

## 伊那西部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 : 長野県伊那市、上伊那郡辰野町、同郡箕輪町及び南箕輪村
- (2) 受益面積 : 2,561ha
- (3) 事業目的 : 用水改良 2,561ha
- (4) 主要工事計画 : 揚水機場 2箇所 (改修)  
用水路 37.9km (改修)  
水管理施設 一式 (改修)
- (5) 国営事業費 : 2,400百万円
- (6) 工 期 : 平成24年度～平成33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	15,974,891
当該事業による整備費用	②	1,915,273
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	14,059,618
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	50年
総便益額 (現在価値化)	⑤	22,207,365
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.39

#### (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 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	第1揚水機場 (電気設備)	0	233,237	-	155,022	36,709	351,550
	第2揚水機場 (電気設備)	0	152,026	-	108,090	20,880	239,236
	第1送水路	557,624	14,756	-	10,455	10,431	572,404
	第2送水路	62,818	263	-	433	784	62,730
	計	2,886,024	1,915,273	-	3,617,010	534,397	7,883,910
そ の 他	上段北1工区	361,236	-	-	318,907	38,541	641,602
	上段北2工区	444,681	-	-	318,164	40,218	722,627
	上段北3工区	187,885	-	-	145,165	17,463	315,587
	上段北4工区	222,184	-	-	117,487	14,159	325,512
	計	5,190,053	-	-	3,285,148	384,220	8,090,981
合 計		8,076,077	1,915,273	-	6,902,158	918,617	15,974,891

※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「伊那西部地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年総効果 (便益)額	効果の要因
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		990,126	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		40,815	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		28,009	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		△18,655	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
<b>農村の振興に関する効果</b>			
地域用水効果		6,653	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
合計		1,046,948	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	作物生産効果						割引後 効果額合計 (千円)	備考	
				更新分に 係る 効果	新設及び機能向上に 係る効果			計				
					年効果額	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
①	②	③	④	⑤ = ③×④	⑥ = ②+⑤	⑦ = ⑥÷①						
0	H23	1.0000	0									評価年
1	H24	1.0400	1	923,094	67,032	0	0	923,094	887,590	938,966		
2	H25	1.0816	2	923,094	67,032	30.1	20,177	943,271	872,107	922,984		
3	H26	1.1249	3	923,094	67,032	30.1	20,177	943,271	838,538	887,455		
4	H27	1.1699	4	923,094	67,032	30.1	20,177	943,271	806,283	853,320		
5	H28	1.2167	5	923,094	67,032	30.5	20,445	943,539	775,490	820,761		
6	H29	1.2653	6	923,094	67,032	38.6	25,874	948,968	749,994	793,601		
7	H30	1.3159	7	923,094	67,032	82.0	54,966	978,060	743,263	785,985		
8	H31	1.3686	8	923,094	67,032	95.4	63,949	987,043	721,206	762,632		
9	H32	1.4233	9	923,094	67,032	100.0	67,032	990,126	695,655	735,489		
10	H33	1.4802	10	923,094	67,032	100.0	67,032	990,126	668,914	707,218		
~~~~~												
50	H73	7.1067	50	923,094	67,032	100.0	67,032	990,126	139,323	147,318		
合計(総便益額)									20,998,297	22,207,365		

※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「伊那西部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、加工用米、大豆、小麦、そば、牧草、青刈りとうもろこし、だいこん、ばれいしょ、やまのいも、スイートコーン、トマト、アスパラガス、ブロッコリー、ねぎ、トルコギキョウ、アルストロメリア、りんご、なし

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③ = ①×② ÷ 100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤ = ③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
水稻	新設	ha 286.8	ha 263.1	ha △23.7	作付減	kg/10a 648	kg/10a 648	kg/10a 648	t △154	千円/t 239	千円 △36,710	% 1	千円 △367
	更新	299.4	299.4	299.4	単収増 (水管理改良) 水稻計	272	648	376	1,126	239	269,042 232,332	74	199,091 198,724
大豆	新設	11.6	23.9	12.3	作付増 助成金	169	169	169	21	216 (350)	4,493	-	- 4,305
	更新	12.0	12.0	12.0	単収増 (湿潤かんがい) 大豆計	156	169	13	2	216	346 4,839	68	235 4,540
アスパラガス	新設	63.8	68.9	5.1	作付増	303	303	303	16	919	14,245	20	2,849
	更新	74.8	74.8	74.8	単収増 (湿潤かんがい) アスパラガス計	268	303	35	26	919	24,078 38,323	79	19,022 21,871
ブロッコリー	新設	55.3	77.6	22.3	作付増	953	953	953	213	360	76,500	20	15,300
	更新	64.8	64.8	64.8	単収増 (湿潤かんがい) ブロッコリー計	843	953	110	71	360	25,668 102,168	79	20,278 35,578
ねぎ	新設	35.7	39.5	3.8	作付増	1,983	1,983	1,983	75	260	19,604	-	-
	更新	41.9	41.9	41.9	単収増 (湿潤かんがい) ねぎ計	1,755	1,983	228	96	260	24,830 44,434	73	18,126 18,126
合計	新設	1,465.9	1,641.5										
	更新	2,345.3	2,345.3								1,724,430		990,126

※生産物単価の（ ）は助成金単価（千円/ha）

※助成金の年効果額（⑦）は助成金単価に効果発生面積を乗じて算定した（①×④）

※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「伊那西部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、農用地や水利条件の改良等が図られることから、作付増減及び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。

**【新設】**

- ・ 作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市町村の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は、県、関係市町村の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・ 単収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5ヶ年の平均単収により算定した。  
「事業ありせば単収」は計画単収であり、本事業による単収の増はないことから現況＝計画とした。

**【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」は関係市町村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ヶ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ヶ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。

## (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

りんご

### ○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
りんご	湿潤かんがい	t 4,535	t -	千円/t 157	千円/t 166	千円/t 166	千円/t 9	千円/t -	千円 40,815	千円 -	千円 40,815

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

### (3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、加工用米、大豆、小麦、牧草、青刈りとうもろこし、だいこん、ばれいしょ、やまのいも、スイートコーン、トマト、アスパラガス、ブロッコリー、ねぎ、トルコギキョウ、アルストロメリア、りんご、なし

○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：水管理作業に要する経費の増減）  
 水稻（防除用水：防除用水の運搬に要する経費の節減）

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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻 (用水改良)	-	-	0	39,440	△39,440	299	△11,808
水稻 (防除用水)	-	-	29,580	0	29,580	299	8,856
合 計							28,009

※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「伊那西部地区の事業の効用に関する詳細」を参照

【更新】

(1) 用水改良

- ・ 事業なかりせば営農経費 (③)：事業ありせば経費から事業なかりせば想定される水管理に係る経費を算定した。
- ・ 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、現況の水管理に係る経費を算定した。

(2) 防除用水

- ・ 事業なかりせば営農経費 (③)：事業なかりせば想定される防除等の用水確保に係る経費。
- ・ 事業ありせば営農経費 (④)：事業ありせば防除等の用水確保に係る経費。
- ・ 小数点以下を四捨五入していることから、年効果額の記載値は計算結果と合わない。

#### (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

揚水機場、用水路、水管理施設等

○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

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 56,714	千円 75,369	千円 △18,655	現況維持管理費 78,760千円

- ・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）：効果算定対象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3,391千円。  
現況－計画（事業ありせば）＝78,760千円－75,369千円＝3,391千円（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。

### ○対象施設

ファームポンド

### ○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

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

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
更新整備	箇所 25	千円 5,270	0.0505	千円 6,653

- ・ 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した場合の施設数を算定した。
- ・ 1箇所当たり建設費 (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。

## 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）
- ・ 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23年5月13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23年5月13日付け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）

### 【総費用】

- ・ 当該事業費等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

### 【総便益】

- ・ 関東農政局長野農政事務所（平成15～21年）「長野農林水産統計年報」
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成16～21年）「平成14～19年農業物価統計」
- ・ 長野県農業経営指標（平成21年6月、長野県農政部）
- ・ 総便益算定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

平成24年度新規地区採択チェックリスト（国営かんがい排水事業）

（局名：関東農政局）（地区名：伊那西部<sup>いなせいぶ</sup>）

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。
該当なし  本事業における主な整備内容は既存施設の補修であり、基礎工等の補強工事を伴わない。 よって、地質的な影響を受けない施工となる。
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、国営伊那西部土地改良事業（昭和47年度～62年度）を前歴事業とし、平成22年4月現在の土地改良区賦課台帳を基に、受益面積を把握、確認している。

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細

2(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 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
当該事業	第1集水路	60,021	527	-	868	126	61,290
	第1揚水機場 (上屋)	304,984	63,502	-	19,152	14,718	372,920
	第1揚水機場 (ポンプ)	0	621,893	-	753,261	55,398	1,319,756
	第1揚水機場 (電気設備)	0	233,237	-	155,022	36,709	351,550
	第1揚水機場 (特別高圧変電設備)	0	76,087	-	50,575	13,188	113,474
	第2揚水機場 (上屋)	121,736	5,007	-	8,453	5,671	129,525
	第2揚水機場 (ポンプ)	0	162,106	-	241,954	15,293	388,767
	第2揚水機場 (電気設備)	0	152,026	-	108,090	20,880	239,236
	第1送水路	557,624	14,756	-	10,455	10,431	572,404
	第2送水路	62,818	263	-	433	784	62,730
	吸水槽	11,371	527	-	868	8	12,758
	第1吐水槽	28,598	988	-	1,628	14	31,200
	第2吐水槽	16,417	1,317	-	2,171	209	19,696
	上段北幹線 (1工区)	64,154	1,692	-	76,255	22,784	119,317
	上段北幹線 (2工区)	67,827	1,889	-	80,185	22,479	127,422
	上段北幹線 (3工区)	39,503	1,599	-	46,507	12,979	74,630
	上段北幹線 (4工区)	9,973	581	-	11,774	2,735	19,593
	上段南幹線 (1工区)	20,298	1,005	-	25,759	7,411	39,651
	上段南幹線 (2工区)	60,749	1,889	-	77,212	20,966	118,884
	上段南幹線 (3工区)	106,890	1,599	-	130,668	30,364	208,793
	下段北幹線 (1工区)	26,803	775	-	32,046	10,863	48,761
	下段北幹線 (2工区)	65,666	1,292	-	84,129	24,488	126,599
	下段北幹線 (3工区)	52,897	2,196	-	69,629	15,428	109,294
	下段北幹線 (4工区)	20,836	1,809	-	28,395	6,077	44,963
	下段北幹線 (5工区)	68,857	1,163	-	84,162	17,359	136,823
	下段南幹線 (1工区)	66,234	1,453	-	79,096	26,839	119,944
	下段南幹線 (2工区)	164,192	4,797	-	219,010	37,057	350,942
	下段南幹線 (3工区)	279,327	84,607	-	310,336	53,383	620,887
	下段南幹線 (4工区)	77,730	5,233	-	91,155	14,856	159,262

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細

2(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 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
当該事業	下段南幹線(5工区)	41,624	3,342	-	49,352	7,955	86,363
	上段北1号FP	42,861	1,317	-	2,171	1,594	44,755
	上段北2号FP	38,796	1,713	-	2,824	1,748	41,585
	上段北3号FP	43,847	1,581	-	2,605	2,042	45,991
	上段北4号FP	44,421	1,977	-	3,259	1,956	47,701
	上段南1号FP	38,033	1,317	-	2,171	1,305	40,216
	上段南2号FP	52,465	1,450	-	2,391	2,399	53,907
	上段南3号FP	41,255	1,450	-	2,391	1,878	43,218
	下段北2号FP	35,102	1,844	-	3,041	1,319	38,668
	下段北5号FP	52,978	1,581	-	2,605	2,200	54,964
	下段南1号FP	43,878	2,504	-	4,128	1,718	48,792
	下段南3号FP	54,496	2,766	-	4,561	2,139	59,684
	水管理施設	763	446,616	-	736,263	6,647	1,176,995
	計	2,886,024	1,915,273	-	3,617,010	534,397	7,883,910

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細

2(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 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	
その他	第2集水路	109,841	-	-	434	809	109,466	
	第3集水路	31,588	-	-	434	40	31,982	
	下段南幹線 (6工区)	8,721	-	-	9,622	1,667	16,676	
	下段南幹線 (7工区)	69,927	-	-	74,573	11,688	132,812	
	下段北1号FP	28,674	-	-	2,228	1,195	29,707	
	下段北3号FP	31,197	-	-	2,409	1,431	32,175	
	下段北4号FP	30,856	-	-	2,605	848	32,613	
	下段南2号FP	73,252	-	-	3,968	2,997	74,223	
	上段北1工区	361,236	-	-	318,907	38,541	641,602	
	上段北2工区	444,681	-	-	318,164	40,218	722,627	
	上段北3工区	187,885	-	-	145,165	17,463	315,587	
	上段北4工区	222,184	-	-	117,487	14,159	325,512	
	上段南1工区	154,297	-	-	136,093	13,493	276,897	
	上段南2工区	502,728	-	-	251,453	36,744	717,437	
	上段南3工区	383,817	-	-	167,233	21,299	529,751	
	下段北1工区	79,238	-	-	58,052	6,759	130,531	
	下段北2工区	317,607	-	-	223,845	24,429	517,023	
	下段北3工区	104,604	-	-	103,785	9,494	198,895	
	下段北4工区	163,248	-	-	157,819	15,635	305,432	
	下段北5工区	351,045	-	-	427,407	37,945	740,507	
	下段南1工区	345,116	-	-	234,494	31,908	547,702	
	下段南2工区	161,826	-	-	81,285	12,834	230,277	
	下段南3工区	331,766	-	-	74,958	9,898	396,826	
	下段南4工区	121,174	-	-	63,851	4,384	180,641	
	下段南5工区	90,262	-	-	88,745	4,476	174,531	
	下段南6工区	68,427	-	-	50,659	2,136	116,950	
	下段南7工区	414,856	-	-	169,473	21,730	562,599	
		計	5,190,053	-	-	3,285,148	384,220	8,090,981
		合計	8,076,077	1,915,273	-	6,902,158	918,617	<b>15,974,891</b>

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細

2 (4) 総便益額算出表 - 1

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	作物生産効果						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	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	
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①				
0	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	923,094	67,032	0.0%	0	923,094	887,590	
2	H25	1.0816	2	923,094	67,032	30.1%	20,177	943,271	872,107	
3	H26	1.1249	3	923,094	67,032	30.1%	20,177	943,271	838,538	
4	H27	1.1699	4	923,094	67,032	30.1%	20,177	943,271	806,283	
5	H28	1.2167	5	923,094	67,032	30.5%	20,445	943,539	775,490	
6	H29	1.2653	6	923,094	67,032	38.6%	25,874	948,968	749,994	
7	H30	1.3159	7	923,094	67,032	82.0%	54,966	978,060	743,263	
8	H31	1.3686	8	923,094	67,032	95.4%	63,949	987,043	721,206	
9	H32	1.4233	9	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	695,655	
10	H33	1.4802	10	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	668,914	
11	H34	1.5395	11	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	643,148	
12	H35	1.6010	12	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	618,442	
13	H36	1.6651	13	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	594,635	
14	H37	1.7317	14	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	571,765	
15	H38	1.8009	15	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	549,795	
16	H39	1.8730	16	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	528,631	
17	H40	1.9479	17	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	508,304	
18	H41	2.0258	18	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	488,758	
19	H42	2.1068	19	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	469,967	
20	H43	2.1911	20	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	451,885	
21	H44	2.2788	21	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	434,494	
22	H45	2.3699	22	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	417,792	
23	H46	2.4647	23	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	401,723	
24	H47	2.5633	24	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	386,270	
25	H48	2.6658	25	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	371,418	
26	H49	2.7725	26	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	357,124	
27	H50	2.8834	27	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	343,388	
28	H51	2.9987	28	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	330,185	
29	H52	3.1187	29	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	317,480	
30	H53	3.2434	30	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	305,274	
31	H54	3.3731	31	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	293,536	
32	H55	3.5081	32	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	282,240	
33	H56	3.6484	33	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	271,386	
34	H57	3.7943	34	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	260,951	
35	H58	3.9461	35	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	250,913	
36	H59	4.1039	36	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	241,265	
37	H60	4.2681	37	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	231,983	
38	H61	4.4388	38	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	223,062	
39	H62	4.6164	39	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	214,480	
40	H63	4.8010	40	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	206,233	
41	H64	4.9931	41	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	198,299	
42	H65	5.1928	42	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	190,673	
43	H66	5.4005	43	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	183,340	
44	H67	5.6165	44	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	176,289	
45	H68	5.8412	45	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	169,507	
46	H69	6.0748	46	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	162,989	
47	H70	6.3178	47	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	156,720	
48	H71	6.5705	48	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	150,693	
49	H72	6.8333	49	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	144,897	
50	H73	7.1067	50	923,094	67,032	100.0%	67,032	990,126	139,323	
合計 (総便益額)									20,998,297	

※経過年は評価年からの年数

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細

2 (4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	品質向上効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
0	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	40,815	-	-	-	40,815	39,245	
2	H25	1.0816	2	40,815	-	-	-	40,815	37,736	
3	H26	1.1249	3	40,815	-	-	-	40,815	36,283	
4	H27	1.1699	4	40,815	-	-	-	40,815	34,888	
5	H28	1.2167	5	40,815	-	-	-	40,815	33,546	
6	H29	1.2653	6	40,815	-	-	-	40,815	32,257	
7	H30	1.3159	7	40,815	-	-	-	40,815	31,017	
8	H31	1.3686	8	40,815	-	-	-	40,815	29,822	
9	H32	1.4233	9	40,815	-	-	-	40,815	28,676	
10	H33	1.4802	10	40,815	-	-	-	40,815	27,574	
11	H34	1.5395	11	40,815	-	-	-	40,815	26,512	
12	H35	1.6010	12	40,815	-	-	-	40,815	25,493	
13	H36	1.6651	13	40,815	-	-	-	40,815	24,512	
14	H37	1.7317	14	40,815	-	-	-	40,815	23,569	
15	H38	1.8009	15	40,815	-	-	-	40,815	22,664	
16	H39	1.8730	16	40,815	-	-	-	40,815	21,791	
17	H40	1.9479	17	40,815	-	-	-	40,815	20,953	
18	H41	2.0258	18	40,815	-	-	-	40,815	20,148	
19	H42	2.1068	19	40,815	-	-	-	40,815	19,373	
20	H43	2.1911	20	40,815	-	-	-	40,815	18,628	
21	H44	2.2788	21	40,815	-	-	-	40,815	17,911	
22	H45	2.3699	22	40,815	-	-	-	40,815	17,222	
23	H46	2.4647	23	40,815	-	-	-	40,815	16,560	
24	H47	2.5633	24	40,815	-	-	-	40,815	15,923	
25	H48	2.6658	25	40,815	-	-	-	40,815	15,311	
26	H49	2.7725	26	40,815	-	-	-	40,815	14,721	
27	H50	2.8834	27	40,815	-	-	-	40,815	14,155	
28	H51	2.9987	28	40,815	-	-	-	40,815	13,611	
29	H52	3.1187	29	40,815	-	-	-	40,815	13,087	
30	H53	3.2434	30	40,815	-	-	-	40,815	12,584	
31	H54	3.3731	31	40,815	-	-	-	40,815	12,100	
32	H55	3.5081	32	40,815	-	-	-	40,815	11,635	
33	H56	3.6484	33	40,815	-	-	-	40,815	11,187	
34	H57	3.7943	34	40,815	-	-	-	40,815	10,757	
35	H58	3.9461	35	40,815	-	-	-	40,815	10,343	
36	H59	4.1039	36	40,815	-	-	-	40,815	9,945	
37	H60	4.2681	37	40,815	-	-	-	40,815	9,563	
38	H61	4.4388	38	40,815	-	-	-	40,815	9,195	
39	H62	4.6164	39	40,815	-	-	-	40,815	8,841	
40	H63	4.8010	40	40,815	-	-	-	40,815	8,501	
41	H64	4.9931	41	40,815	-	-	-	40,815	8,174	
42	H65	5.1928	42	40,815	-	-	-	40,815	7,860	
43	H66	5.4005	43	40,815	-	-	-	40,815	7,558	
44	H67	5.6165	44	40,815	-	-	-	40,815	7,267	
45	H68	5.8412	45	40,815	-	-	-	40,815	6,987	
46	H69	6.0748	46	40,815	-	-	-	40,815	6,719	
47	H70	6.3178	47	40,815	-	-	-	40,815	6,460	
48	H71	6.5705	48	40,815	-	-	-	40,815	6,212	
49	H72	6.8333	49	40,815	-	-	-	40,815	5,973	
50	H73	7.1067	50	40,815	-	-	-	40,815	5,743	
合計 (総便益額)									876,792	

※経過年は評価年からの年数

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細

2 (4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生 効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
0	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	28,009	-	-	-	28,009	26,932	
2	H25	1.0816	2	28,009	-	-	-	28,009	25,896	
3	H26	1.1249	3	28,009	-	-	-	28,009	24,899	
4	H27	1.1699	4	28,009	-	-	-	28,009	23,941	
5	H28	1.2167	5	28,009	-	-	-	28,009	23,020	
6	H29	1.2653	6	28,009	-	-	-	28,009	22,136	
7	H30	1.3159	7	28,009	-	-	-	28,009	21,285	
8	H31	1.3686	8	28,009	-	-	-	28,009	20,465	
9	H32	1.4233	9	28,009	-	-	-	28,009	19,679	
10	H33	1.4802	10	28,009	-	-	-	28,009	18,922	
11	H34	1.5395	11	28,009	-	-	-	28,009	18,194	
12	H35	1.6010	12	28,009	-	-	-	28,009	17,495	
13	H36	1.6651	13	28,009	-	-	-	28,009	16,821	
14	H37	1.7317	14	28,009	-	-	-	28,009	16,174	
15	H38	1.8009	15	28,009	-	-	-	28,009	15,553	
16	H39	1.8730	16	28,009	-	-	-	28,009	14,954	
17	H40	1.9479	17	28,009	-	-	-	28,009	14,379	
18	H41	2.0258	18	28,009	-	-	-	28,009	13,826	
19	H42	2.1068	19	28,009	-	-	-	28,009	13,295	
20	H43	2.1911	20	28,009	-	-	-	28,009	12,783	
21	H44	2.2788	21	28,009	-	-	-	28,009	12,291	
22	H45	2.3699	22	28,009	-	-	-	28,009	11,819	
23	H46	2.4647	23	28,009	-	-	-	28,009	11,364	
24	H47	2.5633	24	28,009	-	-	-	28,009	10,927	
25	H48	2.6658	25	28,009	-	-	-	28,009	10,507	
26	H49	2.7725	26	28,009	-	-	-	28,009	10,102	
27	H50	2.8834	27	28,009	-	-	-	28,009	9,714	
28	H51	2.9987	28	28,009	-	-	-	28,009	9,340	
29	H52	3.1187	29	28,009	-	-	-	28,009	8,981	
30	H53	3.2434	30	28,009	-	-	-	28,009	8,636	
31	H54	3.3731	31	28,009	-	-	-	28,009	8,304	
32	H55	3.5081	32	28,009	-	-	-	28,009	7,984	
33	H56	3.6484	33	28,009	-	-	-	28,009	7,677	
34	H57	3.7943	34	28,009	-	-	-	28,009	7,382	
35	H58	3.9461	35	28,009	-	-	-	28,009	7,098	
36	H59	4.1039	36	28,009	-	-	-	28,009	6,825	
37	H60	4.2681	37	28,009	-	-	-	28,009	6,562	
38	H61	4.4388	38	28,009	-	-	-	28,009	6,310	
39	H62	4.6164	39	28,009	-	-	-	28,009	6,067	
40	H63	4.8010	40	28,009	-	-	-	28,009	5,834	
41	H64	4.9931	41	28,009	-	-	-	28,009	5,610	
42	H65	5.1928	42	28,009	-	-	-	28,009	5,394	
43	H66	5.4005	43	28,009	-	-	-	28,009	5,186	
44	H67	5.6165	44	28,009	-	-	-	28,009	4,987	
45	H68	5.8412	45	28,009	-	-	-	28,009	4,795	
46	H69	6.0748	46	28,009	-	-	-	28,009	4,611	
47	H70	6.3178	47	28,009	-	-	-	28,009	4,433	
48	H71	6.5705	48	28,009	-	-	-	28,009	4,263	
49	H72	6.8333	49	28,009	-	-	-	28,009	4,099	
50	H73	7.1067	50	28,009	-	-	-	28,009	3,941	
合計 (総便益額)									601,692	

※経過年は評価年からの年数

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細

2 (4) 総便益額算出表 - 4

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	維持管理費節減効果						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	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	
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①				
0	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	-22,046	3,391	0.0%	0	-22,046	-21,198	
2	H25	1.0816	2	-22,046	3,391	47.1%	1,597	-20,449	-18,906	
3	H26	1.1249	3	-22,046	3,391	47.1%	1,597	-20,449	-18,179	
4	H27	1.1699	4	-22,046	3,391	47.1%	1,597	-20,449	-17,479	
5	H28	1.2167	5	-22,046	3,391	48.7%	1,651	-20,395	-16,763	
6	H29	1.2653	6	-22,046	3,391	51.5%	1,746	-20,300	-16,044	
7	H30	1.3159	7	-22,046	3,391	82.2%	2,787	-19,259	-14,636	
8	H31	1.3686	8	-22,046	3,391	96.3%	3,266	-18,780	-13,722	
9	H32	1.4233	9	-22,046	3,391	96.3%	3,266	-18,780	-13,195	
10	H33	1.4802	10	-22,046	3,391	96.3%	3,266	-18,780	-12,687	
11	H34	1.5395	11	-22,046	3,391	96.3%	3,266	-18,780	-12,199	
12	H35	1.6010	12	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-11,652	
13	H36	1.6651	13	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-11,204	
14	H37	1.7317	14	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-10,773	
15	H38	1.8009	15	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-10,359	
16	H39	1.8730	16	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-9,960	
17	H40	1.9479	17	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-9,577	
18	H41	2.0258	18	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-9,209	
19	H42	2.1068	19	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-8,855	
20	H43	2.1911	20	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-8,514	
21	H44	2.2788	21	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-8,186	
22	H45	2.3699	22	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-7,872	
23	H46	2.4647	23	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-7,569	
24	H47	2.5633	24	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-7,278	
25	H48	2.6658	25	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-6,998	
26	H49	2.7725	26	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-6,729	
27	H50	2.8834	27	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-6,470	
28	H51	2.9987	28	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-6,221	
29	H52	3.1187	29	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-5,982	
30	H53	3.2434	30	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-5,752	
31	H54	3.3731	31	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-5,531	
32	H55	3.5081	32	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-5,318	
33	H56	3.6484	33	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-5,113	
34	H57	3.7943	34	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-4,917	
35	H58	3.9461	35	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-4,727	
36	H59	4.1039	36	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-4,546	
37	H60	4.2681	37	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-4,371	
38	H61	4.4388	38	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-4,203	
39	H62	4.6164	39	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-4,041	
40	H63	4.8010	40	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-3,886	
41	H64	4.9931	41	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-3,736	
42	H65	5.1928	42	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-3,592	
43	H66	5.4005	43	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-3,454	
44	H67	5.6165	44	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-3,321	
45	H68	5.8412	45	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-3,194	
46	H69	6.0748	46	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-3,071	
47	H70	6.3178	47	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-2,953	
48	H71	6.5705	48	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-2,839	
49	H72	6.8333	49	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-2,730	
50	H73	7.1067	50	-22,046	3,391	100.0%	3,391	-18,655	-2,625	
合計 (総便益額)									-412,336	

※経過年は評価年からの年数

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細

2 (4) 総便益額算出表 - 5

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	地域用水効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
0	H23	1.0000	0							評価年
1	H24	1.0400	1	6,653	-	-	-	6,653	6,397	
2	H25	1.0816	2	6,653	-	-	-	6,653	6,151	
3	H26	1.1249	3	6,653	-	-	-	6,653	5,914	
4	H27	1.1699	4	6,653	-	-	-	6,653	5,687	
5	H28	1.2167	5	6,653	-	-	-	6,653	5,468	
6	H29	1.2653	6	6,653	-	-	-	6,653	5,258	
7	H30	1.3159	7	6,653	-	-	-	6,653	5,056	
8	H31	1.3686	8	6,653	-	-	-	6,653	4,861	
9	H32	1.4233	9	6,653	-	-	-	6,653	4,674	
10	H33	1.4802	10	6,653	-	-	-	6,653	4,495	
11	H34	1.5395	11	6,653	-	-	-	6,653	4,322	
12	H35	1.6010	12	6,653	-	-	-	6,653	4,156	
13	H36	1.6651	13	6,653	-	-	-	6,653	3,996	
14	H37	1.7317	14	6,653	-	-	-	6,653	3,842	
15	H38	1.8009	15	6,653	-	-	-	6,653	3,694	
16	H39	1.8730	16	6,653	-	-	-	6,653	3,552	
17	H40	1.9479	17	6,653	-	-	-	6,653	3,415	
18	H41	2.0258	18	6,653	-	-	-	6,653	3,284	
19	H42	2.1068	19	6,653	-	-	-	6,653	3,158	
20	H43	2.1911	20	6,653	-	-	-	6,653	3,036	
21	H44	2.2788	21	6,653	-	-	-	6,653	2,920	
22	H45	2.3699	22	6,653	-	-	-	6,653	2,807	
23	H46	2.4647	23	6,653	-	-	-	6,653	2,699	
24	H47	2.5633	24	6,653	-	-	-	6,653	2,595	
25	H48	2.6658	25	6,653	-	-	-	6,653	2,496	
26	H49	2.7725	26	6,653	-	-	-	6,653	2,400	
27	H50	2.8834	27	6,653	-	-	-	6,653	2,307	
28	H51	2.9987	28	6,653	-	-	-	6,653	2,219	
29	H52	3.1187	29	6,653	-	-	-	6,653	2,133	
30	H53	3.2434	30	6,653	-	-	-	6,653	2,051	
31	H54	3.3731	31	6,653	-	-	-	6,653	1,972	
32	H55	3.5081	32	6,653	-	-	-	6,653	1,896	
33	H56	3.6484	33	6,653	-	-	-	6,653	1,824	
34	H57	3.7943	34	6,653	-	-	-	6,653	1,753	
35	H58	3.9461	35	6,653	-	-	-	6,653	1,686	
36	H59	4.1039	36	6,653	-	-	-	6,653	1,621	
37	H60	4.2681	37	6,653	-	-	-	6,653	1,559	
38	H61	4.4388	38	6,653	-	-	-	6,653	1,499	
39	H62	4.6164	39	6,653	-	-	-	6,653	1,441	
40	H63	4.8010	40	6,653	-	-	-	6,653	1,386	
41	H64	4.9931	41	6,653	-	-	-	6,653	1,332	
42	H65	5.1928	42	6,653	-	-	-	6,653	1,281	
43	H66	5.4005	43	6,653	-	-	-	6,653	1,232	
44	H67	5.6165	44	6,653	-	-	-	6,653	1,185	
45	H68	5.8412	45	6,653	-	-	-	6,653	1,139	
46	H69	6.0748	46	6,653	-	-	-	6,653	1,095	
47	H70	6.3178	47	6,653	-	-	-	6,653	1,053	
48	H71	6.5705	48	6,653	-	-	-	6,653	1,013	
49	H72	6.8333	49	6,653	-	-	-	6,653	974	
50	H73	7.1067	50	6,653	-	-	-	6,653	936	
合計 (総便益額)									142,920	

※経過年は評価年からの年数

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細

2(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年					割引後 効果額合計 (千円)	備考	
0	H23	1.0000	0						評価年	
1	H24	1.0400	1					938,966		
2	H25	1.0816	2					922,984		
3	H26	1.1249	3					887,455		
4	H27	1.1699	4					853,320		
5	H28	1.2167	5					820,761		
6	H29	1.2653	6					793,601		
7	H30	1.3159	7					785,985		
8	H31	1.3686	8					762,632		
9	H32	1.4233	9					735,489		
10	H33	1.4802	10					707,218		
11	H34	1.5395	11					679,977		
12	H35	1.6010	12					653,934		
13	H36	1.6651	13					628,760		
14	H37	1.7317	14					604,577		
15	H38	1.8009	15					581,347		
16	H39	1.8730	16					558,968		
17	H40	1.9479	17					537,474		
18	H41	2.0258	18					516,807		
19	H42	2.1068	19					496,938		
20	H43	2.1911	20					477,818		
21	H44	2.2788	21					459,430		
22	H45	2.3699	22					441,768		
23	H46	2.4647	23					424,777		
24	H47	2.5633	24					408,437		
25	H48	2.6658	25					392,734		
26	H49	2.7725	26	各効果における「同左割引後」の合計				377,618		
27	H50	2.8834	27					363,094		
28	H51	2.9987	28					349,134		
29	H52	3.1187	29					335,699		
30	H53	3.2434	30					322,793		
31	H54	3.3731	31					310,381		
32	H55	3.5081	32					298,437		
33	H56	3.6484	33					286,961		
34	H57	3.7943	34					275,926		
35	H58	3.9461	35					265,313		
36	H59	4.1039	36					255,110		
37	H60	4.2681	37					245,296		
38	H61	4.4388	38					235,863		
39	H62	4.6164	39					226,788		
40	H63	4.8010	40					218,068		
41	H64	4.9931	41					209,679		
42	H65	5.1928	42					201,616		
43	H66	5.4005	43					193,862		
44	H67	5.6165	44					186,407		
45	H68	5.8412	45					179,234		
46	H69	6.0748	46					172,343		
47	H70	6.3178	47					165,713		
48	H71	6.5705	48					159,342		
49	H72	6.8333	49					153,213		
50	H73	7.1067	50					147,318		
合計 (総便益額)								22,207,365		

※経過年は評価年からの年数

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細  
 3(1) 作物生産効果-1

計画 地目	作物名	新設 ・ 更新	作付面積		効果 発生 面積 ①	効果要因	単 収			生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥	
			現況	計画			事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②						
水 田	水稻	新設	286.8	263.1	-23.7	作付減	648	648	648	-154	239	-36,710	1%	-367	
		更新	299.4	299.4	299.4	水管理改良	272	648	376	1,126	239	269,042	74%	199,091	
						水稻計						232,332		198,724	
	加工用米	新設	5.9	8.9	3.0	作付増	648	648	648	19	118	2,289	-	-	
		新設	5.9	8.9	3.0	助成金					(200)	0			600
		更新	6.1	6.1	6.1	単収増 (水管理改良)	272	648	376	23	118	2,702	61%	1,648	
						加工用米計						4,991		2,248	
	大豆	新設	11.6	23.9	12.3	作付増	169	169	169	21	216	4,493	-	-	
		新設	11.6	23.9	12.3	助成金					(350)				4,305
		更新	12.0	12.0	12.0	単収増 (湿潤かんがい)	156	169	13	2	216	346	68%	235	
						大豆計						4,839		4,540	
	小麦	新設	33.9	54.1	20.2	作付増	424	424	424	86	145	12,412	-	-	
		新設	33.9	54.1	20.2	助成金					(350)				7,070
						小麦計						12,412		7,070	
	そば	新設	27.4	54.6	27.2	作付増	72	72	72	20	363	7,115	-	-	
		新設	27.4	54.6	27.2	助成金					(200)				5,440
						そば計						7,115		5,440	
	牧草	新設	13.2	4.8	-8.4	作付減	4,433	4,433	4,433	-372	22	-8,193	5%	-410	
		新設	13.2	4.8	-8.4	助成金					(350)				-2,940
		更新	13.8	13.8	13.8	単収増 (湿潤かんがい)	3,694	4,433	739	102	22	2,244	8%	180	
					牧草計						-5,949		-3,170		
ばれいしょ	新設	4.3	3.0	-1.3	作付減	2,146	2,146	2,146	-28	82	-2,288	18%	-412		
	更新	4.5	4.5	4.5	単収増 (湿潤かんがい)	1,788	2,146	358	16	82	1,320	78%	1,030		
					ばれいしょ計						-968		618		
スイートコーン	新設	22.8	26.1	3.3	作付増	754	754	754	25	176	4,382	3%	131		
	更新	23.8	23.8	23.8	単収増 (湿潤かんがい)	656	754	98	23	176	4,101	74%	3,035		
					スイートコーン計						8,483		3,166		

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細  
3(1) 作物生産効果-2

計画 地目	作物名	新設 ・ 更新	作付面積		効果 発生 面積 ①	効果要因	単 収			生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤= ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
			現況	計画			事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
水 田	アスパラガス	新設	19.3	23.9	4.6	作付増 単収増 (湿潤かんがい)	303	303	303	14	919	12,774	20%	2,555
		更新	20.1	20.1	20.1	アスパラガス計	268	303	35	7	919	6,433	79%	5,082
												19,207		7,637
	ブロッコリー	新設	13.2	13.9	0.7	作付増 単収増 (湿潤かんがい)	843	953	953	7	360	2,412	20%	482
		更新	13.8	13.8	13.8	ブロッコリー計	953	953	110	15	360	5,472	79%	4,323
												7,884		4,805
	トルコギキョウ	新設	6.2	7.4	1.2	作付増 単収増 (湿潤かんがい)	28,099	28,099	28,099	337	93	31,360	4%	1,254
		更新	6.4	6.4	6.4	トルコギキョウ計	18,609	28,099	9,490	607	93	56,488	75%	42,366
												87,848		43,620
	ブロッコリー(裏)	新設	13.2	13.9	0.7	作付増 単収増 (湿潤かんがい)	843	953	953	7	360	2,412	20%	482
		更新	13.8	13.8	13.8	ブロッコリー計	953	953	110	15	360	5,472	79%	4,323
												7,884		4,805
普 通 畑	大豆	新設	21.7	26.9	5.2	作付増 単収増 (湿潤かんがい)	169	169	169	9	216	1,901	-	-
		更新	25.4	25.4	25.4	大豆計	156	169	13	3	216	713	74%	528
	そば	新設	36.1	44.2	8.1	作付増 そば計	72	72	72	6	363	2,105	-	-
		更新	326.7	326.7	326.7	そば計						2,105		-
	牧草	新設	278.8	235.2	-43.6	作付減 単収増 (湿潤かんがい)	4,433	4,433	4,433	-1,933	22	-42,522	5%	-2,126
		更新	326.7	326.7	326.7	牧草計	3,694	4,433	739	2,414	22	53,115	8%	4,249
											10,593		2,123	

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細  
3(1) 作物生産効果-3

計画 地目	作物名	新設 更新	作付面積		効果 発生 面積 ①	効果要因	単 収			生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
			現況	計画			事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
普 通 畑	青刈りとうもろこし	更新	ha 522.0	ha 522.0	ha 522.0	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 4,536	kg/10a 5,443	kg/10a 907	t 4,735	千円/t 22	千円 104,159	8%	千円 8,333
						青刈りとうもろこし計						104,159		8,333
	だいこん	新設	42.3	85.8	43.5	作付増	2,750	2,750	2,750	1,196	59	70,582	18%	12,705
		更新	49.5	49.5	49.5	単収増 (湿潤かんがい)	2,391	2,750	359	178	59	10,484	78%	8,178
						だいこん計						81,066		20,883
	やまのいも	新設	13.5	13.6	0.1	作付増	2,564	2,564	2,564	3	207	538	18%	97
		更新	15.9	15.9	15.9	単収増 (湿潤かんがい)	2,230	2,564	334	53	207	10,992	78%	8,574
						やまのいも計						11,530		8,671
	スイートコーン	新設	328.9	346.5	17.6	作付増	754	754	754	133	176	23,355	3%	701
		更新	385.4	385.4	385.4	単収増 (湿潤かんがい)	656	754	98	378	176	66,475	74%	49,192
						スイートコーン計						89,830		49,893
	トマト	新設	26.4	27.4	1.0	作付増	4,906	4,906	4,906	49	277	13,601	3%	408
		更新	31.0	31.0	31.0	単収増 (湿潤かんがい)	4,266	4,906	640	198	277	54,957	74%	40,668
						トマト計						68,558		41,076
	アスパラガス	新設	63.8	68.9	5.1	作付増	303	303	303	16	919	14,245	20%	2,849
		更新	74.8	74.8	74.8	単収増 (湿潤かんがい)	268	303	35	26	919	24,078	79%	19,022
						アスパラガス計						38,323		21,871
	ブロッコリー	新設	55.3	77.6	22.3	作付増	953	953	953	213	360	76,500	20%	15,300
		更新	64.8	64.8	64.8	単収増 (湿潤かんがい)	843	953	110	71	360	25,668	79%	20,278
						ブロッコリー計						102,168		35,578
ねぎ	新設	35.7	39.5	3.8	作付増	1,983	1,983	1,983	75	260	19,604	-	-	
	更新	41.9	41.9	41.9	単収増 (湿潤かんがい)	1,755	1,983	228	96	260	24,830	73%	18,126	
					ねぎ計						44,434		18,126	



伊那西部地区の事業の効用に関する詳細  
 3(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) 円	効果発生面積 ⑥ ha	年効果額 ⑦=⑤×⑥ 千円
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ① 円	計画 (事業ありせば) ② 円	事業なかりせば 営農経費 ③ 円	事業ありせば 営農経費 ④ 円			
水稲 (用水改良)	-	-	0	39,440	-39,440	299	-11,808
水稲 (防除用水)	-	-	29,580	0	29,580	299	8,856
加工用米 (用水改良)	-	-	0	39,440	-39,440	6	-241
加工用米 (防除用水)	-	-	29,580	0	29,580	6	180
大豆 (用水改良)	-	-	0	4,930	-4,930	37	-184
大豆 (防除用水)	-	-	53,244	0	53,244	37	1,991
小麦 (防除用水)	-	-	29,580	0	29,580	35	1,044
牧草 (用水改良)	-	-	0	16,368	-16,368	341	-5,573
牧草 (防除用水)	-	-	5,916	0	5,916	341	2,014
青刈りとうもろこし (用水改良)	-	-	0	24,551	-24,551	522	-12,816
青刈りとうもろこし (防除用水)	-	-	11,832	0	11,832	522	6,176
だいこん (用水改良)	-	-	0	36,876	-36,876	50	-1,825
だいこん (防除用水)	-	-	76,908	0	76,908	50	3,807
ばれいしょ (用水改良)	-	-	0	20,509	-20,509	5	-92
ばれいしょ (防除用水)	-	-	41,412	0	41,412	5	186
やまのいも (用水改良)	-	-	0	53,244	-53,244	16	-847
やまのいも (防除用水)	-	-	59,160	0	59,160	16	941

伊那西部地区の事業の効用に関する詳細  
3(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) 円	効果発生面積 ⑥ ha	年効果額 ⑦=⑤×⑥ 千円
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ① 円	計画 (事業ありせば) ② 円	事業なかりせば 営農経費 ③ 円	事業ありせば 営農経費 ④ 円			
スイートコーン (用水改良)	-	-	0	36,876	-36,876	409	-15,090
スイートコーン (防除用水)	-	-	35,496	0	35,496	409	14,525
トマト (用水改良)	-	-	0	40,919	-40,919	31	-1,268
トマト (防除用水)	-	-	94,656	0	94,656	31	2,934
アスパラガス (用水改良)	-	-	0	61,428	-61,428	95	-5,830
アスパラガス (防除用水)	-	-	147,900	0	147,900	95	14,036
ブロッコリー (用水改良)	-	-	0	61,428	-61,428	79	-4,828
ブロッコリー (防除用水)	-	-	94,656	0	94,656	79	7,440
ねぎ (用水改良)	-	-	0	40,919	-40,919	42	-1,715
ねぎ (防除用水)	-	-	124,236	0	124,236	42	5,205
トルコギキョウ (用水改良)	-	-	0	739,500	-739,500	17	-12,424
トルコギキョウ (防除用水)	-	-	53,244	0	53,244	17	894
アルストロメリア (用水改良)	-	-	0	571,880	-571,880	22	-12,295
アルストロメリア (防除用水)	-	-	59,160	0	59,160	22	1,272

