	－	2,662	235	7,040
	南美原幹線第2支線用水路末端①	0	－	－	21,000	3,620	17,380
	南美原幹線第2支線用水路末端②	388	－	－	5,405	932	4,861
	南美原幹線第2支線用水路末端③	1,198	－	－	3,715	640	4,273
	南美原幹線第2支線用水路末端④	48,016	－	－	103,090	17,771	133,335
	南美原幹線第2支線用水路末端⑤	4,502	－	－	3,303	188	7,617
	南美原幹線第3支線用水路末端①	0	－	－	4,843	835	4,008
	南美原幹線第3支線用水路末端②	4,900	－	－	9,768	1,684	12,984
	南美原幹線第3支線用水路末端③	2,216	－	－	3,077	17	5,276
	南美原幹線第3支線用水路末端④	1,905	－	－	2,392	27	4,270
	南美原幹線第4支線用水路①	0	－	－	8,940	1,541	7,399
	南美原幹線第4支線用水路②	348	－	－	3,239	558	3,029
	南美原幹線第4支線用水路③	1,818	－	－	4,228	729	5,317
	南美原幹線第4支線用水路④	2,181	－	－	2,070	66	4,185
	南美原幹線第5支線用水路末端①	0	－	－	5,245	904	4,341
	南美原幹線第5支線用水路末端②	0	－	－	7,130	1,229	5,901
	南美原幹線第5支線用水路末端③	363	－	－	3,378	582	3,159
	南美原幹線第5支線用水路末端④	774	－	－	2,160	372	2,562
	南美原幹線第5支線用水路末端⑤	2,789	－	－	5,190	895	7,084
	南美原幹線第5支線用水路末端⑥	101,932	－	－	81,330	3,901	179,361
	南美原幹線第6支線用水路②	28,182	－	－	19,057	1,271	45,968
	南美原幹線第6支線用水路末端①	0	－	－	7,453	1,285	6,168
	南美原幹線第7支線用水路末端①	21,549	－	－	22,395	546	43,398
	南美原幹線第7支線用水路末端②	85,318	－	－	80,992	2,566	163,744
	南美原幹線第8支線用水路末端①	0	－	－	10,994	1,895	9,099
	南美原排水機掛り末端排水路	0	－	－	64,318	11,087	53,231
	南美原排水機掛り暗渠排水	0	－	－	730,402	77,520	652,882
	第3揚水機場	0	－	－	24,002	3,003	20,999
	第11支線用水路	4,618	－	－	5,269	93	9,794
	計	335,063	996	－	1,294,154	142,733	1,487,480
合計		28,352,223	17,083,219	491,572	20,042,257	4,174,649	61,794,622

※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。

篠津運河中流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) ^t	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		
				年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	同 左 割引後	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同 左 割引後
				(千円) (2)	(%) (4)	5=3×4 (5)	(千円) (3)	(千円) (6)=2+5 (7)	(千円) (千円) (7)=6/1 (1)	(千円) (2)	(千円) (3)	(%) (4)	5=3×4 (5)	(千円) (6)=2+5 (7)	(千円) (千円) (7)=6/1 (1)	(千円) (2)	(千円) (3)	(%) (4)	5=3×4 (5)	(千円) (6)=2+5 (7)	(千円) (千円) (7)=6/1 (1)	(千円) (2)	(千円) (3)	(%) (4)	5=3×4 (5)	(千円) (6)=2+5 (7)	(千円) (千円) (7)=6/1 (1)	
	R3	1.0000	0																									
1	R4	1.0400	1	1,701,850	124,999	0.0	0	1,701,850	1,636,394	776,651	—	0.0	—	776,651	746,780	538,531	24,668	0.0	0	538,531	517,818							
2	R5	1.0816	2	1,701,850	124,999	0.0	0	1,701,850	1,573,456	776,651	—	0.0	—	776,651	718,058	538,531	24,668	0.0	0	538,531	497,902							
3	R6	1.1249	3	1,701,850	124,999	5.2	6,500	1,708,350	1,518,668	776,651	—	0.0	—	776,651	690,418	538,531	24,668	0.0	0	538,531	478,737							
4	R7	1.1699	4	1,701,850	124,999	16.5	20,625	1,722,475	1,472,327	776,651	—	0.0	—	776,651	663,861	538,531	24,668	0.0	0	538,531	460,322							
5	R8	1.2167	5	1,701,850	124,999	27.5	34,375	1,736,225	1,426,995	776,651	—	0.0	—	776,651	638,326	538,531	24,668	0.0	0	538,531	442,616							
6	R9	1.2653	6	1,701,850	124,999	39.6	49,499	1,751,349	1,384,137	776,651	—	0.0	—	776,651	613,808	538,531	24,668	0.0	0	538,531	425,615							
7	R10	1.3159	7	1,701,850	124,999	51.7	64,624	1,766,474	1,342,407	776,651	—	0.0	—	776,651	590,205	538,531	24,668	0.0	0	538,531	409,249							
8	R11	1.3686	8	1,701,850	124,999	68.1	85,125	1,786,975	1,305,696	776,651	—	0.0	—	776,651	567,478	538,531	24,668	0.0	0	538,531	393,490							
9	R12	1.4233	9	1,701,850	124,999	79.1	98,875	1,800,725	1,265,176	776,651	—	0.0	—	776,651	545,669	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	395,699							
10	R13	1.4802	10	1,701,850	124,999	83.6	104,500	1,806,350	1,220,342	776,651	—	0.0	—	776,651	524,693	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	380,488							
11	R14	1.5395	11	1,701,850	124,999	91.5	114,375	1,816,225	1,179,750	776,651	—	0.0	—	776,651	504,483	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	365,832							
12	R15	1.6010	12	1,701,850	124,999	99.4	124,249	1,826,099	1,140,599	776,651	—	0.0	—	776,651	485,104	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	351,780							
13	R16	1.6651	13	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	1,097,141	776,651	—	0.0	—	776,651	466,429	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	338,237							
14	R17	1.7317	14	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	1,054,945	776,651	—	0.0	—	776,651	448,491	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	325,229							
15	R18	1.8009	15	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	1,014,409	776,651	—	0.0	—	776,651	431,257	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	312,732							
16	R19	1.8730	16	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	975,360	776,651	—	0.0	—	776,651	414,656	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	300,694							
17	R20	1.9479	17	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	937,856	776,651	—	0.0	—	776,651	398,712	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	289,131							
18	R21	2.0258	18	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	901,791	776,651	—	0.0	—	776,651	383,380	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	278,013							
19	R22	2.1068	19	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	867,120	776,651	—	0.0	—	776,651	368,640	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	267,324							
20	R23	2.1911	20	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	833,759	776,651	—	0.0	—	776,651	354,457	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	257,039							
21	R24	2.2788	21	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	801,671	776,651	—	0.0	—	776,651	340,816	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	247,147							
22	R25	2.3699	22	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	770,855	776,651	—	0.0	—	776,651	327,715	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	237,647							
23	R26	2.4647	23	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	741,205	776,651	—	0.0	—	776,651	315,110	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	228,506							
24	R27	2.5633	24	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	712,694	776,651	—	0.0	—	776,651	302,989	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	219,716							
25	R28	2.6658	25	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	685,291	776,651	—	0.0	—	776,651	291,339	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	211,268							
26	R29	2.7725	26	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	658,918	776,651	—	0.0	—	776,651	280,127	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	203,138							
27	R30	2.8834	27	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	633,575	776,651	—	0.0	—	776,651	269,353	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	195,325							
28	R31	2.9987	28	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	609,214	776,651	—	0.0	—	776,651	258,996	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	187,814							
29	R32	3.1187	29	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	585,773	776,651	—	0.0	—	776,651	249,030	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	180,588							
30	R33	3.2434	30	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	563,251	776,651	—	0.0	—	776,651	239,456	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	173,645							
31	R34	3.3731	31	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	541,593	776,651	—	0.0	—	776,651	230,248	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	166,968							
32	R35	3.5081	32	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	520,752	776,651	—	0.0	—	776,651	221,388	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	160,542							
33	R36	3.6484	33	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	500,726	776,651	—	0.0	—	776,651	212,874	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	154,369							
34	R37	3.7943	34	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	481,472	776,651	—	0.0	—	776,651	204,689	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	148,433							
35	R38	3.9461	35	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	462,951	776,651	—	0.0	—	776,651	196,815	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	142,723							
36	R39	4.1039	36	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	445,149	776,651	—	0.0	—	776,651	189,247	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	137,235							
37	R40	4.2681	37	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	428,024	776,651	—	0.0	—	776,651	181,966	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	131,955							
38	R41	4.4388	38	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	411,564	776,651	—	0.0	—	776,651	174,969	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	126,881							
39	R42	4.6164	39	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,849	395,730	776,651	—	0.0	—	776,651	168,237	538,531	24,668	100.0	24,668	563,199	122,000							
40	R43	4.8010	40	1,701,850	124,999	100.0	124,999	1,826,																				

篠津運河中流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) ^t	経過年 (t)	維持管理費節減効果						災害防止効果（農業関係資産）						災害防止効果（一般資産）								
				更新分に 係る効果	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	
				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	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			
	R3	1.0000	0																					
1	R4	1.0400	1	△ 95,602	18,273	0.0	0	△ 95,602	△ 91,925	42,818	958	0.0	0	42,818	41,171	111,616	—	0.0	—	111,616	107,323			
2	R5	1.0816	2	△ 95,602	18,273	0.0	0	△ 95,602	△ 88,389	42,818	958	0.0	0	42,818	39,588	111,616	—	0.0	—	111,616	103,195			
3	R6	1.1249	3	△ 95,602	18,273	0.0	0	△ 95,602	△ 84,987	42,818	958	0.0	0	42,818	38,064	111,616	—	0.0	—	111,616	99,223			
4	R7	1.1699	4	△ 95,602	18,273	3.8	694	△ 94,908	△ 81,125	42,818	958	7.7	74	42,892	36,663	111,616	—	7.7	—	111,616	95,406			
5	R8	1.2167	5	△ 95,602	18,273	7.4	1,351	△ 94,251	△ 77,464	42,818	958	15.4	148	42,966	35,314	111,616	—	15.4	—	111,616	91,737			
6	R9	1.2653	6	△ 95,602	18,273	9.1	1,663	△ 93,939	△ 74,242	42,818	958	33.0	316	43,134	34,090	111,616	—	33.0	—	111,616	88,213			
7	R10	1.3159	7	△ 95,602	18,273	10.9	1,992	△ 93,610	△ 71,138	42,818	958	50.6	485	43,303	32,908	111,616	—	50.6	—	111,616	84,821			
8	R11	1.3686	8	△ 95,602	18,273	26.5	4,842	△ 90,760	△ 66,316	42,818	958	65.9	631	43,449	31,747	111,616	—	65.9	—	111,616	81,555			
9	R12	1.4233	9	△ 95,602	18,273	63.3	11,567	△ 84,035	△ 59,042	42,818	958	82.0	786	43,604	30,636	111,616	—	82.0	—	111,616	78,421			
10	R13	1.4802	10	△ 95,602	18,273	78.7	14,381	△ 81,221	△ 54,872	42,818	958	90.2	864	43,682	29,511	111,616	—	90.2	—	111,616	75,406			
11	R14	1.5395	11	△ 95,602	18,273	84.0	15,349	△ 80,253	△ 52,129	42,818	958	95.1	911	43,729	28,405	111,616	—	95.1	—	111,616	72,501			
12	R15	1.6010	12	△ 95,602	18,273	93.1	17,012	△ 78,590	△ 49,088	42,818	958	100.0	958	43,776	27,343	111,616	—	100.0	—	111,616	69,716			
13	R16	1.6651	13	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 46,441	42,818	958	100.0	958	43,776	26,290	111,616	—	100.0	—	111,616	67,033			
14	R17	1.7317	14	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 44,655	42,818	958	100.0	958	43,776	25,279	111,616	—	100.0	—	111,616	64,455			
15	R18	1.8009	15	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 42,939	42,818	958	100.0	958	43,776	24,308	111,616	—	100.0	—	111,616	61,978			
16	R19	1.8730	16	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 41,286	42,818	958	100.0	958	43,776	23,372	111,616	—	100.0	—	111,616	59,592			
17	R20	1.9479	17	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 39,699	42,818	958	100.0	958	43,776	22,473	111,616	—	100.0	—	111,616	57,301			
18	R21	2.0258	18	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 38,172	42,818	958	100.0	958	43,776	21,609	111,616	—	100.0	—	111,616	55,097			
19	R22	2.1068	19	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 36,704	42,818	958	100.0	958	43,776	20,778	111,616	—	100.0	—	111,616	52,979			
20	R23	2.1911	20	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 35,292	42,818	958	100.0	958	43,776	19,979	111,616	—	100.0	—	111,616	50,941			
21	R24	2.2788	21	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 33,934	42,818	958	100.0	958	43,776	19,210	111,616	—	100.0	—	111,616	48,980			
22	R25	2.3699	22	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 32,630	42,818	958	100.0	958	43,776	18,472	111,616	—	100.0	—	111,616	47,097			
23	R26	2.4647	23	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 31,375	42,818	958	100.0	958	43,776	17,761	111,616	—	100.0	—	111,616	45,286			
24	R27	2.5633	24	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 30,168	42,818	958	100.0	958	43,776	17,078	111,616	—	100.0	—	111,616	43,544			
25	R28	2.6658	25	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 29,008	42,818	958	100.0	958	43,776	16,421	111,616	—	100.0	—	111,616	41,870			
26	R29	2.7725	26	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 27,891	42,818	958	100.0	958	43,776	15,789	111,616	—	100.0	—	111,616	40,258			
27	R30	2.8834	27	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 26,819	42,818	958	100.0	958	43,776	15,182	111,616	—	100.0	—	111,616	38,710			
28	R31	2.9987	28	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 25,788	42,818	958	100.0	958	43,776	14,598	111,616	—	100.0	—	111,616	37,221			
29	R32	3.1187	29	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 24,795	42,818	958	100.0	958	43,776	14,037	111,616	—	100.0	—	111,616	35,789			
30	R33	3.2434	30	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 23,842	42,818	958	100.0	958	43,776	13,497	111,616	—	100.0	—	111,616	34,413			
31	R34	3.3731	31	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 22,925	42,818	958	100.0	958	43,776	12,978	111,616	—	100.0	—	111,616	33,090			
32	R35	3.5081	32	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 22,043	42,818	958	100.0	958	43,776	12,479	111,616	—	100.0	—	111,616	31,817			
33	R36	3.6484	33	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 21,195	42,818	958	100.0	958	43,776	11,999	111,616	—	100.0	—	111,616	30,593			
34	R37	3.7943	34	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 20,380	42,818	958	100.0	958	43,776	11,537	111,616	—	100.0	—	111,616	29,417			
35	R38	3.9461	35	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 19,596	42,818	958	100.0	958	43,776	11,093	111,616	—	100.0	—	111,616	28,285			
36	R39	4.1039	36	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 18,843	42,818	958	100.0	958	43,776	10,667	111,616	—	100.0	—	111,616	27,198			
37	R40	4.2681	37	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 18,118	42,818	958	100.0	958	43,776	10,257	111,616	—	100.0	—	111,616	26,151			
38	R41	4.4388	38	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 17,421	42,818	958	100.0	958	43,776	9,862	111,616	—	100.0	—	111,616	25,146			
39	R42	4.6164	39	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 16,751	42,818	958	100.0	958	43,776	9,483	111,616	—	100.0	—	111,616	24,178			
40	R43	4.8010	40	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 16,107	42,818	958	100.0	958	43,776	9,118	111,616	—	100.0	—	111,616	23,248			
41	R44	4.9931	41	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 15,487	42,818	958	100.0	958	43,776	8,767	111,616	—	100.0	—	111,616	22,354			
42	R45	5.1928	42	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 14,892	42,818	958	100.0	958	43,776	8,430	111,616	—	100.0	—	111,616	21,494			
43	R46	5.4005	43	△ 95,602	18,273	100.0	18,273	△ 77,329	△ 14,319	42,818	958	100.0	958	43,776	8,106	111,616								

篠津運河中流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) ¹	経 過 年 (t)	災害防止効果（公共資産）						国産農産物安定供給効果						地域用水効果					
				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	
				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	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
	R3	1.0000	0																		
1	R4	1.0400	1	75,536	—	0.0	0	75,536	72,631	202,147	44,220	0.0	0	202,147	194,372	2,403	—	0.0	—	2,403	2,311
2	R5	1.0816	2	75,536	—	0.0	0	75,536	69,837	202,147	44,220	0.0	0	202,147	186,896	2,403	—	0.0	—	2,403	2,222
3	R6	1.1249	3	75,536	—	0.0	0	75,536	67,149	202,147	44,220	5.2	2,300	204,447	181,747	2,403	—	0.0	—	2,403	2,136
4	R7	1.1699	4	75,536	—	7.7	—	75,536	64,566	202,147	44,220	16.5	7,297	209,444	179,027	2,403	—	0.0	—	2,403	2,054
5	R8	1.2167	5	75,536	—	15.4	—	75,536	62,083	202,147	44,220	27.5	12,161	214,308	176,139	2,403	—	0.0	—	2,403	1,975
6	R9	1.2653	6	75,536	—	33.0	—	75,536	59,698	202,147	44,220	39.6	17,511	219,658	173,602	2,403	—	0.0	—	2,403	1,899
7	R10	1.3159	7	75,536	—	50.6	—	75,536	57,403	202,147	44,220	51.7	22,862	225,009	170,992	2,403	—	0.0	—	2,403	1,826
8	R11	1.3686	8	75,536	—	65.9	—	75,536	55,192	202,147	44,220	68.1	30,114	232,261	169,707	2,403	—	0.0	—	2,403	1,756
9	R12	1.4233	9	75,536	—	82.0	—	75,536	53,071	202,147	44,220	79.1	34,978	237,125	166,602	2,403	—	0.0	—	2,403	1,688
10	R13	1.4802	10	75,536	—	90.2	—	75,536	51,031	202,147	44,220	83.6	36,968	239,115	161,542	2,403	—	0.0	—	2,403	1,623
11	R14	1.5395	11	75,536	—	95.1	—	75,536	49,065	202,147	44,220	91.5	40,461	242,608	157,589	2,403	—	0.0	—	2,403	1,561
12	R15	1.6010	12	75,536	—	100.0	—	75,536	47,181	202,147	44,220	99.4	43,955	246,102	153,718	2,403	—	0.0	—	2,403	1,501
13	R16	1.6651	13	75,536	—	100.0	—	75,536	45,364	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	147,959	2,403	—	0.0	—	2,403	1,443
14	R17	1.7317	14	75,536	—	100.0	—	75,536	43,620	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	142,269	2,403	—	0.0	—	2,403	1,388
15	R18	1.8009	15	75,536	—	100.0	—	75,536	41,943	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	136,802	2,403	—	0.0	—	2,403	1,334
16	R19	1.8730	16	75,536	—	100.0	—	75,536	40,329	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	131,536	2,403	—	0.0	—	2,403	1,283
17	R20	1.9479	17	75,536	—	100.0	—	75,536	38,778	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	126,478	2,403	—	0.0	—	2,403	1,234
18	R21	2.0258	18	75,536	—	100.0	—	75,536	37,287	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	121,615	2,403	—	0.0	—	2,403	1,186
19	R22	2.1068	19	75,536	—	100.0	—	75,536	35,853	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	116,939	2,403	—	0.0	—	2,403	1,141
20	R23	2.1911	20	75,536	—	100.0	—	75,536	34,474	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	112,440	2,403	—	0.0	—	2,403	1,097
21	R24	2.2788	21	75,536	—	100.0	—	75,536	33,147	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	108,113	2,403	—	0.0	—	2,403	1,055
22	R25	2.3699	22	75,536	—	100.0	—	75,536	31,873	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	103,957	2,403	—	0.0	—	2,403	1,014
23	R26	2.4647	23	75,536	—	100.0	—	75,536	30,647	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	99,958	2,403	—	0.0	—	2,403	975
24	R27	2.5633	24	75,536	—	100.0	—	75,536	29,468	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	96,113	2,403	—	0.0	—	2,403	937
25	R28	2.6658	25	75,536	—	100.0	—	75,536	28,335	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	92,418	2,403	—	0.0	—	2,403	901
26	R29	2.7725	26	75,536	—	100.0	—	75,536	27,245	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	88,861	2,403	—	0.0	—	2,403	867
27	R30	2.8834	27	75,536	—	100.0	—	75,536	26,197	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	85,443	2,403	—	0.0	—	2,403	833
28	R31	2.9987	28	75,536	—	100.0	—	75,536	25,190	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	82,158	2,403	—	0.0	—	2,403	801
29	R32	3.1187	29	75,536	—	100.0	—	75,536	24,220	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	78,997	2,403	—	0.0	—	2,403	771
30	R33	3.2434	30	75,536	—	100.0	—	75,536	23,289	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	75,959	2,403	—	0.0	—	2,403	741
31	R34	3.3731	31	75,536	—	100.0	—	75,536	22,394	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	73,039	2,403	—	0.0	—	2,403	712
32	R35	3.5081	32	75,536	—	100.0	—	75,536	21,532	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	70,228	2,403	—	0.0	—	2,403	685
33	R36	3.6484	33	75,536	—	100.0	—	75,536	20,704	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	67,527	2,403	—	0.0	—	2,403	659
34	R37	3.7943	34	75,536	—	100.0	—	75,536	19,908	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	64,931	2,403	—	0.0	—	2,403	633
35	R38	3.9461	35	75,536	—	100.0	—	75,536	19,142	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	62,433	2,403	—	0.0	—	2,403	609
36	R39	4.1039	36	75,536	—	100.0	—	75,536	18,406	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	60,032	2,403	—	0.0	—	2,403	586
37	R40	4.2681	37	75,536	—	100.0	—	75,536	17,698	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	57,723	2,403	—	0.0	—	2,403	563
38	R41	4.4388	38	75,536	—	100.0	—	75,536	17,017	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	55,503	2,403	—	0.0	—	2,403	541
39	R42	4.6164	39	75,536	—	100.0	—	75,536	16,363	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	53,368	2,403	—	0.0	—	2,403	521
40	R43	4.8010	40	75,536	—	100.0	—	75,536	15,733	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	51,316	2,403	—	0.0	—	2,403	501
41	R44	4.9931	41	75,536	—	100.0	—	75,536	15,128	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	49,341	2,403	—	0.0	—	2,403	481
42	R45	5.1928	42	75,536	—	100.0	—	75,536	14,546	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	47,444	2,403	—	0.0	—	2,403	463
43	R46	5.4005	43	75,536	—	100.0	—	75,536	13,987	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	45,619	2,403	—	0.0	—	2,403	445
44	R47	5.6165	44	75,536	—	100.0	—	75,536	13,449	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	43,865	2,403	—	0.0	—	2,403	428
45	R48	5.8412	45	75,536	—	100.0	—	75,536	12,932	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	42,177	2,403	—	0.0	—	2,403	411
46	R49	6.0748	46	75,536	—	100.0	—	75,536	12,434	202,147	44,220	100.0	44,220	246,367	40,556	2,td					

篠津運河中流地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)		割引後 効果額 合計 (千円)	備考
	R3	1.0000	0			評価年
1	R4	1.0400	1		3,226,875	
2	R5	1.0816	2		3,102,765	
3	R6	1.1249	3		2,991,155	
4	R7	1.1699	4		2,893,101	
5	R8	1.2167	5		2,797,721	
6	R9	1.2653	6		2,706,820	
7	R10	1.3159	7		2,618,673	
8	R11	1.3686	8		2,540,305	
9	R12	1.4233	9		2,477,920	
10	R13	1.4802	10		2,389,764	
11	R14	1.5395	11		2,307,057	
12	R15	1.6010	12		2,227,854	
13	R16	1.6651	13		2,143,455	
14	R17	1.7317	14		2,061,021	
15	R18	1.8009	15		1,981,824	
16	R19	1.8730	16		1,905,536	
17	R20	1.9479	17		1,832,264	
18	R21	2.0258	18		1,761,806	
19	R22	2.1068	19		1,694,070	
20	R23	2.1911	20		1,628,894	
21	R24	2.2788	21		1,566,205	
22	R25	2.3699	22		1,506,000	
23	R26	2.4647	23		1,448,073	
24	R27	2.5633	24		1,392,371	
25	R28	2.6658	25		1,338,835	
26	R29	2.7725	26	各効果における「同左割引後」の合計	1,287,312	
27	R30	2.8834	27		1,237,799	
28	R31	2.9987	28		1,190,204	
29	R32	3.1187	29		1,144,410	
30	R33	3.2434	30		1,100,409	
31	R34	3.3731	31		1,058,097	
32	R35	3.5081	32		1,017,380	
33	R36	3.6484	33		978,256	
34	R37	3.7943	34		940,640	
35	R38	3.9461	35		904,455	
36	R39	4.1039	36		869,677	
37	R40	4.2681	37		836,219	
38	R41	4.4388	38		804,062	
39	R42	4.6164	39		773,129	
40	R43	4.8010	40		743,401	
41	R44	4.9931	41		714,799	
42	R45	5.1928	42		687,310	
43	R46	5.4005	43		660,877	
44	R47	5.6165	44		635,462	
45	R48	5.8412	45		611,014	
46	R49	6.0748	46		587,522	
47	R50	6.3178	47		564,923	
48	R51	6.5705	48		543,196	
49	R52	6.8333	49		522,306	
50	R53	7.1067	50		502,212	
51	R54	7.3910	51		482,894	
52	R55	7.6866	52		464,324	
53	R56	7.9941	53		446,464	
54	R57	8.3138	54		429,295	
55	R58	8.6464	55		412,782	
合計 (総便益額)					77,691,194	

※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。

篠津運河中流地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－1

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせ ば単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
水稲	新設	ha 2,048	ha 2,019	ha △ 29	作付減	kg/10a 550	kg/10a 550	kg/10a 550	t △ 159.5	千円/ t 230	千円 －	% －	千円 －
					小 計	－	－	－	△ 159.5	230	△ 36,685	20	△ 7,337
	更新	2,048	2,048	1,890	水管理改良	231	550	319	6,029.1	－	－	－	－
				575	乾田化	517	550	33	189.8	－	－	－	－
				48	乾田化	533	550	17	8.2	－	－	－	－
				731	水害防止	513	550	37	270.5	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	6,497.6	230	1,494,448	78	1,165,669
					水稲計	－	－	－	6,338.1	－	1,457,763	－	1,158,332
小麦	新設	1,410	1,177	△ 233	作付減	483	483	483	△ 1,125.4	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 1,125.4	47	△ 52,894	－	－
	更新	1,410	1,410	907	湿潤かんがい①	444	483	39	353.7	－	－	－	－
				394	湿潤かんがい②	444	483	39	153.7	－	－	－	－
				503	乾田化	372	483	111	558.3	－	－	－	－
				503	水害防止	381	483	102	513.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	1,578.8	47	74,204	59	43,780
					小麦計	－	－	－	453.4	－	21,310	－	43,780
大豆	新設	588	674	210	水害防止	237	240	3	6.3	121	762	71	541
				86	作付増	239	240	240	206.4	121	24,974	－	－
					小 計	－	－	－	212.7	121	25,736	－	541
	更新	588	588	378	湿潤かんがい①	178	240	62	234.4	－	－	－	－
				165	湿潤かんがい②	175	237	62	102.3	－	－	－	－
				210	乾田化	161	237	76	159.6	－	－	－	－
				210	水害防止	189	237	48	100.8	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	597.1	121	72,249	71	51,297
					大豆計	－	－	－	809.8	－	97,985	－	51,838

篠津運河中流地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－2

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせ ば単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
小豆	新設	ha 114	ha 134	ha 41	水害防止	kg/10a 219	kg/10a 222	kg/10a 3	t 1.2	千円/ t 426	千円 511	% 78	千円 399
				20	作付増	221	222	222	44.4	426	18,914	20	3,783
					小 計	－	－	－	45.6	426	19,425	－	4,182
	更新	114	114	73	湿潤かんがい①	164	222	58	42.3	－	－	－	－
				32	湿潤かんがい②	162	219	57	18.2	－	－	－	－
				41	乾田化	149	219	70	28.7	－	－	－	－
				41	水害防止	175	219	44	18.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	107.2	426	45,667	78	35,620
					小豆計	－	－	－	152.8	－	65,092	－	39,802
てんさい	新設	98	140	35	水害防止	6,393	6,462	69	24.2	12	290	59	171
				42	作付増	6,437	6,462	6,462	2,714.0	12	32,568	－	－
					小 計	－	－	－	2,738.2	12	32,858	－	171
	更新	98	98	63	湿潤かんがい①	5,105	6,462	1,357	854.9	－	－	－	－
				27	湿潤かんがい②	5,050	6,393	1,343	362.6	－	－	－	－
				35	乾田化	3,964	6,393	2,429	850.2	－	－	－	－
				35	水害防止	4,846	6,393	1,547	541.5	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	2,609.2	12	31,310	59	18,473
					てんさい計	－	－	－	5,347.4	－	64,168	－	18,644
かぼちゃ	新設	18	28	6	水害防止	1,047	1,077	30	1.8	151	272	76	207
				10	作付増	1,067	1,077	1,077	107.7	151	16,263	11	1,789
					小 計	－	－	－	109.5	151	16,535	－	1,996
	更新	18	18	12	湿潤かんがい①	765	1,077	312	37.4	－	－	－	－
				5	湿潤かんがい②	743	1,047	304	15.2	－	－	－	－
				6	乾田化	722	1,047	325	19.5	－	－	－	－
				6	水害防止	862	1,047	185	11.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	83.2	151	12,563	76	9,548
					かぼちゃ計	－	－	－	192.7	－	29,098	－	11,544

篠津運河中流地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－3

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせ ば単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
たまねぎ	新設	ha 25	ha 38	ha 9	水害防止	kg/10a 4,535	kg/10a 4,579	kg/10a 44	t 4.0	千円/ t 85	千円 340	% 78	千円 265
				13	作付増	4,563	4,579	4,579	595.3	85	50,601	20	10,120
					小 計	－	－	－	599.3	85	50,941	－	10,385
	更新	25	25	16	湿潤かんがい①	3,205	4,579	1,374	219.8	－	－	－	－
				7	湿潤かんがい②	3,174	4,535	1,361	95.3	－	－	－	－
				9	乾田化	3,129	4,535	1,406	126.5	－	－	－	－
				9	水害防止	3,799	4,535	736	66.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	507.8	85	43,163	78	33,667
					たまねぎ計	－	－	－	1,107.1	－	94,104	－	44,052
レタス	新設	30	46	10	水害防止	2,493	2,585	92	9.2	135	1,242	78	969
				16	作付増	2,554	2,585	2,585	413.6	135	55,836	20	11,167
					小 計	－	－	－	422.8	135	57,078	－	12,136
	更新	30	30	20	湿潤かんがい①	1,965	2,585	620	124.0	－	－	－	－
				8	湿潤かんがい②	1,895	2,493	598	47.8	－	－	－	－
				10	乾田化	1,720	2,493	773	77.3	－	－	－	－
				10	水害防止	2,061	2,493	432	43.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	292.3	135	39,461	78	30,780
ブロッコリー	新設	142	219		レタス計	－	－	－	715.1	－	96,539	－	42,916
				51	水害防止	1,159	1,178	19	9.7	374	3,628	78	2,830
				77	作付増	1,171	1,178	1,178	907.1	374	339,255	20	67,851
	更新	142	142		小 計	－	－	－	916.8	374	342,883	－	70,681
				91	湿潤かんがい①	848	1,178	330	300.3	－	－	－	－
				40	湿潤かんがい②	834	1,159	325	130.0	－	－	－	－
				51	乾田化	800	1,159	359	183.1	－	－	－	－
				51	水害防止	963	1,159	196	100.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	713.4	374	266,812	78	208,113
					ブロッコリー計	－	－	－	1,630.2	－	609,695	－	278,794

篠津運河中流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					
ゆり	新設	ha 24	ha 31	ha 9	水害防止	kg/10a 11,937	kg/10a 12,029	kg/10a 92	t 8.3	千円/ t 243	千円 2,017	% 77	千円 1,553
				7	作付増	11,995	12,029	12,029	842.0	243	204,606	15	30,691
					小 計	－	－	－	850.3	243	206,623	－	32,244
	更新	24	24	9	乾田化	8,237	11,937	3,700	333.0	－	－	－	－
				9	水害防止	9,571	11,937	2,366	212.9	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	545.9	243	132,654	77	102,144
					ゆり計	－	－	－	1,396.2	－	339,277	－	134,388
水田計	新設	4,497	4,506								662,500		124,999
	更新	4,497	4,497								2,212,531		1,699,091

篠津運河中流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					
小麦	更新	ha 29	ha 29	ha 29	乾畑化	kg/10a 342	kg/10a 444	kg/10a 102	t 29.6	千円/ t -	千円 -	% -	千円 -
				29	水害防止	369	444	75	21.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	51.4	47	2,416	63	1,522
					小麦計	-	-	-	51.4	-	2,416	-	1,522
大豆	更新	15	15	15	乾畑化	121	178	57	8.6	-	-	-	-
				15	水害防止	142	178	36	5.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	14.0	121	1,694	73	1,237
					大豆計	-	-	-	14.0	-	1,694	-	1,237
普通畑計	更新	44	44								4,110		2,759
新設		4,497	4,506								662,500		124,999
更新		4,541	4,541								2,216,641		1,701,850
合計											2,879,141		1,826,849

※ゆりの単位は、単収が本/10a、生産増減量が千本、生産物単価が円/本

※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。

※効果要因の湿潤かんがい①は用水単独受益、湿潤かんがい②は用排重複受益における年効果額を算定する欄

篠津運河中流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
水稻	水管理改良	t 4,366	t -	千円/t 55	千円/t 230	千円/t 230	千円/t 175	千円/t -	千円 764,050	千円 -	千円 764,050
かぼちゃ	湿潤かんがい①	92	-	139	151	151	12	-	1,104	-	1,104
	湿潤かんがい②	37	-	139	151	151	12	-	444	-	444
たまねぎ	湿潤かんがい①	513	-	82	85	85	3	-	1,539	-	1,539
	湿潤かんがい②	222	-	82	85	85	3	-	666	-	666
ブロッコリー	湿潤かんがい①	772	-	366	374	374	8	-	6,176	-	6,176
	湿潤かんがい②	334	-	366	374	374	8	-	2,672	-	2,672
新設										-	-
更新									776,651		776,651
合計											776,651

※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。

※効果要因の湿潤かんがい①は用水単独受益、湿潤かんがい②は用排重複受益における年効果額を算定する欄

篠津運河中流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① (用水改良)	—	—	770, 125	760, 317	9, 808	933	9, 151
水稻① (排水改良)	—	—	843, 147	760, 317	82, 830	158	13, 087
水稻① (用水改良＋排水改良)	—	—	852, 955	760, 317	92, 638	406	37, 611
水稻② (用水改良)	805, 746	760, 317	—	—	45, 429	543	24, 668
水稻② (用水改良)	—	—	817, 374	805, 746	11, 628	384	4, 465
水稻② (用水改良＋排水改良)	—	—	900, 204	805, 746	94, 458	167	15, 774
小麦 (用水改良)	—	—	606, 330	581, 319	25, 011	907	22, 685
小麦 (排水改良)	—	—	714, 436	581, 319	133, 117	109	14, 510
小麦 (用水改良＋排水改良)	—	—	739, 447	581, 319	158, 128	394	62, 302
大豆 (用水改良)	—	—	770, 657	700, 934	69, 723	378	26, 355
大豆 (排水改良)	—	—	851, 546	700, 934	150, 612	45	6, 778
大豆 (用水改良＋排水改良)	—	—	921, 269	700, 934	220, 335	165	36, 355
小豆 (用水改良)	—	—	757, 309	668, 828	88, 481	73	6, 459
小豆 (排水改良)	—	—	837, 258	668, 828	168, 430	9	1, 516
小豆 (用水改良＋排水改良)	—	—	925, 739	668, 828	256, 911	32	8, 221

篠津運河中流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
てんさい (用水改良)	—	—	1, 154, 876	920, 546	234, 330	63	14, 763
てんさい (排水改良)	—	—	1, 144, 096	920, 546	223, 550	8	1, 788
てんさい (用水改良＋排水改良)	—	—	1, 378, 426	920, 546	457, 880	27	12, 363
かぼちゃ (用水改良)	—	—	2, 485, 758	2, 416, 035	69, 723	12	837
かぼちゃ (排水改良)	—	—	2, 634, 312	2, 416, 035	218, 277	1	218
かぼちゃ (用水改良＋排水改良)	—	—	2, 704, 035	2, 416, 035	288, 000	5	1, 440
たまねぎ (用水改良)	—	—	3, 770, 571	3, 663, 877	106, 694	16	1, 707
たまねぎ (排水改良)	—	—	4, 216, 058	3, 663, 877	552, 181	2	1, 104
たまねぎ (用水改良＋排水改良)	—	—	4, 322, 752	3, 663, 877	658, 875	7	4, 612
レタス (用水改良)	—	—	2, 133, 712	2, 064, 535	69, 177	20	1, 384
レタス (排水改良)	—	—	2, 274, 476	2, 064, 535	209, 941	2	420
レタス (用水改良＋排水改良)	—	—	2, 343, 653	2, 064, 535	279, 118	8	2, 233
ブロッコリー (用水改良)	—	—	1, 766, 475	1, 677, 448	89, 027	91	8, 101
ブロッコリー (排水改良)	—	—	1, 798, 701	1, 677, 448	121, 253	11	1, 334
ブロッコリー (用水改良＋排水改良)	—	—	1, 887, 728	1, 677, 448	210, 280	40	8, 411

篠津運河中流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
ゆり (用水改良)	—	—	19,319,064	10,287,218	9,031,846	15	135,478
ゆり (排水改良)	—	—	10,401,613	10,287,218	114,395	2	229
ゆり (用水改良＋排水改良)	—	—	19,433,459	10,287,218	9,146,241	7	64,024
緑肥 (用水改良)	—	—	257,941	257,941	—	132	—
緑肥 (排水改良)	—	—	335,014	257,941	77,073	16	1,233
緑肥 (用水改良＋排水改良)	—	—	335,014	257,941	77,073	57	4,393
水田計					—		556,009
小麦 (排水改良)	—	—	828,733	695,798	132,935	29	3,855
大豆 (排水改良)	—	—	921,087	770,657	150,430	15	2,256
緑肥 (排水改良)	—	—	335,014	257,941	77,073	14	1,079
普通畑計					—		7,190
新設							24,668
更新							538,531
合計							563,199

※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。

※水稻①は篠津中央区域、水稻②は南美原区域における年効果額を算定する欄