

竜西地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 長野県飯田市、下伊那郡松川町、同郡高森町
- (2) 受益面積 : 703ha
- (3) 事業目的 : 施設応急対策 703ha
- (4) 主要工事計画 : 用水路 1.8km (改修)
- (5) 国営事業費 : 4,000百万円
- (6) 工 期 : 平成27年度～平成34年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算定式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	8,633,686
当該事業による整備費用	②	3,211,695
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	5,421,991
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	48年
総便益額 (現在価値化)	⑤	9,252,472
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.07

(2) 総費用の総括

(単位: 千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業 費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
当 該 事 業	天竜川伏越	7,101	2,915,220	-	-	64,730	2,857,591
	前河原伏越	2,064	296,475	-	-	3,142	295,397
	計	9,165	3,211,695	-	-	67,872	3,152,988
そ の 他	天竜川頭首工	285	-	-	76,127	3,216	73,169
	松川暗渠	7,529	-	-	328,526	14,878	321,777
	前河原開渠1号	861	-	-	40,521	7,122	34,260
	計	1,650,440	-	-	4,093,074	262,816	5,480,698
合 計		1,659,605	3,211,695	-	4,093,074	330,688	8,633,686

※主な施設を事例として示す。その他の施設も含めた詳細については「竜西地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作 物 生 産 効 果		417,206	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		2,943	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		△ 30,803	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		△ 5,441	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
農村の振興に関する効果			
地 域 用 水 効 果		5,245	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
その他の効果			
大 規 模 地 震 対 策 効 果		57,727	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での大規模地震の発生に伴う被害が軽減する効果
合 計		446,877	

(4) 総便益額算出表

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率) ¹	経 過 年 (t)	作物生産効果						割引後 効果額合計 (千円)	備考
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果 額 (千円)	年効果 額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果 額 (千円)		
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①		
0	H26	1.0000	0								評価年
1	H27	1.0400	1	417,206	-	-	-	417,206	401,160	371,805	
2	H28	1.0816	2	417,206	-	-	-	417,206	385,730	360,398	
3	H29	1.1249	3	417,206	-	-	-	417,206	370,883	352,841	
4	H30	1.1699	4	417,206	-	-	-	417,206	356,617	352,839	
5	H31	1.2167	5	417,206	-	-	-	417,206	342,900	352,552	
6	H32	1.2653	6	417,206	-	-	-	417,206	329,729	341,703	
7	H33	1.3159	7	417,206	-	-	-	417,206	317,050	332,906	
8	H34	1.3686	8	417,206	-	-	-	417,206	304,841	324,513	
9	H35	1.4233	9	417,206	-	-	-	417,206	293,126	313,973	
10	H36	1.4802	10	417,206	-	-	-	417,206	281,858	301,902	
48	H74	6.5705	48	417,206	-	-	-	417,206	63,497	68,012	
合計（総便益額）									8,842,712	9,252,472	

※経過年は評価年からの年数。

※作物生産効果額を事例として示す。その他の効果も含めた詳細については「竜西地区の事業の効用に関する詳細」を参照

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、きゅうり、トマト、アスパラガス、さといも

○年効果額算定式

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

※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

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝①×② ÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
水稻	更新	549	549	549	単収増 (水管理改良) 水稻計	259	616	357	1,959.9	211	413,539	77	千円 318,425
きゅうり	更新	22	22	22	単収増 (湿潤かんがい)	5,620	6,463	843	185.5	204	37,842	81	30,652
				22	(田畑輪換)	5,620	6,463	843	185.5	204	37,842	81	30,652
					きゅうり計						75,684		61,304
トマト	更新	8	8	8	単収増 (湿潤かんがい)	3,529	4,058	529	42.3	249	10,533	81	8,532
				8	(田畑輪換)	3,529	4,058	529	42.3	249	10,533	81	8,532
					小麦計						21,066		17,064
合計	新設	—	—										
	更新	606	606								535,852		417,206

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「竜西地区の事業の効用に関する詳細」を参照

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

【更新】

- ・ 作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・ 単収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・ 生産物単価 : 農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・ 純益率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。
- ・ 小数点以下を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない場合がある。

(2) 品質向上効果

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

○対象作物
トマト、さといも

○年効果額算定式
年効果額 ＝ 効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定

作物名	効果 要因	効果 対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		機能 維持 ①	機能 向上 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
トマト	湿潤 かんがい	t 240	t －	千円/t 244	千円/t 249	千円/t 249	千円/t 5	千円/t －	千円 1,200	千円 －	千円 1,200
さといも	湿潤 かんがい	83	－	214	235	235	21	－	1,743	－	1,743
合計											2,943

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「竜西地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

【更新】

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

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、きゅうり、トマト、アスパラガス、さといも

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

算定例：水稻（用水改良：水管理作業・防除作業に要する経費の増減）

きゅうり（用水改良：水管理作業・防除作業に要する経費の増減）

トマト（用水改良：水管理作業・防除作業に要する経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤=(①－②) ＋ (③－④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営 農 経 費 ③	事業ありせば 営 農 経 費 ④			
水稲 (用水改良)	円 －	円 －	円 1, 322	円 49, 715	円 △48, 393	ha 549	千円 △26, 568
きゅうり (用水改良)	－	－	198, 383	236, 925	△38, 542	22	△848
トマト (用水改良)	－	－	83, 216	125, 775	△42, 559	8	△340
合計							△30, 803

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「竜西地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費（③）：事業ありせば営農経費から事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を除き、防除作業にかかる経費を加えて算定した。
- ・事業ありせば営農経費（④）：長野県の農業経営指標等を基に算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

取水施設、用水路等

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 11,015	千円 16,456	千円 △5,441	現況維持管理費 22,274千円

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (①) : 施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費 (②) : 施設の実績維持管理費を基に算定した。
- ※ 本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、現況と計画との差の5,818千円。
現況 - 計画 (事業ありせば) = 22,274千円 - 16,456千円 = 5,818千円 (節減額)

(5) 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。

○対象資産

用水路

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

1) 防火用水効果

$$\begin{aligned} \text{年効果額} &= (\text{事業なかりせば地域集落等の防火水槽等の設置の想定増加数} \\ &\quad \times 1 \text{箇所あたりの建設費}) \times \text{還元率} \end{aligned}$$

区 分	事業なかりせば 想定増加数 ①	1 箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
更新設備	箇所 21	千円 5,360	0.0466	千円 5,245

- ・事業なかりせば想定増加数（①）：現在、消防水利施設に位置付けられている施設を消防施設に代替えた場合の施設数を算定した。
- ・1 箇所当たりの建設費（②）：近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。
- ・還元率（③）：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 (大規模地震対策効果)

○効果の考え方

事業を実施した場合 (事業ありせば) と実施しなかった場合 (事業なかりせば) を比較し、大規模地震の発生に伴う被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、一般資産

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば想定される被害地域の総効果額 × 還元率

○年効果額の算定

1) 災害時の作物減産防止効果

年効果額 = 事業なかりせば想定される作物減産防止に係る総効果額 × 還元率

総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③ = ① × ②
千円 360,474	0.04	年 48	0.0472	千円 17,014

- ・総効果額：想定被害軽減額に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値。
- ・還元率：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

2) 災害時の湛水被害防止効果

年効果額 = 事業なかりせば想定される湛水被害防止に係る総効果額 × 還元率

総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③ = ① × ②
千円 86,490	0.04	年 48	0.0472	千円 4,083

- ・総効果額：想定被害軽減額に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値。
- ・還元率：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

3) 災害時の復旧対策費軽減効果

年効果額 = 事業なかりせば想定される復旧対策費用の軽減に係る総効果額 × 還元率

総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③ = ① × ②
千円 776,063	0.04	年 48	0.0472	千円 36,630

- ・総効果額：復旧対策費に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値。
- ・還元率：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課(監修)(2007)「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社(平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正、平成26年3月27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26年3月27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26年3月27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、関東農政局西関東土地改良調査管理事務所調べ

【便益】

- ・関東農政局長野統計・情報センター(平成14～15年)「第50次長野農林水産統計年報」
- ・長野農林統計協会(平成15～16年)「第51次長野農林水産統計年報」
- ・関東農政局長野統計・情報センター(平成16～17年)「第52次長野農林水産統計年報」
- ・関東農政局長野農政事務所(平成17～22年)「第53～57次長野農林水産統計年報」
- ・関東農政局統計部(平成22～24年)「第58～59次長野農林水産統計年報」
- ・農林水産省統計部(平成22～25年)「平成20～24年農業物価統計」
- ・国土交通省河川局(平成17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(平成26年2月)「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」
- ・総務省統計局(平成26年2月)「平成24年経済センサス-活動調査」
- ・国土交通省総合政策局(平成26年3月)「建築統計年報平成25年度版」
- ・独立行政法人防災科学技術研究所 地震ハザードステーション「確率論的地震動予測地図2013年版」(<http://www.j-shis.bosai.go.jp/>)
- ・大規模地震対策に係る土地改良事業の費用対効果分析に関する効果算定マニュアルの制定について(平成23年6月30日付け農林水産省農村振興局整備部長通知)
- ・効果算定に必要な一般に公表されていない諸元については、関東農政局西関東土地改良調査管理事務所調べ

平成27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：関東農政局) (地区名：竜西)

特定監視項目 (国営かんがい排水事業)

1. 地質状況
・地質状況に基づいた施設計画としている。
本事業では推進工法による施工を計画していることから、平成25年度にボーリング調査を改修ルート of 始点、中間、終点の3箇所実施し、現況土質を確認した上で、工法を検討している。
2. 受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業の受益面積は、国営竜西土地改良事業（昭和23年度～昭和38年度）における受益範囲を基に、土地改良区が保有する土地原簿から一定地域の範囲を確認し、土地登記簿（平成25年4月時点）を基に平成25年4月時点で積み上げている。

竜西地区の事業の効用に関する詳細
2(2) 総費用の総括ー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 予防保全費 ・再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③+ ④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
当該事業	天竜川サイフォン	7,101	2,915,220	—	—	64,730	2,857,591
	前河原サイフォン	2,064	296,475	—	—	3,142	295,397
	計	9,165	3,211,695	—	—	67,872	3,152,988
その他	天竜川頭首工	285	—	—	76,127	3,216	73,196
	松川暗渠	7,529	—	—	328,526	14,878	321,177
	前河原開渠1号	861	—	—	40,521	7,122	34,260
	宮ヶ瀬暗渠	112	—	—	4,016	185	3,943
	前河原開渠2号	1,353	—	—	64,481	11,330	54,504
	前河原開渠3号	1,111	—	—	53,646	9,424	45,333
	古町隧道	652	—	—	114,855	4,888	110,619
	古町暗渠	123	—	—	23,786	1,010	22,899
	山吹隧道	2,166	—	—	151,809	6,667	147,308
	小沼開渠	53	—	—	4,335	756	3,632
	大沢川サイフォン	319	—	—	21,035	927	20,427
	駒場暗渠	363	—	—	16,854	760	16,457
	駒場隧道	4,381	—	—	214,009	9,609	208,781
	駒場開渠	100	—	—	5,775	1,011	4,864
	寺沢水路橋	114	—	—	5,175	234	5,055
	西沢開渠	92	—	—	5,460	956	4,596
	西沢暗渠	1,248	—	—	58,560	2,637	57,171
	田沢開渠1号	71	—	—	4,250	744	3,577
	田沢水路橋	114	—	—	5,099	231	4,982
	田沢開渠2号	200	—	—	12,380	2,166	10,414
	下平隧道	4,183	—	—	284,105	12,498	275,790
	胡麻目沢水路橋	51,188	—	—	—	648	50,540
	吉田隧道	4,836	—	—	300,408	13,280	291,964
	市田暗渠1号	1,662	—	—	14,255	857	15,060
	市田隧道	8,331	—	—	74,143	4,407	78,067
	市田開渠1号	2,577	—	—	27,162	5,090	24,649
	市田暗渠2号	6,766	—	—	59,041	3,531	62,276
	羽根隧道	3,219	—	—	28,238	1,686	29,771
	市田開渠2号	1,236	—	—	13,346	2,496	12,086

竜西地区の事業の効用に関する詳細
2(2) 総費用の総括ー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 予防保全費 ・再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③+ ④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
その他	江戸ヶ沢水路橋	321	—	—	2,560	158	2,723
	市田開渠3号	1,557	—	—	16,705	3,126	15,136
	市田サイフォン1号	6,334	—	—	129,770	2,710	133,394
	市田開渠4号	3,708	—	—	39,417	7,382	35,743
	市田暗渠3号	1,613	—	—	14,000	839	14,774
	市田開渠5号	265	—	—	3,028	564	2,729
	市田サイフォン2号	3,757	—	—	69,088	1,251	71,594
	市田開渠6号	1,236	—	—	13,018	2,440	11,814
	南大島川サイフォン	1,063	—	—	12,433	686	12,810
	座光寺開渠1号	3,851	—	—	44,800	8,332	40,319
	座光寺隧道1号	14,734	—	—	139,555	8,146	146,143
	座光寺開渠2号	1,085	—	—	12,934	2,401	11,618
	座光寺隧道2号	4,285	—	—	42,383	2,444	44,224
	座光寺開渠3号	605	—	—	7,337	1,360	6,582
	土管川水路橋	519	—	—	4,848	284	5,083
	上郷隧道1号	6,834	—	—	67,752	3,904	70,682
	北井サイフォン	519	—	—	4,753	280	4,992
	上郷開渠1号	1,038	—	—	12,524	2,323	11,239
	上郷隧道2号	1,085	—	—	10,560	612	11,033
	上郷暗渠	5,014	—	—	59,013	3,252	60,775
	上郷隧道3号	20,511	—	—	218,034	12,330	226,215
	松川サイフォン	482,044	—	—	—	7,698	474,346
	八幡開渠	362	—	—	5,290	969	4,683
	八幡暗渠	926	—	—	13,577	712	13,791
	八幡隧道	22,508	—	—	298,490	15,997	305,001
	毛賀開渠	1,072	—	—	19,473	3,527	17,018
	毛賀隧道	4,979	—	—	73,783	3,862	74,900
	毛賀沢水路橋	5,317	—	—	147,157	2,239	150,235
	駄科隧道-1	6,262	—	—	93,593	4,890	94,965
	駄科開渠1号	150	—	—	2,350	429	2,071
	伊賀良井サイフォン	388	—	—	3,550	195	3,743
	駄科開渠2号	843	—	—	13,342	2,433	11,752
	駄科隧道-2	3,428	—	—	41,552	2,101	42,879
	新川サイフォン	1,171	—	—	10,902	594	11,479
	桐林隧道	8,780	—	—	106,530	5,384	109,926
	駒沢開渠	483	—	—	7,634	1,392	6,725

竜西地区の事業の効用に関する詳細
2(2) 総費用の総括ー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 予防保全費 ・再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③+ ④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
その他	駒沢水路橋	138	—	—	3,298	159	3,277
	牧山隧道	4,201	—	—	50,910	2,574	52,537
	袋洞開渠	202	—	—	3,179	580	2,801
	ほこら隧道	5,432	—	—	65,842	3,328	67,946
	臼井川サイフォン	116,709	—	—	—	899	115,810
	上川路隧道	732	—	—	27,804	1,158	27,378
	久米川サイフォン	267,314	—	—	—	864	266,450
	相沢サイフォン	2,238	—	—	11,250	635	12,853
	宮ヶ洞隧道1号	2,302	—	—	16,481	845	17,938
	宮ヶ洞開渠1号	91	—	—	1,345	246	1,190
	宮ヶ洞水路橋	27,058	—	—	—	192	26,866
	宮ヶ洞暗渠	597	—	—	3,029	170	3,456
	宮ヶ洞隧道2号	1,013	—	—	7,237	371	7,879
	宮ヶ洞開渠2号	174	—	—	2,483	456	2,201
	宮ヶ洞隧道3号	1,092	—	—	7,818	401	8,509
	宮ヶ洞開渠3号	122	—	—	1,775	325	1,572
	宮ヶ洞隧道4号	965	—	—	6,902	354	7,513
	宮ヶ洞開渠4号	135	—	—	1,968	361	1,742
	留々女沢サイフォン	4,051	—	—	20,361	1,150	23,262
	上平暗渠	1,169	—	—	5,899	333	6,735
	南沢サイフォン	2,673	—	—	13,440	759	15,354
	上の原暗渠	1,214	—	—	6,141	346	7,009
	弥宜屋沢サイフォン	74,574	—	—	—	755	73,819
	初の免暗渠	1,099	—	—	5,580	313	6,366
	観音沢サイフォン	1,577	—	—	9,173	517	10,233
	藤塚暗渠	1,008	—	—	5,091	287	5,812
	藤塚開渠	543	—	—	7,505	1,380	6,668
	大畑沢サイフォン1号	422	—	—	2,158	121	2,459
	大畑沢暗渠	545	—	—	2,765	155	3,155
	大畑沢サイフォン2号	1,878	—	—	9,468	534	10,812
	八畝山開渠	316	—	—	4,505	827	3,994
	岩洞サイフォン	1,919	—	—	9,656	545	11,030
	大明神暗渠	1,351	—	—	6,879	386	7,844
	大島地区ほ場内水路	70,979	—	—	—	0	70,979
	市田地区ほ場内水路	219,128	—	—	—	0	219,128

竜西地区の事業の効用に関する詳細
2（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 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間終了 時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋ ④－⑤
その他	座光寺地区-1ほ場内水路	68,490	—	—	—	0	68,490
	上郷地区-1ほ場内水路	42,613	—	—	—	0	42,613
	上郷地区-2ほ場内水路	484	—	—	—	0	484
	計	1,650,440	—	—	4,093,074	262,816	5,480,698
合 計		1,659,605	3,211,695	—	4,093,074	330,688	8,633,686

竜西地区の事業の効用に関する詳細
2（４） 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					営農経費節減効果													
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	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 (千円) ②	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 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計									
					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) 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) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④										
								同 左 割引後 (千円) ⑦＝⑥/①					同 左 割引後 (千円) ⑦＝⑥/①					同 左 割引後 (千円) ⑦＝⑥/①									
	H26	1.0000	0																								
1	H27	1.0400	1	417,206	—	—	—	417,206	401,160	2,943	—	—	—	2,943	2,830	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 29,618						
2	H28	1.0816	2	417,206	—	—	—	417,206	385,730	2,943	—	—	—	2,943	2,721	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 28,479						
3	H29	1.1249	3	417,206	—	—	—	417,206	370,883	2,943	—	—	—	2,943	2,616	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 27,383						
4	H30	1.1699	4	417,206	—	—	—	417,206	356,617	2,943	—	—	—	2,943	2,516	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 26,330						
5	H31	1.2167	5	417,206	—	—	—	417,206	342,900	2,943	—	—	—	2,943	2,419	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 25,317						
6	H32	1.2653	6	417,206	—	—	—	417,206	329,729	2,943	—	—	—	2,943	2,326	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 24,344						
7	H33	1.3159	7	417,206	—	—	—	417,206	317,050	2,943	—	—	—	2,943	2,236	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 23,408						
8	H34	1.3686	8	417,206	—	—	—	417,206	304,841	2,943	—	—	—	2,943	2,150	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 22,507						
9	H35	1.4233	9	417,206	—	—	—	417,206	293,126	2,943	—	—	—	2,943	2,068	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 21,642						
10	H36	1.4802	10	417,206	—	—	—	417,206	281,858	2,943	—	—	—	2,943	1,988	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 20,810						
11	H37	1.5395	11	417,206	—	—	—	417,206	271,001	2,943	—	—	—	2,943	1,912	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 20,008						
12	H38	1.6010	12	417,206	—	—	—	417,206	260,591	2,943	—	—	—	2,943	1,838	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 19,240						
13	H39	1.6651	13	417,206	—	—	—	417,206	250,559	2,943	—	—	—	2,943	1,767	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 18,499						
14	H40	1.7317	14	417,206	—	—	—	417,206	240,923	2,943	—	—	—	2,943	1,699	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 17,788						
15	H41	1.8009	15	417,206	—	—	—	417,206	231,665	2,943	—	—	—	2,943	1,634	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 17,104						
16	H42	1.8730	16	417,206	—	—	—	417,206	222,747	2,943	—	—	—	2,943	1,571	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 16,446						
17	H43	1.9479	17	417,206	—	—	—	417,206	214,182	2,943	—	—	—	2,943	1,511	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 15,813						
18	H44	2.0258	18	417,206	—	—	—	417,206	205,946	2,943	—	—	—	2,943	1,453	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 15,205						
19	H45	2.1068	19	417,206	—	—	—	417,206	198,028	2,943	—	—	—	2,943	1,397	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 14,621						
20	H46	2.1911	20	417,206	—	—	—	417,206	190,409	2,943	—	—	—	2,943	1,343	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 14,058						
21	H47	2.2788	21	417,206	—	—	—	417,206	183,081	2,943	—	—	—	2,943	1,291	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 13,517						
22	H48	2.3699	22	417,206	—	—	—	417,206	176,044	2,943	—	—	—	2,943	1,242	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 12,998						
23	H49	2.4647	23	417,206	—	—	—	417,206	169,273	2,943	—	—	—	2,943	1,194	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 12,498						
24	H50	2.5633	24	417,206	—	—	—	417,206	162,761	2,943	—	—	—	2,943	1,148	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 12,017						
25	H51	2.6658	25	417,206	—	—	—	417,206	156,503	2,943	—	—	—	2,943	1,104	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 11,555						
26	H52	2.7725	26	417,206	—	—	—	417,206	150,480	2,943	—	—	—	2,943	1,061	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 11,110						
27	H53	2.8834	27	417,206	—	—	—	417,206	144,692	2,943	—	—	—	2,943	1,021	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 10,683						
28	H54	2.9987	28	417,206	—	—	—	417,206	139,129	2,943	—	—	—	2,943	981	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 10,272						
29	H55	3.1187	29	417,206	—	—	—	417,206	133,776	2,943	—	—	—	2,943	944	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 9,877						
30	H56	3.2434	30	417,206	—	—	—	417,206	128,632	2,943	—	—	—	2,943	907	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 9,497						
31	H57	3.3731	31	417,206	—	—	—	417,206	123,686	2,943	—	—	—	2,943	872	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 9,132						
32	H58	3.5081	32	417,206	—	—	—	417,206	118,926	2,943	—	—	—	2,943	839	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 8,781						
33	H59	3.6484	33	417,206	—	—	—	417,206	114,353	2,943	—	—	—	2,943	807	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 8,443						
34	H60	3.7943	34	417,206	—	—	—	417,206	109,956	2,943	—	—	—	2,943	776	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 8,118						
35	H61	3.9461	35	417,206	—	—	—	417,206	105,726	2,943	—	—	—	2,943	746	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 7,806						
36	H62	4.1039	36	417,206	—	—	—	417,206	101,661	2,943	—	—	—	2,943	717	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 7,506						
37	H63	4.2681	37	417,206	—	—	—	417,206	97,750	2,943	—	—	—	2,943	690	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 7,217						
38	H64	4.4388	38	417,206	—	—	—	417,206	93,991	2,943	—	—	—	2,943	663	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 6,939						
39	H65	4.6164	39	417,206	—	—	—	417,206	90,375	2,943	—	—	—	2,943	638	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 6,673						
40	H66	4.8010	40	417,206	—	—	—	417,206	86,900	2,943	—	—	—	2,943	613	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 6,416						
41	H67	4.9931	41	417,206	—	—	—	417,206	83,557	2,943	—	—	—	2,943	589	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 6,169						
42	H68	5.1928	42	417,206	—	—	—	417,206	80,343	2,943	—	—	—	2,943	567	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 5,932						
43	H69	5.4005	43	417,206	—	—	—	417,206	77,253	2,943	—	—	—	2,943	545	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 5,704						
44	H70	5.6165	44	417,206	—	—	—	417,206	74,282	2,943	—	—	—	2,943	524	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 5,484						
45	H71	5.8412	45	417,206	—	—	—	417,206	71,425	2,943	—	—	—	2,943	504	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 5,273						
46	H72	6.0748	46	417,206	—	—	—	417,206	68,678	2,943	—	—	—	2,943	484	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 5,071						
47	H73	6.3178	47	417,206	—	—	—	417,206	66,037	2,943	—	—	—	2,943	466	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 4,876						
48	H74	6.5705	48	417,206	—	—	—	417,206	63,497	2,943	—	—	—	2,943	448	△ 30,803	—	—	—	△ 30,803	△ 4,688						
合計（総便益額）								8,842,712						62,376							△ 652,872						

※経過年は評価年からの年数

竜西地区の事業の効用に関する詳細
2(4) 総便益額算出表-2

評価 期間	年 度	割引 率(1 +割引 率) ^t ①	経 過 年 (t)	維持管理費節減効果					地域用水効果					災害時の作物減産防止効果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				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 (千円) ②	効果発 生割合 (%) ④(注)	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	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) 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) 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) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	H26	1.0000	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

※経過年は評価年からの年数

(注) 施設毎に積み上げて算出しているため、計算結果が合わない場合がある。

竜西地区の事業の効用に関する詳細
2(4) 総便益額算出表-3

評価 期間	年 度	割引 率(1 +割引 率) ^t ①	経 過 年 (t)	災害時の湛水被害防止効果					災害時の復旧対策費軽減効果					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) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計 同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計 同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①			
					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) 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
	H26	1.0000	0												評価年	
1	H27	1.0400	1	—	4,083	0	0	0	—	36,630	0	0	0	0		
2	H28	1.0816	2	—	4,083	2.2	90	90	—	36,630	2.2	806	806	745		371,805
3	H29	1.1249	3	—	4,083	14.4	588	588	—	36,630	14.4	5,275	5,275	4,689		360,398
4	H30	1.1699	4	—	4,083	41.9	1,711	1,711	—	36,630	41.9	15,348	15,348	13,119		352,841
5	H31	1.2167	5	—	4,083	69.9	2,854	2,854	—	36,630	69.9	25,604	25,604	21,044		352,839
6	H32	1.2653	6	—	4,083	75.8	3,095	3,095	—	36,630	75.8	27,766	27,766	21,944		352,552
7	H33	1.3159	7	—	4,083	85.7	3,499	3,499	—	36,630	85.7	31,392	31,392	23,856		341,703
8	H34	1.3686	8	—	4,083	96.2	3,928	3,928	—	36,630	96.2	35,238	35,238	25,747		332,906
9	H35	1.4233	9	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	25,736		324,513
10	H36	1.4802	10	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	24,747		313,973
11	H37	1.5395	11	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	23,793		301,902
12	H38	1.6010	12	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	22,879		290,275
13	H39	1.6651	13	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	21,999		279,122
14	H40	1.7317	14	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	21,153		268,378
15	H41	1.8009	15	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	20,340		258,057
16	H42	1.8730	16	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	19,557		248,140
17	H43	1.9479	17	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	18,805		238,588
18	H44	2.0258	18	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	18,082		229,594
19	H45	2.1068	19	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	17,387		212,112
20	H46	2.1911	20	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	16,718		203,951
21	H47	2.2788	21	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	16,074		196,101
22	H48	2.3699	22	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	15,456		188,563
23	H49	2.4647	23	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	14,862		181,311
24	H50	2.5633	24	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	14,290		174,336
25	H51	2.6658	25	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	13,741		167,634
26	H52	2.7725	26	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	13,212		161,183
27	H53	2.8834	27	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	12,704		154,983
28	H54	2.9987	28	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	12,215		149,024
29	H55	3.1187	29	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	11,745		143,289
30	H56	3.2434	30	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	11,294		137,780
31	H57	3.3731	31	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	10,859		132,481
32	H58	3.5081	32	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	10,442		127,384
33	H59	3.6484	33	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	10,040		122,486
34	H60	3.7943	34	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	9,654		117,776
35	H61	3.9461	35	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	9,283		113,246
36	H62	4.1039	36	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	8,926		108,891
37	H63	4.2681	37	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	8,582		104,702
38	H64	4.4388	38	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	8,252		100,676
39	H65	4.6164	39	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	7,935		96,802
40	H66	4.8010	40	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	7,630		93,080
41	H67	4.9931	41	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	7,336		89,499
42	H68	5.1928	42	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	7,054		86,056
43	H69	5.4005	43	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	6,783		82,747
44	H70	5.6165	44	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	6,522		79,565
45	H71	5.8412	45	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	6,271		76,506
46	H72	6.0748	46	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	6,030		73,561
47	H73	6.3178	47	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	5,798		70,733
48	H74	6.5705	48	—	4,083	100	4,083	4,083	—	36,630	100	36,630	36,630	5,575	68,012	
合計（総便益額）								71,440						640,905	9,252,472	

※経過年は評価年からの年数

竜西地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果

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 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
水稲	更新	ha 549	ha 549	ha 549	単収増 (水管理改良)	kg/10a 259	kg/10a 616	kg/10a 357	t 1,959.9	千円/ t 211	千円 413,539	% 77	千円 318,425
					計						413,539		318,425
きゅうり	更新	22	22	22	単収増 (湿潤かんがい)	5,620	6,463	843	185.5	204	37,842	81	30,652
				22	単収増 (田畑輪換)	5,620	6,463	843	185.5	204	37,842	81	30,652
					計						75,684		61,304
トマト	更新	8	8	8	単収増 (湿潤かんがい)	3,529	4,058	529	42.3	249	10,533	81	8,532
				8	単収増 (田畑輪換)	3,529	4,058	529	42.3	249	10,533	81	8,532
					計						21,066		17,064
アスパラガス	更新	16	16	16	単収増 (湿潤かんがい)	430	486	56	9.0	765	6,885	79	5,439
				16	単収増 (田畑輪換)	423	486	63	10.1	765	7,727	79	6,104
					計						14,612		11,543
さといも	更新	11	11	11	単収増 (湿潤かんがい)	903	1,174	271	29.8	235	7,003	81	5,672
				11	単収増 (田畑輪換)	1,021	1,174	153	16.8	235	3,948	81	3,198
					計						10,951		8,870
田											535,852		417,206
合計	更新	606	606								535,852		417,206

竜西地区の事業の効用に関する詳細
3 (2) 品質向上効果の算定

作物名	品質向上効果要因	品質向上効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		機能維持 ①	機能向上 ②	なかりせば ③	現況 ④	ありせば ⑤	現況－なかりせば ⑥=④－③	ありせば－現況 ⑦=⑤－④	現況－なかりせば ⑧=①×⑥	ありせば－現況 ⑨=②×⑦	計 ⑩=⑧＋⑨
トマト	湿潤かんがい	t 240	t －	千円/t 244	千円/t 249	千円/t 249	千円/t 5	千円/t －	千円 1,200	千円 －	千円 1,200
さといも	湿潤かんがい	83	－	214	235	235	21	－	1,743	－	1,743
合計									2,943	－	2,943

竜西地区の事業の効用に関する詳細

3 (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)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
水 稲 (用水改良)	円 —	円 —	円 1,322	円 49,715	円 △ 48,393	ha 549	千円 △ 26,568
きゅうり (用水改良)	—	—	198,383	236,925	△ 38,542	22	△ 848
トマト (用水改良)	—	—	83,216	125,775	△ 42,559	8	△ 340
アスパラガス (用水改良)	—	—	108,993	208,650	△ 99,657	16	△ 1,595
さといも (用水改良)	—	—	7,405	139,425	△ 132,020	11	△ 1,452
合計							△ 30,803