

神流川沿岸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	79,710,739
当該事業による整備費用	②	27,163,205
その他費用（関連事業費+資産価額+再整備費）	③	52,547,534
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	49年
総便益額（現在価値化）	⑤	161,656,454
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	2.02

(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	10,146,458	27,163,205	-	5,517,701	3,888,242	38,939,122
県営造成施設	24,204,109	-	3,250,079	13,996,776	2,076,123	39,374,841
その他造成施設	391,425	-	268,676	926,276	189,601	1,396,776
合 計	34,741,992	27,163,205	3,518,755	20,440,753	6,153,966	79,710,739

※各造成施設の詳細については「神流川沿岸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		1,970,220	77,948,781	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		585,733	21,036,981	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		1,647,475	56,811,354	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		△40,730	△2,817,843	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				
景観・環境保全効果		2,538	66,104	用水施設の整備にあたり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果

その他の効果

国産農産物安定供給効果	225,109	8,611,077	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	4,390,345	161,656,454	

総便益の算定の詳細については「神流川沿岸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

神流川沿岸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	4,094	4,293	△ 4,082,989	25,735
更新整備	4,094	4,094	2,650,826	1,944,485
合 計			△ 1,432,163	1,970,220

※作物生産効果における作物毎の詳細については「神流川沿岸地区の事業の効用に関する詳細」を参照

・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」・（最終）計画時点の国営神流川沿岸土地改良事業計画書等に記載された現況面積。

「計画作付面積」・新設整備では、現地踏査等の実態調査を基に決定した

・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、（最終）計画時点の国営神流川沿岸土地改良事業計画書に記載された現況単収。
 ・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、（最終）計画時点の国営神流川沿岸土地改良事業計画書に記載された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、農林水産統計による最近5か年の平均単収により算定した。
 ・更新整備では、（最終）計画時点の国営神流川沿岸土地改良事業計画書に記載された現況単収。
- 「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、水害防止については施設整備による被害防止量である。）
- ・生産物単価：関係 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

神流川沿岸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	76,009	-	76,009
更新整備	509,724	-	509,724
合計	585,733	-	585,733

※品質向上効果における作物毎の詳細については「神流川沿岸地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

- ・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：「事業ありせば作物単価」は関係 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。「事業なかりせば作物単価」は、「事業ありせば作物単価」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

神流川沿岸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	事業ありせば営農経費	289,253
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	1,358,222
合計			1,647,475

※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「神流川沿岸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 : (最終)計画時点の国営土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・ 事業ありせば営農経費 : 評価時点の営農経費であり、群馬県及び埼玉県農業経営指標等を基に算定した。
- ・ 事業なかりせば営農経費 : 現況営農経費を基に事業なかりせば想定される営農経費を推定し算定した。

(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

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③=①-②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		80,218	42,153	38,065
更新整備		1,423	80,218	△78,795
合計				△40,730

- ・事業なかりせば維持管理費：施設の実績維持管理費を基に、施設の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：施設の実績維持管理費を基に算定した。
- ・現況維持管理費：（最終）計画時点の国営神流川沿岸土地改良事業計画書等に記載された現況の維持管理費を基に算定した。

(5) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等に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

景観保全施設、環境保全施設

○年効果額算定式

年効果額 = 一戸当たりの支払意思額×受益範囲世帯数 × {C1 / (C1 + C2)}

ただし、

C1：景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C2：景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額			当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
			②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他事業の資本還元額 ④	
更新整備	神流川頭首工等	2,538	250,930	250,930	—	2,538

(6) 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 (円) 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	127,619	97	12,379
更新整備	2,193,090	97	212,730
合 計	2,320,709		225,109

増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
 単位食料生産額当たり効果額: 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円(原単位)とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部(監修) [改訂版] 「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社(平成27年9月5日第2版第1刷)
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について(平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知)
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について(平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知(平成31年4月3日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について(平成31年4月3日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐(事業効果班)事務連絡)

【費用】

- ・当該事業費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、関東農政局利根川水系土地改良調査管理事務所調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部(平成25年~29年)「農作物統計」農林水産省
- ・効果算定に必要な各種諸元については、関東農政局利根川水系土地改良調査管理事務所調べ

神流川沿岸地区の事業の効用に関する詳細
1(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
国営造成施設	神流川頭首工(土木)	0	1,171,209	-	-	41,183	1,130,026
	神流川頭首工(ゲート)	321,745	456,262	-	113,706	51,209	840,504
	旧神流川幹線(既設利用)	149,071	0	-	187,297	10,676	325,692
	旧神流川幹線(更新)	190,402	1,630,795	-	254,430	255,376	1,820,251
	新神流川幹線	963,591	1,931,765	-	304,033	333,905	2,865,484
	上里幹線	5,625,764	7,903,466	-	1,344,668	1,418,198	13,455,700
	上里幹線 呑口調整池	665,206	1,042,580	-	-	99,385	1,608,401
	児玉幹線	2,088,810	2,859,860	-	483,985	542,066	4,890,589
	新児玉幹線	-	6,477,048	-	1,648,786	747,512	7,378,322
	新児玉幹線 呑口調整池	-	304,263	-	0	27,660	276,603
	羽根倉幹線	-	1,765,349	-	382,498	173,176	1,974,671
	羽根倉揚水機場(機械)	-	164,947	-	89,964	28,192	226,719
	羽根倉揚水機場(建築)	-	116,571	-	22,441	15,809	123,203
	羽根倉幹線付帯機場(機械)	-	69,927	-	41,174	12,903	98,198
	羽根倉幹線付帯機場(建築)	-	32,218	-	-	660	31,558
	羽根倉ため池	-	433,281	-	-	34,366	398,915
	水管理施設(制御、通信)	-	397,614	-	644,719	81,459	960,874
	管理事務所	141,869	406,050	-	-	14,507	533,412
計	10,146,458	27,163,205	-	5,517,701	3,888,242	38,939,122	
県営造成施設	県営用排水幹線改良事業児玉地区(ダム)	640,785	-	-	-	0	640,785
	県営かんがい排水事業 児玉地区(用水路)	1,130,420	-	-	1,420,212	80,964	2,469,668
	県営かんがい排水事業 九郷地区(用水路)	9,393,072	-	-	3,240,547	492,987	12,140,632
	県営かんがい排水事業 上里北部地区(用水路)	-	-	251,261	-	18,974	232,287
	県営ほ場整備事業 榛沢地区(用水路)	235,968	-	-	449,560	91,420	594,108
	県営ほ場整備事業 上里北部地区(用水路)	306,242	-	-	583,480	118,653	771,069
	県営ほ場整備事業 本庄地区(用水路)	222,343	-	-	358,425	72,887	507,881
	県営ほ場整備事業 美里地区(用水路)	985,764	-	-	1,215,207	247,118	1,953,853
	県営ほ場整備事業 上里中部地区(用水路)	1,148,134	-	-	748,581	16,643	1,880,072
	県営ほ場整備事業 神川西部地区(用水路)	2,091,448	-	-	1,151,186	55,360	3,187,274
	県営ほ場整備事業 児玉北部地区(用水路)	373,229	-	-	189,291	11,838	550,682
	県営ほ場整備事業 児玉南部地区(用水路)	901,417	-	-	422,024	32,929	1,290,512
	県営ほ場整備事業 上里西部地区(用水路)	-	-	947,090	182,170	82,045	1,047,215
	県営畑地帯総合整備事業 上里南部地区(用水路)	423,609	-	-	474,238	103,878	793,969
	県営畑地帯総合整備事業 本庄地区(用水路)	1,159,382	-	-	1,182,297	278,626	2,063,053
	県営畑地帯総合整備事業 神川南部地区(用水路)	698,565	-	-	327,055	25,515	1,000,105
	県営畑地帯総合整備事業 神川東部地区(用水路)	1,405,249	-	-	608,287	57,584	1,955,952
	県営畑地帯総合整備事業 志戸川左岸地区(用水路)	-	-	335,608	-	29,041	306,567
	県営畑地帯総合整備事業 志戸川右岸地区(用水路)	-	-	237,654	-	20,563	217,091
	県営畑地帯総合整備事業 新里地区(用水路)	-	-	91,593	-	4,497	87,096
	県営畑地帯総合整備事業 秋山・小平地区(用水路)	-	-	116,180	-	7,116	109,064
	県営ため池等整備事業(老朽ため池) 間瀬地区(ダム)	95,448	-	-	-	3,904	91,544
	県営ため池等整備事業(老朽ため池) 間瀬地区(ダム)	17,965	-	-	78,020	7,291	88,694
	県営ため池等整備事業(老朽ため池) 古沼地区(ダム)	0	-	508,989	-	27,470	481,519
	県営ため池等整備事業(用排水施設整備) 神川地区(用水路)	49,422	-	-	75,413	4,297	120,538
	県営ため池等整備事業(用排水施設整備) 神川二階地区(用水路)	74,464	-	-	106,058	6,042	174,480
	県営土地改良総合整備事業 新里地区(用水路)	986,386	-	-	426,975	40,420	1,372,941
	県営土地改良総合整備事業 小浜貫井地区(用水路)	1,864,797	-	-	692,997	91,230	2,466,564
	県営経営体育成基盤整備事業 神流川サイホン地区	-	-	485,562	-	2,480	483,082
	県営農業水利施設保全合理化事業 生野地区(用水路)	-	-	276,142	64,753	44,351	296,544
	計	24,204,109	-	3,250,079	13,996,776	2,076,123	39,374,841
その他造成施設	水利施設整備事業(地域農業水利施設保全型) 神流地区(用水路)	-	-	74,413	20,158	9,079	85,492
	第一次農業構造改善事業 新宿小浜地区(用水路)	-	-	-	27,893	5,672	22,221
	第二次農業構造改善事業 新里地区(用水路)	-	-	-	90,309	18,365	71,944
	第二次農業構造改善事業 共和南部地区(用水路)	8,810	-	-	92,312	18,772	82,350
	第二次農業構造改善事業 丹荘地区(用水路)	4,842	-	-	50,653	10,301	45,194
	第二次農業構造改善事業 北泉中部地区(用水路)	16,157	-	-	112,913	22,961	106,109
	第二次農業構造改善事業 金屋南部地区(用水路)	25,478	-	-	76,245	15,505	86,218
	第二次農業構造改善事業 金屋北部地区(用水路)	58,079	-	-	152,134	30,937	179,276
	同和対策農業基盤整備事業 前福地区(用水路)	2,064	-	-	21,696	4,412	19,348
	地域改善対策農業基盤整備事業 生野地区(用水路)	45,514	-	-	79,483	16,163	108,834
	土地改良総合整備事業 藤岡東部地区(用水路)	230,481	-	-	164,096	1,756	392,821
	農業競争力強化基盤整備事業 牛田川除地区(用水路)	0	-	194,263	38,384	35,678	196,969
	計	391,425	-	268,676	926,276	189,601	1,396,776
合計	34,741,992	27,163,205	3,518,755	20,440,753	6,153,966	79,710,739	

神流川沿岸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 ①	経過年 (t)	作物生産効果							品質向上効果						
				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	
				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	H16	0.5553	-15	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	3,501,684	509,724	76,009	0	0	509,724	917,925		
2	H17	0.5775	-14	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	3,367,074	509,724	76,009	0	0	509,724	882,639		
3	H18	0.6006	-13	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	3,237,571	509,724	76,009	0	0	509,724	848,691		
4	H19	0.6246	-12	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	3,113,168	509,724	76,009	0	0	509,724	816,081		
5	H20	0.6496	-11	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	2,993,357	509,724	76,009	0	0	509,724	784,674		
6	H21	0.6756	-10	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	2,878,160	509,724	76,009	0	0	509,724	754,476		
7	H22	0.7026	-9	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	2,767,556	509,724	76,009	0	0	509,724	725,482		
8	H23	0.7307	-8	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	2,661,126	509,724	76,009	0	0	509,724	697,583		
9	H24	0.7599	-7	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	2,558,870	509,724	76,009	0	0	509,724	670,778		
10	H25	0.7903	-6	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	2,460,439	509,724	76,009	0	0	509,724	644,975		
11	H26	0.8219	-5	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	2,365,841	509,724	76,009	0	0	509,724	620,178		
12	H27	0.8548	-4	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	2,274,784	509,724	76,009	0	0	509,724	596,308		
13	H28	0.8890	-3	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	2,187,272	509,724	76,009	0	0	509,724	573,368		
14	H29	0.9246	-2	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	2,103,055	509,724	76,009	0	0	509,724	551,291		
15	H30	0.9615	-1	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	2,022,345	509,724	76,009	0	0	509,724	530,134		
16	R1	1.0000	0	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	1,944,485	509,724	76,009	0	0	509,724	509,724		
17	R2	1.0400	1	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	1,869,697	509,724	76,009	0	0	509,724	490,119		
18	R3	1.0816	2	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	1,797,786	509,724	76,009	0	0	509,724	471,268		
19	R4	1.1249	3	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	1,728,585	509,724	76,009	0	0	509,724	453,128		
20	R5	1.1699	4	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	1,662,095	509,724	76,009	0	0	509,724	435,699		
21	R6	1.2167	5	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	1,598,163	509,724	76,009	0	0	509,724	418,940		
22	R7	1.2653	6	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	1,536,778	509,724	76,009	0	0	509,724	402,848		
23	R8	1.3159	7	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	1,477,684	509,724	76,009	0	0	509,724	387,358		
24	R9	1.3686	8	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	1,420,784	509,724	76,009	0	0	509,724	372,442		
25	R10	1.4233	9	1,944,485	25,735	0	0	1,944,485	1,366,181	509,724	76,009	0	0	509,724	358,128		
26	R11	1.4802	10	1,944,485	25,735	5.5	1,415	1,945,900	1,314,620	509,724	76,009	5.5	4,180	513,904	347,186		
27	R12	1.5395	11	1,944,485	25,735	9.1	2,342	1,946,827	1,264,584	509,724	76,009	9.1	6,917	516,641	335,590		
28	R13	1.6010	12	1,944,485	25,735	22.2	5,713	1,950,198	1,218,112	509,724	76,009	22.2	16,874	526,598	328,918		
29	R14	1.6651	13	1,944,485	25,735	74.8	19,250	1,963,735	1,179,350	509,724	76,009	74.8	56,855	566,579	340,267		
30	R15	1.7317	14	1,944,485	25,735	84.1	21,643	1,966,128	1,135,374	509,724	76,009	84.1	63,924	573,648	331,263		
31	R16	1.8009	15	1,944,485	25,735	92.9	23,908	1,968,393	1,093,005	509,724	76,009	92.9	70,612	580,336	322,248		
32	R17	1.8730	16	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	1,051,906	509,724	76,009	100	76,009	585,733	312,725		
33	R18	1.9479	17	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	1,011,458	509,724	76,009	100	76,009	585,733	300,700		
34	R19	2.0258	18	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	972,564	509,724	76,009	100	76,009	585,733	289,137		
35	R20	2.1068	19	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	935,172	509,724	76,009	100	76,009	585,733	278,020		
36	R21	2.1911	20	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	899,192	509,724	76,009	100	76,009	585,733	267,324		
37	R22	2.2788	21	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	864,587	509,724	76,009	100	76,009	585,733	257,036		
38	R23	2.3699	22	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	831,352	509,724	76,009	100	76,009	585,733	247,155		
39	R24	2.4647	23	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	799,375	509,724	76,009	100	76,009	585,733	237,649		
40	R25	2.5633	24	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	768,626	509,724	76,009	100	76,009	585,733	228,507		
41	R26	2.6658	25	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	739,073	509,724	76,009	100	76,009	585,733	219,721		
42	R27	2.7725	26	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	710,629	509,724	76,009	100	76,009	585,733	211,265		
43	R28	2.8834	27	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	683,297	509,724	76,009	100	76,009	585,733	203,140		
44	R29	2.9987	28	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	657,025	509,724	76,009	100	76,009	585,733	195,329		
45	R30	3.1187	29	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	631,744	509,724	76,009	100	76,009	585,733	187,813		
46	R31	3.2434	30	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	607,455	509,724	76,009	100	76,009	585,733	180,592		
47	R32	3.3731	31	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	584,098	509,724	76,009	100	76,009	585,733	173,648		
48	R33	3.5081	32	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	561,620	509,724	76,009	100	76,009	585,733	166,966		
49	R34	3.6484	33	1,944,485	25,735	100	25,735	1,970,220	540,023	509,724	76,009	100	76,009	585,733	160,545		
合計 (総便益額)										77,948,781					21,036,981		

※経過年は評価年からの年数

神流川沿岸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 ①	経過年 (t)	宮農経費節減効果							維持管理費節減効果						
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計		更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				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	H16	0.5553	-15	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	2,445,925	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 141,896		
2	H17	0.5775	-14	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	2,351,900	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 136,442		
3	H18	0.6006	-13	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	2,261,442	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 131,194		
4	H19	0.6246	-12	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	2,174,547	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 126,153		
5	H20	0.6496	-11	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	2,090,859	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 121,298		
6	H21	0.6756	-10	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	2,010,394	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 116,630		
7	H22	0.7026	-9	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,933,137	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 112,148		
8	H23	0.7307	-8	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,858,796	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 107,835		
9	H24	0.7599	-7	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,787,369	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 103,691		
10	H25	0.7903	-6	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,718,616	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 99,703		
11	H26	0.8219	-5	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,652,539	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 95,869		
12	H27	0.8548	-4	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,588,935	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 92,179		
13	H28	0.8890	-3	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,527,809	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 88,633		
14	H29	0.9246	-2	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,468,983	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 85,221		
15	H30	0.9615	-1	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,412,607	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 81,950		
16	R1	1.0000	0	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,358,222	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 78,795		
17	R2	1.0400	1	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,305,983	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 75,764		
18	R3	1.0816	2	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,255,753	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 72,850		
19	R4	1.1249	3	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,207,416	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 70,046		
20	R5	1.1699	4	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,160,973	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 67,352		
21	R6	1.2167	5	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,116,316	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 64,761		
22	R7	1.2653	6	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,073,439	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 62,274		
23	R8	1.3159	7	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	1,032,162	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 59,879		
24	R9	1.3686	8	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	992,417	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 57,573		
25	R10	1.4233	9	1,358,222	289,253	0	0	1,358,222	954,277	△ 78,795	38,065	0	0	△ 78,795	△ 55,361		
26	R11	1.4802	10	1,358,222	289,253	5.5	15,909	1,374,131	928,341	△ 78,795	38,065	5.5	2,094	△ 76,701	△ 51,818		
27	R12	1.5395	11	1,358,222	289,253	9.1	26,322	1,384,544	899,347	△ 78,795	38,065	9.1	3,464	△ 75,331	△ 48,932		
28	R13	1.6010	12	1,358,222	289,253	22.2	64,214	1,422,436	888,467	△ 78,795	38,065	22.2	8,450	△ 70,345	△ 43,938		
29	R14	1.6651	13	1,358,222	289,253	74.8	216,361	1,574,583	945,639	△ 78,795	38,065	74.8	28,473	△ 50,322	△ 30,222		
30	R15	1.7317	14	1,358,222	289,253	84.1	243,262	1,601,484	924,805	△ 78,795	38,065	84.1	32,013	△ 46,782	△ 27,015		
31	R16	1.8009	15	1,358,222	289,253	92.9	268,716	1,626,938	903,403	△ 78,795	38,065	92.9	35,362	△ 43,433	△ 24,117		
32	R17	1.8730	16	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	879,592	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 21,746		
33	R18	1.9479	17	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	845,770	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 20,910		
34	R19	2.0258	18	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	813,247	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 20,106		
35	R20	2.1068	19	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	781,980	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 19,333		
36	R21	2.1911	20	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	751,894	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 18,589		
37	R22	2.2788	21	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	722,957	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 17,873		
38	R23	2.3699	22	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	695,166	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 17,186		
39	R24	2.4647	23	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	668,428	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 16,525		
40	R25	2.5633	24	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	642,716	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 15,890		
41	R26	2.6658	25	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	618,004	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 15,279		
42	R27	2.7725	26	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	594,220	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 14,691		
43	R28	2.8834	27	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	571,365	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 14,126		
44	R29	2.9987	28	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	549,396	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 13,583		
45	R30	3.1187	29	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	528,257	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 13,060		
46	R31	3.2434	30	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	507,947	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 12,558		
47	R32	3.3731	31	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	488,416	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 12,075		
48	R33	3.5081	32	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	469,620	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 11,610		
49	R34	3.6484	33	1,358,222	289,253	100	289,253	1,647,475	451,561	△ 78,795	38,065	100	38,065	△ 40,730	△ 11,164		
合計 (総便益額)										56,811,354					△ 2,817,843		

※経過年は評価年からの年数

神流川沿岸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 ①	経過年 (t)	景観・環境保全効果						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 (千円)		新設及び機能向上分 に係る効果 効果発生割合 (%)		計		更新分に 係る効果 年効果額 (千円)		新設及び機能向上分 に係る効果 効果発生割合 (%)		計			
				(2)	(3)	(4)	(5)=③×④	(6)=②+⑤	同左 割引後 (千円) (7)=⑥/①	(2)	(3)	(4)	(5)=③×④	(6)=②+⑤	(7)=⑥/①		
1	H16	0.5553	-15	-	2,538	0	0	0	0	212,730	12,379	0	0	212,730	383,090	7,106,728	着工
2	H17	0.5775	-14	-	2,538	0	0	0	0	212,730	12,379	0	0	212,730	368,364	6,833,535	
3	H18	0.6006	-13	-	2,538	0	0	0	0	212,730	12,379	0	0	212,730	354,196	6,570,706	
4	H19	0.6246	-12	-	2,538	0	0	0	0	212,730	12,379	0	0	212,730	340,586	6,318,229	
5	H20	0.6496	-11	-	2,538	0	0	0	0	212,730	12,379	0	0	212,730	327,478	6,075,070	
6	H21	0.6756	-10	-	2,538	0	0	0	0	212,730	12,379	0	0	212,730	314,876	5,841,276	
7	H22	0.7026	-9	-	2,538	0	0	0	0	212,730	12,379	0	0	212,730	302,775	5,616,802	
8	H23	0.7307	-8	-	2,538	0	0	0	0	212,730	12,379	0	0	212,730	291,132	5,400,802	
9	H24	0.7599	-7	-	2,538	0	0	0	0	212,730	12,379	0	0	212,730	279,945	5,193,271	工事完了
10	H25	0.7903	-6	-	2,538	100	2,538	2,538	3,211	212,730	12,379	0	0	212,730	269,176	4,996,714	完了公告
11	H26	0.8219	-5	-	2,538	100	2,538	2,538	3,088	212,730	12,379	0	0	212,730	258,827	4,804,604	
12	H27	0.8548	-4	-	2,538	100	2,538	2,538	2,969	212,730	12,379	0	0	212,730	248,865	4,619,682	
13	H28	0.8890	-3	-	2,538	100	2,538	2,538	2,855	212,730	12,379	0	0	212,730	239,291	4,441,962	
14	H29	0.9246	-2	-	2,538	100	2,538	2,538	2,745	212,730	12,379	0	0	212,730	230,078	4,270,931	
15	H30	0.9615	-1	-	2,538	100	2,538	2,538	2,640	212,730	12,379	0	0	212,730	221,248	4,107,024	
16	R1	1.0000	0	-	2,538	100	2,538	2,538	2,538	212,730	12,379	0	0	212,730	212,730	3,948,904	評価年
17	R2	1.0400	1	-	2,538	100	2,538	2,538	2,440	212,730	12,379	0	0	212,730	204,548	3,797,023	
18	R3	1.0816	2	-	2,538	100	2,538	2,538	2,347	212,730	12,379	0	0	212,730	196,681	3,650,985	
19	R4	1.1249	3	-	2,538	100	2,538	2,538	2,256	212,730	12,379	0	0	212,730	189,110	3,510,449	
20	R5	1.1699	4	-	2,538	100	2,538	2,538	2,169	212,730	12,379	0	0	212,730	181,836	3,375,420	
21	R6	1.2167	5	-	2,538	100	2,538	2,538	2,086	212,730	12,379	0	0	212,730	174,842	3,245,586	
22	R7	1.2653	6	-	2,538	100	2,538	2,538	2,006	212,730	12,379	0	0	212,730	168,126	3,120,923	
23	R8	1.3159	7	-	2,538	100	2,538	2,538	1,929	212,730	12,379	0	0	212,730	161,661	3,000,915	
24	R9	1.3686	8	-	2,538	100	2,538	2,538	1,854	212,730	12,379	0	0	212,730	155,436	2,885,360	
25	R10	1.4233	9	-	2,538	100	2,538	2,538	1,783	212,730	12,379	0	0	212,730	149,463	2,774,471	
26	R11	1.4802	10	-	2,538	100	2,538	2,538	1,715	212,730	12,379	5.5	681	213,411	144,177	2,684,221	
27	R12	1.5395	11	-	2,538	100	2,538	2,538	1,649	212,730	12,379	9.1	1,126	213,856	138,913	2,591,151	
28	R13	1.6010	12	-	2,538	100	2,538	2,538	1,585	212,730	12,379	22.2	2,748	215,478	134,590	2,527,734	
29	R14	1.6651	13	-	2,538	100	2,538	2,538	1,524	212,730	12,379	74.8	9,260	221,990	133,319	2,569,877	
30	R15	1.7317	14	-	2,538	100	2,538	2,538	1,466	212,730	12,379	84.1	10,411	223,141	128,857	2,494,750	
31	R16	1.8009	15	-	2,538	100	2,538	2,538	1,409	212,730	12,379	92.9	11,500	224,230	124,510	2,420,458	
32	R17	1.8730	16	-	2,538	100	2,538	2,538	1,355	212,730	12,379	100	12,379	225,109	120,186	2,344,018	
33	R18	1.9479	17	-	2,538	100	2,538	2,538	1,303	212,730	12,379	100	12,379	225,109	115,565	2,253,886	
34	R19	2.0258	18	-	2,538	100	2,538	2,538	1,253	212,730	12,379	100	12,379	225,109	111,121	2,167,216	
35	R20	2.1068	19	-	2,538	100	2,538	2,538	1,205	212,730	12,379	100	12,379	225,109	106,849	2,083,893	
36	R21	2.1911	20	-	2,538	100	2,538	2,538	1,158	212,730	12,379	100	12,379	225,109	102,738	2,003,717	
37	R22	2.2788	21	-	2,538	100	2,538	2,538	1,114	212,730	12,379	100	12,379	225,109	98,784	1,926,605	
38	R23	2.3699	22	-	2,538	100	2,538	2,538	1,071	212,730	12,379	100	12,379	225,109	94,987	1,852,545	
39	R24	2.4647	23	-	2,538	100	2,538	2,538	1,030	212,730	12,379	100	12,379	225,109	91,333	1,781,290	
40	R25	2.5633	24	-	2,538	100	2,538	2,538	990	212,730	12,379	100	12,379	225,109	87,820	1,712,769	
41	R26	2.6658	25	-	2,538	100	2,538	2,538	952	212,730	12,379	100	12,379	225,109	84,443	1,646,914	
42	R27	2.7725	26	-	2,538	100	2,538	2,538	915	212,730	12,379	100	12,379	225,109	81,194	1,583,532	
43	R28	2.8834	27	-	2,538	100	2,538	2,538	880	212,730	12,379	100	12,379	225,109	78,071	1,522,627	
44	R29	2.9987	28	-	2,538	100	2,538	2,538	846	212,730	12,379	100	12,379	225,109	75,069	1,464,082	
45	R30	3.1187	29	-	2,538	100	2,538	2,538	814	212,730	12,379	100	12,379	225,109	72,180	1,407,748	
46	R31	3.2434	30	-	2,538	100	2,538	2,538	783	212,730	12,379	100	12,379	225,109	69,405	1,353,624	
47	R32	3.3731	31	-	2,538	100	2,538	2,538	752	212,730	12,379	100	12,379	225,109	66,737	1,301,576	
48	R33	3.5081	32	-	2,538	100	2,538	2,538	723	212,730	12,379	100	12,379	225,109	64,168	1,251,487	
49	R34	3.6484	33	-	2,538	100	2,538	2,538	696	212,730	12,379	100	12,379	225,109	61,701	1,203,362	
合計 (総便益額)									66,104						8,611,077	161,656,454	

※経過年は評価年からの年数

神流川沿岸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 1,159.0	ha 1,157.0	ha △ 2.0	作付減	kg/10a -	kg/10a -	kg/10a 470	t △ 9.4	千円/t 160	千円 △ 1,504	% -	千円 -
	更新	1,159.0	1,159.0	1,159.0	単収増(水管理改良)	129	470	341	3,952.2	160	632,352	71	448,970
					水稲計						630,848		448,970
飼料用米	新設	-	49.0	49.0	作付増	-	-	470	230.3	5	1,152	-	-
					飼料用米計						1,152		-
ねぎ	新設	89.0	210.0	121.0	作付増	-	-	2,335	2,825.4	299	844,795	5	42,240
	更新	89.0	89.0	89.0	単収増(湿潤かんがい)	2,066	2,335	269	239.4	299	71,581	75	53,686
					ねぎ計						916,376		95,926
ブロッコリー	新設	155.0	185.0	30.0	作付増	-	-	1,104	331.2	322	106,646	20	21,329
	更新	155.0	155.0	155.0	単収増(湿潤かんがい)	977	1,104	127	196.9	322	63,402	78	49,454
					ブロッコリー計						170,048		70,783
スイートコーン	新設	62.0	26.0	△ 36.0	作付減	-	-	960	△ 345.6	229	△ 79,142	11	△ 8,706
	更新	62.0	62.0	62.0	単収増(湿潤かんがい)	835	960	125	77.5	229	17,748	76	13,488
					スイートコーン計						△ 61,394		4,782
なす	新設	132.0	44.0	△ 88.0	作付減	-	-	3,769	△ 3,316.7	268	△ 888,876	9	△ 79,999
	更新	132.0	132.0	132.0	単収増(湿潤かんがい)	3,277	3,769	492	649.4	268	174,039	76	132,270
					なす計						△ 714,837		52,271
さといも	新設	34.0	33.0	△ 1.0	作付減	-	-	1,804	△ 18.0	133	△ 2,394	10	△ 239
	更新	34.0	34.0	34.0	単収増(湿潤かんがい)	1,388	1,804	416	141.4	133	18,806	76	14,293
					さといも計						16,412		14,054
きゅうり(施設)	新設	49.0	34.0	△ 12.9	作付減	-	-	6,270	△ 806.1	283	△ 228,126	11	△ 25,094
	更新	49.0	49.0	49.0	単収増(湿潤かんがい)	5,452	6,270	818	343.6	283	97,239	76	73,902
		(42.0)	(42.0)		きゅうり(施設)計						△ 130,887		48,808
トマト(施設)	新設	46.0	13.0	△ 28.0	作付減	-	-	7,521	△ 2,104.2	278	△ 584,968	11	△ 64,346
	更新	46.0	46.0	46.0	単収増(湿潤かんがい)	6,540	7,521	981	382.6	278	106,363	76	80,836
		(39.0)	(39.0)		トマト(施設)計						△ 478,605		16,490
クジャクソウ(施設)	新設	19.0	31.0	10.1	作付増	-	-	23,529	2,377.7	51	121,263	15	18,189
	更新	19.0	19.0	19.0	単収増(湿潤かんがい)	23,529	28,235	4,706	752.9	51	38,398	77	29,566
		(16.0)	(16.0)		クジャクソウ(施設)計						159,661		47,755
ゴールドクレスト	新設	58.0	25.0	△ 33.0	作付減	-	-	11,320	△ 3,735.6	1,035	△ 3,866,346	15	△ 579,952
	更新	58.0	58.0	58.0	単収増(湿潤かんがい)	10,781	11,320	539	312.6	1,035	323,541	77	249,127
					ゴールドクレスト計						△ 3,542,805		△ 330,825
ソルゴー	新設	185.0	144.0	△ 41.0	作付減	-	-	4,423	△ 1,813.4	20	△ 36,268	9	△ 3,264
	更新	185.0	185.0	185.0	単収増(湿潤かんがい)	3,686	4,423	737	1,363.5	20	27,270	12	3,272
					ソルゴー計						△ 8,998		8
小麦	新設	412.0	594.0	182.0	作付増	-	-	429	780.8	124	96,819	-	-
	更新	412.0	412.0	412.0	単収増(湿潤かんがい)	429	429	0	0.0	124	0	59	0
					小麦計						96,819		0
イタリアンライグラス	新設	81.0	1.0	△ 80.0	作付減	-	-	4,987	△ 3,989.6	20	△ 79,792	9	△ 7,181
	更新	81.0	81.0	81.0	単収増(湿潤かんがい)	4,156	4,987	831	673.1	20	13,462	12	1,615
					イタリアンライグラス計						△ 66,330		△ 5,566
水田計	新設	2,481.0 (2,464.0)	2,546.0								△ 4,596,741		△ 687,023
	更新	2,481.0 (2,464.0)	2,481.0								1,584,201		1,150,479
スイートコーン	新設	152.0	141.0	△ 11.0	作付減	-	-	960	△ 105.6	229	△ 24,182	11	△ 2,660
	更新			141.0	単収増(湿潤かんがい)	960	1,104	144	203.0	229	46,487	76	35,330
		152.0	152.0	152.0	スイートコーン計	835	960	125	190.0	229	43,510	76	33,068
なす	新設	67.0	29.0	△ 38.0	作付減	-	-	3,769	△ 1,432.2	268	△ 383,830	9	△ 34,545
	更新			29.0	単収増(湿潤かんがい)	3,769	4,334	565	164.0	268	43,952	76	33,404
		67.0	67.0	67.0	単収増(湿潤かんがい)	3,277	3,769	492	329.6	268	88,333	76	67,133
きゅうり(施設)	新設	93.0	91.0	△ 1.7	作付減	-	-	6,270	△ 107.9	283	△ 30,536	11	△ 3,359
	更新			78.3	単収増(湿潤かんがい)	6,270	7,211	940	736.2	283	208,345	76	158,342
		93.0 (80.0)	93.0 (80.0)	80.0	単収増(湿潤かんがい)	5,452	6,270	818	654.4	283	185,195	76	140,748
いちご(施設)	新設	6.0	14.0	6.7	作付増	-	-	2,724	181.6	773	140,377	6	8,423
	更新			11.7	単収増(湿潤かんがい)	2,724	2,724	0	0.0	773	0	75	0
		6.0 (5.0)	6.0 (5.0)	5.0	単収増(湿潤かんがい)	2,369	2,724	355	17.8	773	13,759	75	10,319
				いちご(施設)計						154,136		18,742	

神流川沿岸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	ha			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					
トマト(施設)	新設	ha	ha	ha	作付増	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円	
		15.0	27.0	9.6		—	—	7,521	7,521	722.0	278	200,716	11	22,079
	更新	15.0 (12.0)	15.0 (12.0)	12.0	単収増(湿潤かんがい)	7,521	8,649	1,128	243.7	278	67,749	76	51,489	
					単収増(湿潤かんがい)	6,540	7,521	981	117.7	278	32,721	76	24,868	
					トマト(施設)計						301,186		98,436	
クジャクソウ(施設)	新設	23.0	16.0	△ 5.8	作付減	—	—	28,235	△ 1,632.7	51	△ 83,268	15	△ 12,490	
				13.2		単収増(湿潤かんがい)	28,235	36,706	8,471	1,119.6	51	57,100	77	43,967
	更新	23.0 (19.0)	23.0 (19.0)	19.0	単収増(湿潤かんがい)	23,529	28,235	4,706	894.1	51	45,599	77	35,111	
					クジャクソウ(施設)計						19,431		66,588	
ゴールドクレスト	新設	9.0	5.0	△ 4.0	作付減	—	—	11,320	△ 452.8	1,035	△ 468,648	15	△ 70,297	
				5.0		単収増(湿潤かんがい)	11,320	11,886	566	28.3	1,035	29,291	77	22,554
	更新	9.0	9.0	9.0	単収増(湿潤かんがい)	10,781	11,320	539	48.5	1,035	50,198	77	38,652	
					ゴールドクレスト計						△ 389,159		△ 9,091	
青刈りとうもろこし	新設	57.0	115.0	58.0	作付増	—	—	5,556	3,222.5	25	80,563	9	7,251	
				115.0		単収増(湿潤かんがい)	5,556	5,990	434	499.1	25	12,478	12	1,497
	更新	57.0	57.0	57.0	単収増(湿潤かんがい)	4,630	5,556	926	527.8	25	13,195	12	1,583	
					青刈りとうもろこし計						106,236		10,331	
小麦	新設	114.0	223.0	109.0	作付増	—	—	429	467.6	124	57,982	—	—	
				0.0		単収増(湿潤かんがい)	—	—	—	—	—	—	—	—
	更新	114.0	114.0	114.0	単収増(湿潤かんがい)	429	429	0	0.0	124	0	63	0	
					小麦計						57,982		0	
ねぎ	新設	208.0	264.0	56.0	作付増	—	—	2,335	1,307.6	299	390,972	5	19,549	
				264.0		単収増(湿潤かんがい)	2,335	2,639	304	801.4	299	239,619	75	179,714
	更新	208.0	208.0	208.0	単収増(湿潤かんがい)	2,066	2,335	269	559.5	299	167,291	75	125,468	
					ねぎ計						797,882		324,731	
ブロッコリー	新設	305.0	340.0	35.0	作付増	—	—	1,104	386.4	322	124,421	20	24,884	
				340.0		単収増(湿潤かんがい)	1,104	1,248	144	488.0	322	157,136	78	122,566
	更新	305.0	305.0	305.0	単収増(湿潤かんがい)	977	1,104	127	387.4	322	124,743	78	97,300	
					ブロッコリー計						406,300		244,750	
ほうれんそう	新設	88.0	26.0	△ 62.0	作付減	—	—	1,267	△ 785.5	331	△ 260,001	5	△ 13,000	
				26.0		単収増(湿潤かんがい)	1,267	1,432	165	42.8	331	14,167	75	10,625
	更新	88.0	88.0	88.0	単収増(湿潤かんがい)	1,121	1,267	146	128.5	331	42,534	75	31,901	
					ほうれんそう計						△ 203,300		29,526	
はくさい	新設	58.0	139.0	81.0	作付増	—	—	4,566	3,698.5	57	210,815	20	42,163	
				139.0		単収増(湿潤かんがい)	4,566	5,160	594	825.1	57	47,031	78	36,684
	更新	58.0	58.0	58.0	単収増(湿潤かんがい)	4,041	4,566	525	304.5	57	17,357	78	13,538	
					はくさい計						275,203		92,385	
キャベツ	新設	42.0	88.0	46.0	作付増	—	—	3,834	1,763.6	84	148,142	20	29,628	
				88.0		単収増(湿潤かんがい)	3,834	4,332	498	438.6	84	36,842	78	28,737
	更新	42.0	42.0	42.0	単収増(湿潤かんがい)	3,393	3,834	441	185.2	84	15,557	78	12,134	
					キャベツ計						200,541		70,499	
レタス(施設)	新設	45.0	50.0	5.0	作付増	—	—	2,403	120.2	268	32,214	20	6,443	
				42.2		単収増(湿潤かんがい)	2,403	2,715	312	131.9	268	35,349	78	27,572
	更新	45.0 (38.0)	45.0 (38.0)	38.0	単収増(湿潤かんがい)	2,127	2,403	276	104.9	268	28,113	78	21,928	
					レタス(施設)計						95,676		55,943	
だいこん	新設	95.0	32.0	△ 63.0	作付減	—	—	4,149	△ 2,613.9	122	△ 318,896	16	△ 51,023	
				32.0		単収増(湿潤かんがい)	4,149	4,771	622	199.2	122	24,302	77	18,713
	更新	95.0	95.0	95.0	単収増(湿潤かんがい)	3,608	4,149	541	514.0	122	62,708	77	48,285	
					だいこん計						△ 231,886		15,975	
やまのいも	新設	78.0	27.0	△ 51.0	作付減	—	—	1,061	△ 541.1	566	△ 306,263	16	△ 49,002	
				27.0		単収増(湿潤かんがい)	1,061	1,220	159	43.0	566	24,338	77	18,740
	更新	78.0	78.0	78.0	単収増(湿潤かんがい)	923	1,061	138	107.6	566	60,902	77	46,895	
					やまのいも計						△ 221,023		16,633	
イタリアンライグラス	新設	63.0	28.0	△ 35.0	作付減	—	—	4,987	△ 1,745.5	20	△ 34,910	9	△ 3,142	
				28.0		単収増(湿潤かんがい)	4,987	5,984	997	279.3	20	5,586	12	670
	更新	63.0	63.0	63.0	単収増(湿潤かんがい)	4,156	4,987	831	523.5	20	10,470	12	1,256	
					イタリアンライグラス計						△ 18,854		△ 1,216	
普通畑計	新設	1,518.0 (1,490.0)	1,655.0								525,440		711,506	
	更新	1,518.0 (1,490.0)	1,518.0								1,002,185		750,187	

神流川沿岸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					
日本なし	新設	ha 95.0	ha 92.0	ha △ 3.0	作付減	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 2,130	t △ 63.9	千円/t 244	千円 △ 15,592	% 9	千円 △ 1,403
				5.0		単収増(湿潤かんがい)	2,130	2,450	320	16.0	244	3,904	68
	更新	95.0	95.0	95.0	湿潤かんがい	1,852	2,130	278	264.1	244	64,440	68	43,819
					日本なし計						52,752		45,071
樹園地計	新設	95.0	92.0								△ 11,688		1,252
	更新	95.0	95.0								64,440		43,819
新設		4,094.0 (4,049.0)	4,293.0								△ 4,082,989		25,735
更新		4,094.0 (4,049.0)	4,094.0								2,650,826		1,944,485
合計											△ 1,432,163		1,970,220

※ 作付面積の括弧内の数字は、施設の建べい率を考慮した実作付面積。

神流川沿岸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 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
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
ねぎ	湿潤かんがい	1,839.0	—	286	299	299	13	—	23,907	—	23,907
スイートコーン	湿潤かんがい	518.0	—	186	229	229	43	—	22,274	—	22,274
なす	湿潤かんがい	4,326.0	—	221	268	268	47	—	203,322	—	203,322
さといも	湿潤かんがい	472.0	—	110	133	133	23	—	10,856	—	10,856
きゅうり(施設)	湿潤かんがい	2,290.0	—	281	283	283	2	—	4,580	—	4,580
トマト(施設)	湿潤かんがい	2,551.0	—	271	278	278	7	—	17,857	—	17,857
水田計									282,796	—	282,796
スイートコーン	湿潤かんがい	960.0	—	186	229	229	43	—	41,280	—	41,280
		—	355.0	186	186	229	—	43	—	15,265	15,265
なす	湿潤かんがい	1,671.0	—	221	268	268	47	—	78,537	—	78,537
		—	603.0	221	221	268	—	47	—	28,341	28,341
きゅうり(施設)	湿潤かんがい	3,271.0	—	281	283	283	2	—	6,542	—	6,542
		—	1,254.0	281	281	283	—	2	—	2,508	2,508
トマト(施設)	湿潤かんがい	589.0	—	271	278	278	7	—	4,123	—	4,123
		—	226.0	271	271	278	—	7	—	1,582	1,582
ねぎ	湿潤かんがい	3,244.0	—	286	299	299	13	—	42,172	—	42,172
		—	1,191.0	286	286	299	—	13	—	15,483	15,483
キャベツ	湿潤かんがい	1,086.0	—	75	84	84	9	—	9,774	—	9,774
		—	383.0	75	75	84	—	9	—	3,447	3,447
レタス(施設)	湿潤かんがい	617.0	—	231	268	268	37	—	22,829	—	22,829
		—	216.0	231	231	268	—	37	—	7,992	7,992
畑計									205,257	74,618	279,875
日本なし	湿潤かんがい	1,667.0	—	231	244	244	13	—	21,671	—	21,671
		—	107.0	231	231	244	—	13	—	1,391	1,391
樹園地計									21,671	1,391	23,062
新設										76,009	76,009
更新									509,724		509,724
合計											585,733

神流川沿岸地区の事業の効用に関する詳細
2(3) 営農経費節減効果

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤= (①-②) + (③-④) 円	効果発生 面積 ⑥ ha	年効果額 ⑦=⑤×⑥ 千円
	新設		更新				
	現況営農経費 ① 円	事業ありせば (計画) 営農経費 ② 円	事業なかりせば 営農経費 ③ 円	事業ありせば (現況) 営農経費 ④ 円			
水稻	—	—	0	63,345	△ 63,345	1,159.0	△ 73,417
ねぎ(水田)	—	—	1,533,473	65,292	1,468,181	89.0	130,668
ブロッコリー(水田)	—	—	216,881	62,511	154,370	155.0	23,927
なす(水田)	—	—	6,140,184	65,756	6,074,429	132.0	801,825
小麦(水田)	—	—	465,138	0	465,138	412.0	191,637
水田計							1,074,640
小麦(畑)	517,411	211,552	—	—	305,859	28.0	8,564
スイートコーン(畑)	2,537,463	1,641,568	—	—	895,895	37.0	33,148
	—	—	969,402	63,438	905,964	115.0	104,186
なす(畑)	25,823,578	19,844,783	—	—	5,978,795	16.0	95,661
青刈りとうもろこし(畑)	438,938	493,993	—	—	△ 55,055	14.0	△ 771
	—	—	30,312	62,511	△ 32,199	43.0	△ 1,385
ねぎ(畑)	7,197,212	5,757,430	—	—	1,439,782	51.0	73,429
ブロッコリー(畑)	2,622,061	2,473,893	—	—	148,168	74.0	10,964
ほうれんそう(畑)	4,543,964	4,019,981	—	—	523,983	21.0	11,004
はくさい(畑)	2,380,548	1,706,032	—	—	674,516	14.0	9,443
	—	—	835,804	59,730	776,074	44.0	34,147
キャベツ(畑)	4,350,905	2,354,414	—	—	1,996,491	10.0	19,965
	—	—	2,064,778	66,683	1,998,096	32.0	63,939
だいこん(畑)	2,016,821	1,710,200	—	—	306,621	23.0	7,052
	—	—	368,767	60,657	308,110	72.0	22,184
やまのいも(畑)	6,747,184	5,722,230	—	—	1,024,954	19.0	19,474
	—	—	1,102,020	76,416	1,025,604	59.0	60,511
イタリアンライグラス(畑)	616,066	683,984	—	—	△ 67,918	15.0	△ 1,019
日本なし(畑)	3,364,152	2,896,297	—	—	467,855	5.0	2,339
畑計							572,835
新設							289,253
更新							1,358,222
合計							1,647,475