

斐伊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	72,091,228
当該事業による整備費用	②	39,080,374
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	33,010,854
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	52年
総便益額（現在価値化）	⑤	74,408,153
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.03

(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	16,524,506	29,290,631	－	17,924,753	4,683,201	59,056,689
県営造成施設	1,299,636	9,789,743	－	3,120,396	1,175,236	13,034,539
その他造成施設	－	－	－	－	－	－
合 計	17,824,142	39,080,374	－	21,045,149	5,858,437	72,091,228

※各造成施設の詳細については「斐伊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		786,585	36,499,927	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
営農経費節減効果		584,882	22,947,240	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		73,375	2,128,792	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		1,128	39,850	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果				
景観・環境保全効果		55,406	1,443,105	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	302,715	11,349,239	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	1,804,091	74,408,153	

※総便益の算定の詳細については「斐伊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

斐伊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 = 単収増加年効果額^{※1} + 作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	3,585	4,178	403,128	△38,793
更新整備	2,973	2,973	1,271,633	825,378
合 計			1,674,761	786,585

※作物生産効果における作物毎の詳細については「斐伊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斐伊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。

〔減算防止の場合〕

「事業なかりせば単収」・新設整備では、最終計画時点の国営斐伊川沿岸土地改良事業計画書等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)計画時点の国営斐伊川沿岸土地改良事業計画書等に記載された現況単収に効果要因別により失われる増収率分を減じて算定した。

「事業ありせば単収」・新設整備では、作物統計等による最近5か年の平均単収。

- ・更新整備では、最終計画時点の国営斐伊川沿岸土地改良事業計画書等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：農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 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

斐伊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	324,942
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	259,940
合計			584,882

※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「斐伊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斐伊川沿岸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、当該事業による営農経費の増減を反映して算定した。
- ・事業なかりせば営農経費：現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

総費用に計上した、当該事業(関連事業)及び受益地内で一体的に効用を発揮している全ての土地改良施設等

○年効果額算定式

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

○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		232,072	128,026	104,046
更新整備		201,401	232,072	△30,671
合計				73,375

- ・事業なかりせば維持管理費：最終計画時点の国営斐伊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、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斐伊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。

(4) 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

沈砂池

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

1) 防火用水効果

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

(単位：千円)

区 分	事業ありせば 計画節減数 (箇所) ①	1箇所あたり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
新設整備	3	6,503	0.0578	1,128

- ・事業ありせば計画節減数：沈砂池整備に伴う防火水槽の設置箇所節減数を基に算定した。
- ・1箇所あたり建設費：最終計画時点の国営斐伊川沿岸土地改良事業計画書等に記載された建設費を基に算定した。
- ・還元率：施設が有している総効果額を耐用年数期間（30年）における年効果額に換算するための係数。

(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：支払意志額）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志額×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 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	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
新設整備	汐止堰等	55,406	662,067	662,067	—	55,406

(6) その他効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意志額）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

$$\text{年効果額} = \text{年増加粗収益額} \times \text{単位食料生産額当たり効果額 (原単位)} \\ + \text{年増加供給熱量} \times \text{単位供給熱量当たり効果額 (原単位)}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千 kcal) ②	単位食料生産 額当たり効果 額 (円/千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千 kcal) ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤=①×③+ ②×④
新設整備	1, 273, 845	15, 178, 386	49	9. 9	212, 684
更新整備	48, 515	8, 853, 879	49	9. 9	90, 031
合 計	1, 322, 360	24, 032, 265			302, 715

- ・増加粗収益額、増加供給熱量：作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。
- ・単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額：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、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcal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(平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知(最終改正:令和4年4月7日))
- ・「国産農産物安定供給効果」について(平成27年3月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知(令和5年4月3日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について(令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡)
- ・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18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知(令和5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(令和5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、中国四国農政局中国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29~令和3年)「作物統計」農林水産統計協会
- ・農林水産省大臣官房統計部(平成29~令和3年)「農業物価統計」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、中国四国農政局中国土地改良調査管理事務所調べ

斐伊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 (又は工程)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用
		①	②	③	④	⑤	⑥=①+② +③+④- ⑤
国 営 造 成 施 設	天神揚水機場	307,681	743,507	-	104,699	72,002	1,083,885
	斐伊川左岸幹線用水路	-	213,849	-	1,754,680	272,432	1,696,097
	松山揚水機場	55,914	145,373	-	52,214	11,956	241,545
	湯谷川揚水機場	263,554	645,145	-	132,388	62,068	979,019
	湯谷川水路	1,186,433	-	-	1,854,343	240,773	2,800,003
	平田船川汐留堰	-	6,997,652	-	-	171,652	6,826,000
	竿井手幹線用水路	-	146,088	-	1,018,273	163,118	1,001,243
	浜井手幹線用水路(浜井手)	-	295,512	-	49,128	40,399	304,241
	浜井手幹線用水路(灘分)	-	180,192	-	29,956	24,634	185,514
	灘分2号用水路	-	10,401	-	1,900	375	11,926
	灘分1号用水路	-	105,136	-	1,812,623	163,085	1,754,674
	浜井手幹線用水路(灘分北)	-	122,528	-	20,370	16,751	126,147
	浜井手幹線用水路(灘分南)	-	122,528	-	20,370	16,751	126,147
	灘分樋	-	4,229	-	1,250	385	5,094
	浜井手樋	-	6,656	-	1,944	599	8,001
	竿井手樋	-	47,658	-	14,032	4,776	56,914
	三ヶ村樋	-	15,052	-	3,198	1,440	16,810
	三ヶ村幹線用水路	-	39,912	-	629,119	94,117	574,914
	国富幹線用水路	273,055	2,884,056	-	512,331	417,252	3,252,190
	国富樋	-	10,332	-	2,117	652	11,797
	なまずの尾	-	532,970	-	1,976,228	341,289	2,167,909
	神立樋	-	-	-	18,843	1,674	17,169
	鳥越樋	14,850	-	-	7,530	167	22,213
	出西岩樋	14,230	-	-	7,831	84	21,977
	右岸頭首工取水口	768,191	1,069,820	-	-	35,976	1,802,035
	出西高瀬川用水路	92,982	-	-	32,125	8,005	117,102
	右岸導水路	-	3,183,157	-	654,374	294,711	3,542,820
	右岸高瀬揚水機場	-	747,898	-	116,690	59,258	805,330
	馬の背調整池	30,184	823,673	-	-	81,378	772,479
	右岸高瀬川用水路	2,278,154	203,730	-	741,405	228,404	2,994,885
	鳥越用水路	-	558,993	-	294,714	97,053	756,654
	南神立用水路	-	373,971	-	49,343	49,343	373,971
	右岸高瀬川支線水路	75,213	-	-	32,553	1,566	106,200
	美南用水路	184,828	-	-	115,363	13,003	287,188
	右岸幹線用水路	10,283,985	572,823	-	3,603,008	1,029,682	13,430,134
	統合樋	14,850	-	-	7,530	167	22,213
	原鹿南用水路	61,009	119,668	-	15,473	10,394	185,756
	原鹿南支線水路	-	-	-	359,696	31,949	327,747
	福富用水路	-	190,332	-	25,095	14,669	200,758
	美南支線水路	-	180,149	-	23,352	14,640	188,861
	相場用水路	77,846	143,633	-	22,429	15,406	228,502
	網場導水路	-	593,940	-	65,070	65,070	593,940
	中央管理所	41,991	97,331	-	112,412	14,203	237,531
	以南東部揚水機場配水路	-	643,238	-	72,352	22,283	693,307
	以南東部揚水機場送水路	-	288,990	-	32,506	10,011	311,485
	以南東部揚水機場	-	879,007	-	219,605	40,807	1,057,805
	荘原新田用水路	-	3,119,418	-	771,176	178,075	3,712,519
砂川支線水路	-	-	-	91,190	8,100	83,090	
黒目用水路	-	209,322	-	25,252	16,964	217,610	
一本松用水路	70,733	260,702	-	81,571	24,510	388,496	
土手町用水路	56,878	162,878	-	14,107	15,101	218,762	
碓用水路	99,731	-	-	138,429	3,969	234,191	
島村用水路	272,214	1,561,395	-	174,533	176,455	1,831,687	
島村樋	-	37,787	-	8,033	3,618	42,202	
計	16,524,506	29,290,631	-	17,924,753	4,683,201	59,056,689	
県 営 造 成 施 設	砂川用水路	113,033	2,792,797	-	254,944	254,944	2,905,830
	右岸配水路	818,592	6,499,183	-	2,174,824	817,815	8,674,784
	美南揚水機場	22,311	-	-	51,612	5,590	68,333
	原鹿南揚水機場	35,632	54,671	-	48,324	8,129	130,498
	原鹿北揚水機場	54,832	131,642	-	52,700	11,927	227,247
	三分市上揚水機場	20,017	-	-	52,027	5,503	66,541
	相場揚水機場	20,017	-	-	52,027	5,503	66,541
	荘原新田揚水機場	17,718	-	-	52,458	5,416	64,760
	網場揚水機場	51,015	105,374	-	55,762	17,539	194,612
	黒目揚水機場	15,421	-	-	11,667	854	26,234
	福富揚水機場	24,611	-	-	51,217	5,677	70,151
	坂田上揚水機場	33,487	91,658	-	49,557	9,708	164,994
	一本松揚水機場	22,311	-	-	51,612	5,590	68,333
	土手町揚水機場	12,482	-	-	53,861	5,155	61,188
	碓揚水機場	26,959	114,418	-	51,591	10,904	182,064
	島村揚水機場	11,198	-	-	56,213	4,982	62,429
	計	1,299,636	9,789,743	-	3,120,396	1,175,236	13,034,539
合計	17,824,142	39,080,374	-	21,045,149	5,858,437	72,091,228	

斐伊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	経過年 (t)	作物生産効果						営農経費節減効果									
				更新分に係る効果		新設及び機能向上分に係る効果				計		更新分に係る効果		新設及び機能向上分に係る効果				計	
				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	年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	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
				(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)
①	②	⑥	⑦	⑧=⑥×⑦	⑨=②+⑤+⑧	⑩=⑨/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①							
1	H17	0.4936	-18	825,378	△38,793	-	-	825,378	1,672,160	259,940	324,942	-	-	259,940	526,621				
2	H18	0.5134	-17	825,378	△38,793	-	-	825,378	1,607,670	259,940	324,942	-	-	259,940	506,311				
3	H19	0.5339	-16	825,378	△38,793	5.9%	△2,289	823,089	1,541,654	259,940	324,942	5.9%	19,172	279,112	522,780				
4	H20	0.5553	-15	825,378	△38,793	17.4%	△6,750	818,628	1,474,209	259,940	324,942	17.4%	56,540	316,480	569,926				
5	H21	0.5775	-14	825,378	△38,793	30.8%	△11,948	813,430	1,408,537	259,940	324,942	30.8%	100,082	360,022	623,415				
6	H22	0.6006	-13	825,378	△38,793	40.6%	△15,750	809,628	1,348,032	259,940	324,942	40.6%	131,926	391,866	652,458				
7	H23	0.6246	-12	825,378	△38,793	49.8%	△19,319	806,059	1,290,520	259,940	324,942	49.8%	161,821	421,761	675,250				
8	H24	0.6496	-11	825,378	△38,793	57.8%	△22,422	802,956	1,236,078	259,940	324,942	57.8%	187,816	447,756	689,280				
9	H25	0.6756	-10	825,378	△38,793	65.7%	△25,487	799,891	1,183,971	259,940	324,942	65.7%	213,487	473,427	700,750				
10	H26	0.7026	-9	825,378	△38,793	78.1%	△30,297	795,081	1,131,627	259,940	324,942	78.1%	253,780	513,720	731,170				
11	H27	0.7307	-8	825,378	△38,793	90.5%	△35,108	790,270	1,081,525	259,940	324,942	90.5%	294,073	554,013	758,195				
12	H28	0.7599	-7	825,378	△38,793	97.1%	△37,668	787,710	1,036,597	259,940	324,942	97.1%	315,519	585,459	787,283				
13	H29	0.7903	-6	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	995,299	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	740,076				
14	H30	0.8219	-5	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	957,032	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	711,622				
15	R1	0.8548	-4	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	920,198	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	684,233				
16	R2	0.8890	-3	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	884,798	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	657,910				
17	R3	0.9246	-2	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	850,730	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	632,578				
18	R4	0.9615	-1	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	818,081	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	608,302				
19	R5	1.0000	0	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	786,585	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	584,882				
20	R6	1.0400	1	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	756,332	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	562,387				
21	R7	1.0816	2	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	727,242	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	540,756				
22	R8	1.1249	3	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	699,249	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	519,941				
23	R9	1.1699	4	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	672,352	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	499,942				
24	R10	1.2167	5	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	646,491	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	480,712				
25	R11	1.2653	6	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	621,659	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	462,248				
26	R12	1.3159	7	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	597,754	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	444,473				
27	R13	1.3686	8	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	574,737	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	427,358				
28	R14	1.4233	9	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	552,649	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	410,934				
29	R15	1.4802	10	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	531,405	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	395,137				
30	R16	1.5395	11	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	510,935	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	379,917				
31	R17	1.6010	12	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	491,309	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	365,323				
32	R18	1.6651	13	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	472,395	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	351,259				
33	R19	1.7317	14	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	454,227	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	337,750				
34	R20	1.8009	15	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	436,773	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	324,772				
35	R21	1.8730	16	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	419,960	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	312,270				
36	R22	1.9479	17	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	403,812	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	300,263				
37	R23	2.0258	18	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	388,284	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	288,717				
38	R24	2.1068	19	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	373,355	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	277,616				
39	R25	2.1911	20	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	358,991	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	266,935				
40	R26	2.2788	21	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	345,175	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	256,662				
41	R27	2.3699	22	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	331,906	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	246,796				
42	R28	2.4647	23	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	319,140	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	237,304				
43	R29	2.5633	24	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	306,864	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	228,175				
44	R30	2.6658	25	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	295,065	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	219,402				
45	R31	2.7725	26	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	283,710	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	210,958				
46	R32	2.8834	27	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	272,798	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	202,845				
47	R33	2.9987	28	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	262,309	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	195,045				
48	R34	3.1187	29	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	252,216	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	187,540				
49	R35	3.2434	30	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	242,519	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	180,330				
50	R36	3.3731	31	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	233,194	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	173,396				
51	R37	3.5081	32	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	224,220	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	166,723				
52	R38	3.6484	33	825,378	△38,793	100.0%	△38,793	786,585	215,597	259,940	324,942	100.0%	324,942	584,882	160,312				
合計 (総便益額)									36,499,927						22,947,240				

※経過年は評価年からの年数

斐伊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	経過年 (t)	維持管理費節減効果						地域用水効果									
				更新分に係る効果		新設及び機能向上に係る効果				計		更新分に係る効果		新設及び機能向上に係る効果				計	
				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	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	年効果額	同左割引後		
				(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)		
		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			
1	H17	0.4936	-18	△30,671	104,046	-	-	△30,671	△62,137	-	1,128	-	-	-	-	-			
2	H18	0.5134	-17	△30,671	104,046	-	-	△30,671	△59,741	-	1,128	-	-	-	-	-			
3	H19	0.5339	-16	△30,671	104,046	5.9%	6,139	△24,532	△45,949	-	1,128	-	-	-	-	-			
4	H20	0.5553	-15	△30,671	104,046	17.4%	18,104	△12,567	△22,631	-	1,128	-	-	-	-	-			
5	H21	0.5775	-14	△30,671	104,046	30.8%	32,046	1,375	2,381	-	1,128	-	-	-	-	-			
6	H22	0.6006	-13	△30,671	104,046	40.6%	42,243	11,572	19,267	-	1,128	33.3%	376	376	626				
7	H23	0.6246	-12	△30,671	104,046	49.8%	51,815	21,144	33,852	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,806				
8	H24	0.6496	-11	△30,671	104,046	57.8%	60,139	29,468	45,363	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,736				
9	H25	0.6756	-10	△30,671	104,046	65.7%	68,358	37,687	55,783	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,670				
10	H26	0.7026	-9	△30,671	104,046	78.1%	81,260	50,589	72,003	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,605				
11	H27	0.7307	-8	△30,671	104,046	90.5%	94,162	63,491	86,891	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,544				
12	H28	0.7599	-7	△30,671	104,046	97.1%	101,029	70,358	92,588	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,484				
13	H29	0.7903	-6	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	92,844	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,427				
14	H30	0.8219	-5	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	89,275	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,372				
15	R1	0.8548	-4	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	85,839	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,320				
16	R2	0.8890	-3	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	82,537	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,269				
17	R3	0.9246	-2	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	79,359	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,220				
18	R4	0.9615	-1	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	76,313	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,173				
19	R5	1.0000	0	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	73,375	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,128				
20	R6	1.0400	1	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	70,553	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,085				
21	R7	1.0816	2	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	67,839	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,043				
22	R8	1.1249	3	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	65,228	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	1,003				
23	R9	1.1699	4	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	62,719	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	964				
24	R10	1.2167	5	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	60,307	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	927				
25	R11	1.2653	6	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	57,990	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	891				
26	R12	1.3159	7	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	55,760	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	857				
27	R13	1.3686	8	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	53,613	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	824				
28	R14	1.4233	9	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	51,553	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	793				
29	R15	1.4802	10	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	49,571	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	762				
30	R16	1.5395	11	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	47,662	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	733				
31	R17	1.6010	12	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	45,831	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	705				
32	R18	1.6651	13	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	44,066	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	677				
33	R19	1.7317	14	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	42,372	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	651				
34	R20	1.8009	15	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	40,744	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	626				
35	R21	1.8730	16	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	39,175	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	602				
36	R22	1.9479	17	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	37,669	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	579				
37	R23	2.0258	18	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	36,220	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	557				
38	R24	2.1068	19	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	34,828	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	535				
39	R25	2.1911	20	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	33,488	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	515				
40	R26	2.2788	21	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	32,199	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	495				
41	R27	2.3699	22	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	30,961	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	476				
42	R28	2.4647	23	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	29,770	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	458				
43	R29	2.5633	24	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	28,625	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	440				
44	R30	2.6658	25	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	27,525	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	423				
45	R31	2.7725	26	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	26,465	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	407				
46	R32	2.8834	27	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	25,447	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	391				
47	R33	2.9987	28	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	24,469	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	376				
48	R34	3.1187	29	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	23,527	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	362				
49	R35	3.2434	30	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	22,623	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	348				
50	R36	3.3731	31	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	21,753	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	334				
51	R37	3.5081	32	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	20,916	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	322				
52	R38	3.6484	33	△30,671	104,046	100.0%	104,046	73,375	20,112	-	1,128	100.0%	1,128	1,128	309				
合計 (総便益額)										2,128,792						39,850			

※経過年は評価年からの年数

斐伊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) ^t	経過年 (t)	景観・環境保全効果						
				更新分に係る効果		新設及び機能向上分に係る効果			計	
				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	
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ③	(千円) ④	
1	H17	0.4936	-18	—	55,406	—	—	—	—	
2	H18	0.5134	-17	—	55,406	—	—	—	—	
3	H19	0.5339	-16	—	55,406	—	—	—	—	
4	H20	0.5553	-15	—	55,406	—	—	—	—	
5	H21	0.5775	-14	—	55,406	—	—	—	—	
6	H22	0.6006	-13	—	55,406	—	—	—	—	
7	H23	0.6246	-12	—	55,406	—	—	—	—	
8	H24	0.6496	-11	—	55,406	—	—	—	—	
9	H25	0.6756	-10	—	55,406	—	—	—	—	
10	H26	0.7026	-9	—	55,406	—	—	—	—	
11	H27	0.7307	-8	—	55,406	—	—	—	—	
12	H28	0.7599	-7	—	55,406	—	—	—	—	
13	H29	0.7903	-6	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	70,108	
14	H30	0.8219	-5	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	67,412	
15	R1	0.8548	-4	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	64,818	
16	R2	0.8890	-3	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	62,324	
17	R3	0.9246	-2	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	59,924	
18	R4	0.9615	-1	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	57,625	
19	R5	1.0000	0	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	55,406	
20	R6	1.0400	1	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	53,275	
21	R7	1.0816	2	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	51,226	
22	R8	1.1249	3	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	49,254	
23	R9	1.1699	4	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	47,360	
24	R10	1.2167	5	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	45,538	
25	R11	1.2653	6	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	43,789	
26	R12	1.3159	7	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	42,105	
27	R13	1.3686	8	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	40,484	
28	R14	1.4233	9	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	38,928	
29	R15	1.4802	10	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	37,431	
30	R16	1.5395	11	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	35,990	
31	R17	1.6010	12	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	34,607	
32	R18	1.6651	13	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	33,275	
33	R19	1.7317	14	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	31,995	
34	R20	1.8009	15	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	30,766	
35	R21	1.8730	16	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	29,581	
36	R22	1.9479	17	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	28,444	
37	R23	2.0258	18	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	27,350	
38	R24	2.1068	19	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	26,299	
39	R25	2.1911	20	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	25,287	
40	R26	2.2788	21	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	24,314	
41	R27	2.3699	22	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	23,379	
42	R28	2.4647	23	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	22,480	
43	R29	2.5633	24	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	21,615	
44	R30	2.6658	25	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	20,784	
45	R31	2.7725	26	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	19,984	
46	R32	2.8834	27	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	19,216	
47	R33	2.9987	28	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	18,477	
48	R34	3.1187	29	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	17,766	
49	R35	3.2434	30	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	17,083	
50	R36	3.3731	31	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	16,426	
51	R37	3.5081	32	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	15,794	
52	R38	3.6484	33	—	55,406	100.0%	55,406	55,406	15,186	
合計 (総便益額)										1,443,105

※経過年は評価年からの年数

斐伊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-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t	経過年 (t)	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	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) ③	同 左 割引後 (千円) ④		
1	H17	0.4936	-18	90,031	212,684	-	-	90,031	182,397	2,319,041	着工
2	H18	0.5134	-17	90,031	212,684	-	-	90,031	175,362	2,229,602	
3	H19	0.5339	-16	90,031	212,684	5.9%	12,548	102,579	192,131	2,210,616	
4	H20	0.5553	-15	90,031	212,684	17.4%	37,007	127,038	228,774	2,250,278	
5	H21	0.5775	-14	90,031	212,684	30.8%	65,507	155,538	269,330	2,303,663	
6	H22	0.6006	-13	90,031	212,684	40.6%	86,350	176,381	293,675	2,314,058	
7	H23	0.6246	-12	90,031	212,684	49.8%	105,917	195,948	313,718	2,315,146	
8	H24	0.6496	-11	90,031	212,684	57.8%	122,931	212,962	327,836	2,300,293	
9	H25	0.6756	-10	90,031	212,684	65.7%	139,733	229,764	340,089	2,282,263	
10	H26	0.7026	-9	90,031	212,684	78.1%	166,106	256,137	364,556	2,300,961	
11	H27	0.7307	-8	90,031	212,684	90.5%	192,479	282,510	386,629	2,314,784	
12	H28	0.7599	-7	90,031	212,684	97.1%	206,516	296,547	390,245	2,278,197	工事完了
13	H29	0.7903	-6	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	383,038	2,282,792	
14	H30	0.8219	-5	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	368,311	2,195,024	
15	R1	0.8548	-4	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	354,135	2,110,543	
16	R2	0.8890	-3	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	340,512	2,029,350	
17	R3	0.9246	-2	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	327,401	1,951,212	
18	R4	0.9615	-1	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	314,836	1,876,330	
19	R5	1.0000	0	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	302,715	1,804,091	評価年
20	R6	1.0400	1	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	291,072	1,734,704	
21	R7	1.0816	2	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	279,877	1,667,983	
22	R8	1.1249	3	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	269,104	1,603,779	
23	R9	1.1699	4	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	258,753	1,542,090	
24	R10	1.2167	5	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	248,800	1,482,775	
25	R11	1.2653	6	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	239,244	1,425,821	
26	R12	1.3159	7	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	230,044	1,370,993	
27	R13	1.3686	8	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	221,186	1,318,202	
28	R14	1.4233	9	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	212,685	1,267,542	
29	R15	1.4802	10	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	204,510	1,218,816	
30	R16	1.5395	11	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	196,632	1,171,869	
31	R17	1.6010	12	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	189,079	1,126,854	
32	R18	1.6651	13	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	181,800	1,083,472	
33	R19	1.7317	14	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	174,808	1,041,803	
34	R20	1.8009	15	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	168,091	1,001,772	
35	R21	1.8730	16	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	161,620	963,208	
36	R22	1.9479	17	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	155,406	926,173	
37	R23	2.0258	18	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	149,430	890,558	
38	R24	2.1068	19	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	143,685	856,318	
39	R25	2.1911	20	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	138,157	823,373	
40	R26	2.2788	21	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	132,840	791,685	
41	R27	2.3699	22	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	127,733	761,251	
42	R28	2.4647	23	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	122,820	731,972	
43	R29	2.5633	24	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	118,096	703,815	
44	R30	2.6658	25	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	113,555	676,754	
45	R31	2.7725	26	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	109,185	650,709	
46	R32	2.8834	27	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	104,985	625,682	
47	R33	2.9987	28	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	100,949	601,625	
48	R34	3.1187	29	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	97,064	578,475	
49	R35	3.2434	30	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	93,333	556,236	
50	R36	3.3731	31	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	89,744	534,847	
51	R37	3.5081	32	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	86,290	514,265	
52	R38	3.6484	33	90,031	212,684	100.0%	212,684	302,715	82,972	494,488	
合計 (総便益額)									11,349,239	74,408,153	

※経過年は評価年からの年数

斐伊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	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
水稲	新設	2,163.0	2,110.0	2,110.0	水管理改良	—	—	—	540	—	238	85,371	71	60,613
	新設	2,163.0	2,110.0	△53.0	作付増減	—	—	—	523	△277.2	238	△65,974	—	—
	更新	2,347.0	2,347.0	2,347.0	水管理改良	331	523	58	192	4,506.2	238	1,072,476	71	761,458
					水稲計					4,229.0		1,091,873		822,071
飼料用米	新設	—	151.0	—	水管理改良	—	—	—	540	—	238	—	—	—
	新設	—	151.0	151.0	作付増減	—	—	—	—	815.4	238	194,065	—	—
					飼料用米計					815.4		194,065		—
加工用米	新設	—	185.0	—	水管理改良	—	—	—	540	—	238	—	66	—
	新設	—	185.0	185.0	作付増減	—	—	—	—	999.0	238	237,762	—	—
					加工用米計					—		237,762		—
大豆	新設	285.0	269.0	269.0	湿潤かんがい	—	—	—	138	—	133	△6,078	71	△4,315
	新設	285.0	269.0	△16.0	作付増減	—	—	—	155	△24.8	133	△3,298	—	—
	更新	308.0	308.0	308.0	湿潤かんがい	144	155	8	11	33.9	133.0	4,509.0	71	3,201.0
					大豆計					—		△4,867		△1,114
キャベツ	新設	19.0	19.0	19.0	湿潤かんがい	—	—	—	2,772	—	74	1,184	78	924
	新設	19.0	19.0	—	作付増減	—	—	—	—	—	74	—	20	—
	更新	20.0	20.0	20.0	湿潤かんがい	2,379	2,688	13	309	61.8	74.0	4,573	78	3,567
					キャベツ計					61.8		5,757		4,491
青ねぎ(施設)	新設	10.0	6.0	△4.0	作付増減	—	—	—	1,726	△69.0	646	△44,574	20	△8,915
				青ねぎ(施設)計						△69.0		△44,574		△8,915
アスパラガス	新設	11.0	3.0	3.0	湿潤かんがい	—	—	—	582	—	1,116	△16,517	78	△12,883
	新設	11.0	3.0	△8.0	作付増減	—	—	—	1,075	△86.0	1,116	△95,976	20	△19,195
	更新	13.0	13.0	13.0	湿潤かんがい	951	1,075	13	124	16.1	1,116.0	17,968	78.0	14,015
					アスパラガス計					△69.9		△94,525		△18,063
ブロッコリー	新設	58.0	68.0	58.0	湿潤かんがい	—	—	—	714	—	293	△2,198	78	△1,714
	新設	58.0	68.0	10.0	作付増減	—	—	—	—	71.4	293	20,920	20	4,184
	更新	66.0	66.0	66.0	湿潤かんがい	643	727	13	84	55.4	293.0	16,232	78.0	12,661
					ブロッコリー計					126.8		34,954		15,131
トマト(施設)	新設	7.0	9.0	2.0	作付増減	—	—	—	—	52.3	263	13,755	11	1,513
				トマト(施設)計						52.3		13,755		1,513
いちご(施設)	新設	11.0	3.0	△8.0	作付増減	—	—	—	1,110	△88.8	980	△87,024	11	△9,573
				いちご(施設)計						△88.8		△87,024		△9,573
メロン(施設)	新設	8.0	3.0	△5.0	作付増減	—	—	—	2,433	△121.7	333	△40,526	11	△4,458
				メロン(施設)計						△121.7		△40,526		△4,458
シクラメン(施設)	新設	4.0	6.0	2.0	作付増減	—	—	—	—	191.3	774	148,066	7	10,365
				シクラメン(施設)計						191.3		148,066		10,365
ひまわり	新設	8.0	22.0	14.0	作付増減	—	—	—	—	6.3	206	1,298	—	—
				ひまわり計						6.3		1,298		—
ソルゴー	新設	104.0	201.0	104.0	湿潤かんがい	—	—	—	2,986	—	154	△174,251	12	△20,910
	新設	104.0	201.0	97.0	作付増減	—	—	—	—	2,896.4	154	446,046	9	40,144
	更新	112.0	112.0	112.0	湿潤かんがい	3,395	4,074	20	679	760.5	154.0	117,117	12.0	14,054
					ソルゴー計					3,656.9		388,912		33,288
調整水田	新設	96.0	34.0	△62.0	作付増減	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				調整水田計						—		—		—

斐伊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	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
二条大麦	新設	232.0	531.0	299.0	作付増減	—	—	—	—	906.0	138	125,028	5	6,251
					二条大麦計					906.0		125,028		6,251
小麦	新設	73.0	62.0	△11.0	作付増減	—	—	—	170	△18.7	37	△692	—	—
					小麦計					△18.7		△692		—
たまねぎ	新設	24.0	15.0	△9.0	作付増減	—	—	—	4,773	△429.6	88	△37,805	20	△7,561
					たまねぎ計					△429.6		△37,805		△7,561
イタリアンライグラス	新設	247.0	340.0	93.0	作付増減	—	—	—	—	2,795.6	108	301,925	9	27,173
					イタリアンライグラス計					2,795.6		301,925		27,173
水田計	新設	3,360.0	4,037.0											
	更新	2,866.0	2,866.0									1,000,507		61,643
大豆	新設	8.0	47.0	8.0	湿潤かんがい	—	—	—	138	—	133	△186	73	△136
	新設	8.0	47.0	39.0	作付増減	—	—	—	—	53.8	133	7,155	—	—
	更新	11.0	11.0	11.0	湿潤かんがい	144	155	8	11	1.2	133.0	160	73.0	117
					大豆計					55.0		7,129		△19
キャベツ	新設	43.0	3.0	3.0	湿潤かんがい	—	—	—	2,772	—	74	185	78	144
	新設	43.0	3.0	△40.0	作付増減	—	—	—	2,688	△1,075.2	74	△79,565	20	△15,913
	更新	58.0	58.0	58.0	湿潤かんがい	2,379	2,688	13	309	179.2	74.0	13,261	78.0	10,344
					キャベツ計					△896.0		△66,119		△5,425
青ねぎ(施設)	新設	7.0	1.0	△6.0	作付増減	—	—	—	1,726	△103.6	646	△66,926	20	△13,385
					青ねぎ(施設)計					△103.6		△66,926		△13,385
ブロッコリー	新設	12.0	12.0	12.0	湿潤かんがい	—	—	—	714	—	293	△469	78	△366
	新設	12.0	12.0	—	作付増減	—	—	—	—	—	293	—	20	—
	更新	18.0	18.0	18.0	湿潤かんがい	643	727	13	84	15.1	293.0	4,424.0	78.0	3,451.0
					ブロッコリー計					—		3,955		3,085
トマト(施設)	新設	16.0	1.0	△15.0	作付増減	—	—	—	3,283	△492.5	263	△129,528	11	△14,248
					トマト(施設)計					△492.5		△129,528		△14,248
いちご(施設)	新設	7.0	1.0	△6.0	作付増減	—	—	—	1,110	△66.6	980	△65,268	11	△7,179
					いちご(施設)計					△66.6		△65,268		△7,179
メロン(施設)	新設	1.0	1.0	—	作付増減	—	—	—	—	—	333	—	11	—
					メロン(施設)計					—		—		—
シクラメン(施設)	新設	1.0	1.0	—	作付増減	—	—	—	—	—	774	—	7	—
					シクラメン(施設)計					—		—		—
ソルゴー	新設	15.0	36.0	15.0	湿潤かんがい	—	—	—	2,986	—	154	△25,133	12	△3,016
	新設	15.0	36.0	21.0	作付増減	—	—	—	—	627.1	154	96,573	9	8,692
	更新	20.0	20.0	20.0	湿潤かんがい	3,395	4,074	20	679	135.8	154.0	20,913	12.0	2,510
					ソルゴー計					762.9		92,353		8,186
たまねぎ	新設	55.0	1.0	△54.0	作付増減	—	—	—	4,773	△2,577.4	88	△226,811	20	△45,362
					たまねぎ計					△2,577.4		△226,811		△45,362
イタリアンライグラス	新設	34.0	11.0	△23.0	作付増減	—	—	—	4,324	△994.5	108	△107,406	9	△9,667
					イタリアンライグラス計					△994.5		△107,406		△9,667
普通畑計	新設	199.0	115.0											
	更新	107.0	107.0									38,758		16,422

斐伊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	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
西条柿	新設	ha 26.0	ha 26.0	ha -	作付増減	kg/10a -	kg/10a -	-	kg/10a -	t -	千円/t 257	千円 -	% -	千円 -
					西条柿計									
樹園地計	新設	26.0	26.0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
新設		3,585.0	4,178.0	/	/	/	/	/	/	/	/	403,128	/	△38,793
更新		2,973.0	2,973.0	/	/	/	/	/	/	/	/	1,271,633	/	825,378
合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1,674,761	/	786,585

斐伊川沿岸地区の事業の効用に関する詳細

2(2) 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				
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
水稲 (用水改良)	円 319,037	円 156,940	円 -	円 -	円 162,097	ha 2,110.0	千円 342,025
水稲 (用水改良)	-	-	429,791	319,037	110,754	2,347.0	259,940
大豆 (用水改良)	-	25,110	-	-	△25,110	316.0	△7,935
キャベツ (用水改良)	-	25,110	-	-	△25,110	22.0	△552
アスパラガス (用水改良)	-	42,598	-	-	△42,598	3.0	△128
ブロッコリー (用水改良)	-	19,505	-	-	△19,505	80.0	△1,560
ソルゴー (用水改良)	-	29,146	-	-	△29,146	237.0	△6,908
水田計							584,882
新設							324,942
更新							259,940
合計							584,882

■効果要因は以下のとおり。

- ・水稲（用水改良、新設：事業なかりせば（事業計画時の現況）→ありせば（完了後の評価時点）
用水施設の整備により用水管理にかかる経費が節減。
- ・水稲（用水改良、更新：事業ありせば（完了後の評価時点）→なかりせば（事業計画時のなかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が増加。
- ・大豆（用水改良、新設：事業なかりせば（事業計画時の現況）→ありせば（完了後の評価時点）
用水施設の整備により用水管理にかかる経費が増加。
- ・キャベツ（用水改良、新設：事業なかりせば（事業計画時の現況）→ありせば（完了後の評価時点）
用水施設の整備により用水管理にかかる経費が増加。
- ・アスパラガス（用水改良、新設：事業なかりせば（事業計画時の現況）→ありせば（完了後の評価時点）
用水施設の整備により用水管理にかかる経費が増加。
- ・ブロッコリー（用水改良、新設：事業なかりせば（事業計画時の現況）→ありせば（完了後の評価時点）
用水施設の整備により用水管理にかかる経費が増加。
- ・ソルゴー（用水改良、新設：事業なかりせば（事業計画時の現況）→ありせば（完了後の評価時点）
用水施設の整備により用水管理にかかる経費が増加。