

大野平野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	76,942,965
当該事業による費用	②	35,235,754
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	41,707,211
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	54年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	127,969,889
総費用総便益比	⑥ = ⑤ ÷ ①	1.66

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	資産価額 (事業着工 時点) ①	当該事業に よる費用 ②	関連事業に よる費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間 終了時点) ⑤	総費用 ⑥ = ① + ② + ③ + ④ - ⑤
国営造成施設	25,560,593	35,235,754	-	10,339,506	4,596,334	66,539,519
道営造成施設	5,807,866	-	4,595,580	-	-	10,403,446
その他造成施設	-	-	-	-	-	-
合 計	31,368,459	35,235,754	4,595,580	10,339,506	4,596,334	76,942,965

※各造成施設の詳細については「大野平野地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(3) 年総効果額、総便益額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作物生産効果		1,670,395	76,334,439	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		396,600	19,876,247	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		224,354	10,305,923	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		△ 30,890	△ 1,703,484	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		6,271	189,092	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			
水源かん養効果	316, 291	9, 537, 356	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河川水源へのかん養量が増加する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果	324, 771	13, 430, 316	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	2, 907, 792	127, 969, 889	

※総便益の算定の詳細については「大野平野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

大野平野地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	2, 016	2, 011	1, 928, 115	369, 691
更新整備	2, 016	2, 016	1, 419, 349	1, 300, 704
合 計			3, 347, 464	1, 670, 395

※作物生産効果における作物毎の詳細については「大野平野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」・国営大野平野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、地元関係機関による調査結果を基に決定した。

・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。

- ・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり。
「事業なかりせば単収」・新設整備では、国営大野平野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、国営大野平野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、受益農家のアンケート調査結果及び関係 JA 等による調査結果を基に決定した単収。
・更新整備では、国営大野平野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。
(新設整備のうち、作付増においては事業ありせば単収、作付減においては事業なかりせば単収、水害防止については施設整備による被害防止量である。)
- ・生産物単価：関係 JA 聞き取りによる最近 5 か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

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

○対象作物

大野平野地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額 ＝ （事業ありせば作物単価－事業なかりせば作物単価） × 効果発生量

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
新設整備	—	—	—
更新整備	396,600	—	396,600
合計	396,600	—	396,600

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

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。

- ・生産物単価：「事業ありせば作物単価」は関係 JA 等の聞き取りによる最近 5 か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。水稻における更新整備の「事業なかりせば作物単価」は、農業用水機能喪失時の単価であり、関係 JA 聞き取りによる最近 5 か年のくず米単価に消費者物価指数を反映した単価を用いた。

(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

大野平野地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額 = (事業なかりせば単位面積当たり営農経費 - 事業ありせば単位面積当たり営農経費) × 効果発生面積

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③=①-②
新設整備	現況営農経費	事業ありせば営農経費	112,429
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	111,925
合 計			224,354

※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「大野平野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：国営大野平野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、受益農家のアンケート調査結果を基に算定した。
- ・事業なかりせば営農経費：現況営農経費を基に地区の用水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。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

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

○年効果額算定式

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

○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		48,732	37,040	11,692
更新整備		6,150	48,732	△42,582
合 計				△30,890

- ・ 事業なかりせば維持管理費：国営大野平野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：国営大野平野土地改良事業計画書等に記載された現況の維持管理費を基に算定した。

(5) 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

幹線用水路

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

1) 営農用水効果

$$\begin{aligned} \text{年効果額} = & (\text{事業ありせば営農用水施設の利用戸数の計画節減数} \\ & \text{又は事業なかりせば営農用水施設の利用戸数の想定増加数} \\ & \times 1 \text{ 箇所当たりの建設費}) \times \text{還元率} \end{aligned}$$

(単位：千円)

区 分	事業ありせば 計画節減数 (戸数) ①	1 箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
新設整備	58	43	0.5302	1,322

- ・事業ありせば計画節減数：国営大野平野土地改良事業計画書等に記載された営農用水施設の利用戸数を基に現在の利用戸数を算定した。
- ・1 箇所当たり建設費：国営大野平野土地改良事業計画書等に記載された営農用水施設の建設費を基に算定した。
- ・還元率：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

2) 防火用水効果

年効果額 = (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
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
× 1 箇所当たりの建設費) × 還元率

(単位：千円)

区 分	事業ありせば 計画節減数 (箇所) ①	1 箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
新設整備	14	7,000	0.0505	4,949

- ・事業ありせば計画節減数：国営大野平野土地改良事業計画書等に記載された防火水槽の位置図を基に施設数を算定した。
- ・1 箇所当たり建設費：国営大野平野土地改良事業計画書等に記載された防火水槽の建設費を基に算定した。
- ・還元率：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(6) 水源かん養効果

○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、付随的に乗じる河川水源や地下水源へのかん養に寄与する効果をもって算定した。

○対象

大野平野地区

○年効果額算定式

年効果額 = 流況安定化寄与水量 × 原水開発単価 × 還元率

○年効果額の算定
(単位：千円)

区 分	用排水ブロック名	流況安定化寄与水量 (千 m^3) ①	原水開発単価 (円/ m^3) ②	還元率 ③	年効果額 ① = ① × ② × ③
新設整備	大野平野地区	835	9,062	0.0418	316,291

- ・流況安定化寄与水量：事業を実施しなかった場合と比較して、事業を実施した場合に下流域において増加する利用可能水量を算定した。
- ・原水開発単価：大野ダム及び近傍ダム開発費と水源開発水量により算定した。
- ・還元率：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(7) その他の効果(国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP (Willingness To Pay：支払意志額) 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	2,523,311	1,911,902	49	9.9	142,570
更新整備	1,419,349	11,379,073	49	9.9	182,201
合 計	3,942,660	13,290,975			324,771

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 7 年 4 月 2 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 8 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等について (令和 8 年 3 月 31 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、北海道開発局調べ

【便益】

- ・「国営大野平野土地改良事業計画書」 (平成 17 年)
- ・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局調べ

大野平野地区の事業の効用に関する詳細
1(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工時点) ①	当該事業による 費用 ②	関連事業による 費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間終了 時点) ⑤	総費用 ⑥=①+② +③+④- ⑤
国 営 造 成 施 設	大野川頭首工	2,659,590	886,819	-	-	20,566	3,525,843
	一本木頭首工	833,842	663,771	-	-	15,812	1,481,801
	大沼取水口	3,174,416	2,044,092	-	-	46,807	5,171,701
	大沼導水路	-	85,916	-	17,885	7,820	95,981
	久根別幹線用水路	-	6,574,492	-	1,084,737	927,419	6,731,810
	中央幹線用水路	3,081,275	4,998,005	-	829,504	682,297	8,226,487
	大野川幹線用水路	3,971,572	2,767,582	-	482,641	396,884	6,824,911
	中央幹線用水路4支線	37,153	163,631	-	33,509	24,099	210,194
	中央幹線用水路4-1支線	128,202	55,420	-	7,802	5,611	185,813
	中央幹線用水路4-1-2支線	33,762	15,761	-	3,252	2,339	50,436
	中央幹線用水路4-2支線	114,689	607,560	-	113,971	93,720	742,500
	中央幹線用水路4-2-4支線	12,649	7,819	-	1,629	1,171	20,926
	中央幹線用水路4-2-5支線	29,501	19,190	-	3,967	2,853	49,805
	中央幹線用水路4-2-6支線	24,183	14,879	-	3,069	2,207	39,924
	中央幹線用水路5-2支線	118,957	90,101	-	18,675	13,431	214,302
	中央幹線用水路5-2-1支線	55,582	34,971	-	7,254	5,217	92,590
	中央幹線用水路7-1-1支線	49,277	317,676	-	62,509	51,402	378,060
	中央幹線用水路7-1-6支線	150,273	512,752	-	100,469	82,618	680,876
	中央幹線用水路8-2支線	60,662	112,002	-	22,512	14,114	181,062
	中央幹線用水路8-3支線	47,883	251,257	-	48,977	35,223	312,894
	中央幹線用水路10-4支線	190,034	173,095	-	30,235	23,261	370,103
	大野川幹線用水路2支線	91,525	401,555	-	67,044	51,579	508,545
	大野川幹線用水路3支線	87,360	44,400	-	8,847	4,482	136,125
	七飯幹線用水路	4,011,748	6,448,113	-	940,248	787,084	10,613,025
	大野川第2取水口1支線	54,310	124,723	-	24,054	11,328	191,759
	新川用水路1支線	380,189	556,206	-	90,592	69,695	957,292
	新川用水路1-1支線	4,626	144,765	-	28,677	14,529	163,539
	新川用水路3支線	1,024,289	1,082,366	-	182,328	122,483	2,166,500
	新川用水路5-1-1支線	496,867	201,006	-	40,194	23,495	714,572
	一本木幹線用水路	2,226,244	1,491,605	-	284,676	219,010	3,783,515
	一本木幹線用水路2-1-10支線	80,618	212,835	-	44,212	22,401	315,264
	一本木幹線用水路2-1-11支線	236,375	360,354	-	70,709	41,333	626,105
	一本木幹線用水路3支線	782,293	224,827	-	46,289	29,020	1,024,389
	一本木幹線用水路4支線	432,767	1,685,851	-	306,129	251,735	2,173,012
	一本木幹線用水路4-1支線	138,673	370,091	-	74,579	37,787	545,556
	一本木幹線用水路4-1-1支線	200,580	155,109	-	32,109	16,268	371,530
	追分幹線用水路2支線	58,809	157,698	-	26,243	21,580	221,170
	山添導水路	36,420	111,925	-	17,087	13,146	152,286
	七飯山添用水路	202,331	731,387	-	104,327	85,886	952,159
	七飯山添用水路7支線	564	334,147	-	69,195	53,234	350,672
	追分頭首工	169,930	-	-	387,780	36,138	521,572
	追分揚水機	-	-	-	422,772	27,848	394,924
	追分幹線用水路	63,703	-	-	290,740	13,946	340,497
	新川用水路	-	-	-	3,892,401	186,704	3,705,697
	中央5支線	6,870	-	-	15,677	752	21,795
	計	25,560,593	35,235,754	-	10,339,506	4,596,334	66,539,519
道 営 造 成 施 設	道営経営体育成基盤整備「豊田地区	-	-	1,446,220	-	-	1,446,220
	道営経営体育成基盤整備「南大野地	-	-	1,243,845	-	-	1,243,845
	道営経営体育成基盤整備「三軒家地	-	-	541,131	-	-	541,131
	道営経営体育成基盤整備「豊田南部	-	-	1,364,384	-	-	1,364,384
	七飯頭首工	5,807,866	-	-	-	-	5,807,866
	七飯揚水機	-	-	-	-	-	-
	計	5,807,866	-	4,595,580	-	-	10,403,446
合 計		31,368,459	35,235,754	4,595,580	10,339,506	4,596,334	76,942,965

大野平野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) ¹	経過 年 (t)	作物生産効果							品質向上効果						
				更新分に 係る効果 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			
					(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)		同 左 割引後 (千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	同 左 割引後 (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	H18	0.4564	-20	1,300,704	369,691	-	-	1,300,704	2,849,921	396,600	-	-	-	396,600	868,975		
2	H19	0.4746	-19	1,300,704	369,691	-	-	1,300,704	2,740,632	396,600	-	-	-	396,600	835,651		
3	H20	0.4936	-18	1,300,704	369,691	-	-	1,300,704	2,635,138	396,600	-	-	-	396,600	803,485		
4	H21	0.5134	-17	1,300,704	369,691	-	-	1,300,704	2,533,510	396,600	-	-	-	396,600	772,497		
5	H22	0.5339	-16	1,300,704	369,691	-	-	1,300,704	2,436,232	396,600	-	-	-	396,600	742,836		
6	H23	0.5553	-15	1,300,704	369,691	-	-	1,300,704	2,342,345	396,600	-	-	-	396,600	714,209		
7	H24	0.5775	-14	1,300,704	369,691	-	-	1,300,704	2,252,301	396,600	-	-	-	396,600	686,753		
8	H25	0.6006	-13	1,300,704	369,691	-	-	1,300,704	2,165,674	396,600	-	-	-	396,600	660,340		
9	H26	0.6246	-12	1,300,704	369,691	-	-	1,300,704	2,082,459	396,600	-	-	-	396,600	634,966		
10	H27	0.6496	-11	1,300,704	369,691	-	-	1,300,704	2,002,315	396,600	-	-	-	396,600	610,530		
11	H28	0.6756	-10	1,300,704	369,691	-	-	1,300,704	1,925,258	396,600	-	-	-	396,600	587,034		
12	H29	0.7026	-9	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	2,377,448	396,600	-	100.0	-	396,600	564,475		
13	H30	0.7307	-8	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	2,286,020	396,600	-	100.0	-	396,600	542,767		
14	R1	0.7599	-7	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	2,198,177	396,600	-	100.0	-	396,600	521,911		
15	R2	0.7903	-6	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	2,113,621	396,600	-	100.0	-	396,600	501,835		
16	R3	0.8219	-5	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	2,032,358	396,600	-	100.0	-	396,600	482,540		
17	R4	0.8548	-4	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,954,135	396,600	-	100.0	-	396,600	463,968		
18	R5	0.8890	-3	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,878,960	396,600	-	100.0	-	396,600	446,119		
19	R6	0.9246	-2	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,806,614	396,600	-	100.0	-	396,600	428,942		
20	R7	0.9615	-1	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,737,280	396,600	-	100.0	-	396,600	412,480		
21	R8	1.0000	0	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,670,395	396,600	-	100.0	-	396,600	396,600		
22	R9	1.0400	1	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,606,149	396,600	-	100.0	-	396,600	381,346		
23	R10	1.0816	2	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,544,374	396,600	-	100.0	-	396,600	366,679		
24	R11	1.1249	3	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,484,928	396,600	-	100.0	-	396,600	352,565		
25	R12	1.1699	4	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,427,810	396,600	-	100.0	-	396,600	339,003		
26	R13	1.2167	5	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,372,890	396,600	-	100.0	-	396,600	325,964		
27	R14	1.2653	6	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,320,157	396,600	-	100.0	-	396,600	313,443		
28	R15	1.3159	7	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,269,394	396,600	-	100.0	-	396,600	301,391		
29	R16	1.3686	8	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,220,514	396,600	-	100.0	-	396,600	289,785		
30	R17	1.4233	9	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,173,607	396,600	-	100.0	-	396,600	278,648		
31	R18	1.4802	10	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,128,493	396,600	-	100.0	-	396,600	267,937		
32	R19	1.5395	11	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,085,024	396,600	-	100.0	-	396,600	257,616		
33	R20	1.6010	12	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,043,345	396,600	-	100.0	-	396,600	247,720		
34	R21	1.6651	13	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	1,003,180	396,600	-	100.0	-	396,600	238,184		
35	R22	1.7317	14	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	964,598	396,600	-	100.0	-	396,600	229,024		
36	R23	1.8009	15	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	927,533	396,600	-	100.0	-	396,600	220,223		
37	R24	1.8730	16	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	891,829	396,600	-	100.0	-	396,600	211,746		
38	R25	1.9479	17	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	857,536	396,600	-	100.0	-	396,600	203,604		
39	R26	2.0258	18	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	824,561	396,600	-	100.0	-	396,600	195,775		
40	R27	2.1068	19	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	792,859	396,600	-	100.0	-	396,600	188,248		
41	R28	2.1911	20	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	762,355	396,600	-	100.0	-	396,600	181,005		
42	R29	2.2788	21	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	733,015	396,600	-	100.0	-	396,600	174,039		
43	R30	2.3699	22	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	704,838	396,600	-	100.0	-	396,600	167,349		
44	R31	2.4647	23	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	677,728	396,600	-	100.0	-	396,600	160,912		
45	R32	2.5633	24	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	651,658	396,600	-	100.0	-	396,600	154,722		
46	R33	2.6658	25	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	626,602	396,600	-	100.0	-	396,600	148,773		
47	R34	2.7725	26	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	602,487	396,600	-	100.0	-	396,600	143,048		
48	R35	2.8834	27	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	579,314	396,600	-	100.0	-	396,600	137,546		
49	R36	2.9987	28	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	557,040	396,600	-	100.0	-	396,600	132,257		
50	R37	3.1187	29	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	535,606	396,600	-	100.0	-	396,600	127,168		
51	R38	3.2434	30	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	515,014	396,600	-	100.0	-	396,600	122,279		
52	R39	3.3731	31	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	495,211	396,600	-	100.0	-	396,600	117,577		
53	R40	3.5081	32	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	476,154	396,600	-	100.0	-	396,600	113,053		
54	R41	3.6484	33	1,300,704	369,691	100.0	369,691	1,670,395	457,843	396,600	-	100.0	-	396,600	108,705		
合計（総便益額）									76,334,439						19,876,247		

※経過年は評価年からの年数

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

大野平野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)	営農経費節減効果							維持管理費節減効果						
				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		
				(千円)	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)	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	
				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	H18	0.4564	-20	111,925	112,429	-	-	111,925	245,234	△ 42,582	11,692	-	-	-	△ 42,582	△ 93,300	
2	H19	0.4746	-19	111,925	112,429	-	-	111,925	235,830	△ 42,582	11,692	1.0	117	△ 42,465	△ 89,475		
3	H20	0.4936	-18	111,925	112,429	-	-	111,925	226,752	△ 42,582	11,692	10.7	1,251	△ 41,331	△ 83,734		
4	H21	0.5134	-17	111,925	112,429	48.0	53,966	165,891	323,122	△ 42,582	11,692	22.5	2,631	△ 39,951	△ 77,817		
5	H22	0.5339	-16	111,925	112,429	68.8	77,351	189,276	354,516	△ 42,582	11,692	31.6	3,695	△ 38,887	△ 72,836		
6	H23	0.5553	-15	111,925	112,429	88.0	98,938	210,863	379,728	△ 42,582	11,692	34.1	3,987	△ 38,595	△ 69,503		
7	H24	0.5775	-14	111,925	112,429	92.0	103,435	215,360	372,918	△ 42,582	11,692	40.7	4,759	△ 37,823	△ 65,494		
8	H25	0.6006	-13	111,925	112,429	96.0	107,932	219,857	366,062	△ 42,582	11,692	50.6	5,916	△ 36,666	△ 61,049		
9	H26	0.6246	-12	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	359,196	△ 42,582	11,692	62.1	7,261	△ 35,321	△ 56,550		
10	H27	0.6496	-11	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	345,373	△ 42,582	11,692	72.0	8,418	△ 34,164	△ 52,592		
11	H28	0.6756	-10	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	332,081	△ 42,582	11,692	77.1	9,015	△ 33,567	△ 49,685		
12	H29	0.7026	-9	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	319,320	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 43,965		
13	H30	0.7307	-8	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	307,040	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 42,275		
14	R1	0.7599	-7	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	295,241	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 40,650		
15	R2	0.7903	-6	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	283,885	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 39,086		
16	R3	0.8219	-5	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	272,970	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 37,584		
17	R4	0.8548	-4	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	262,464	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 36,137		
18	R5	0.8890	-3	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	252,367	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 34,747		
19	R6	0.9246	-2	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	242,650	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 33,409		
20	R7	0.9615	-1	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	233,337	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 32,127		
21	R8	1.0000	0	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	224,354	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 30,890		
22	R9	1.0400	1	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	215,725	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 29,702		
23	R10	1.0816	2	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	207,428	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 28,560		
24	R11	1.1249	3	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	199,444	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 27,460		
25	R12	1.1699	4	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	191,772	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 26,404		
26	R13	1.2167	5	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	184,395	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 25,388		
27	R14	1.2653	6	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	177,313	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 24,413		
28	R15	1.3159	7	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	170,495	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 23,474		
29	R16	1.3686	8	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	163,930	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 22,571		
30	R17	1.4233	9	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	157,629	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 21,703		
31	R18	1.4802	10	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	151,570	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 20,869		
32	R19	1.5395	11	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	145,732	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 20,065		
33	R20	1.6010	12	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	140,134	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 19,294		
34	R21	1.6651	13	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	134,739	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 18,551		
35	R22	1.7317	14	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	129,557	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 17,838		
36	R23	1.8009	15	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	124,579	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 17,153		
37	R24	1.8730	16	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	119,783	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 16,492		
38	R25	1.9479	17	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	115,177	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 15,858		
39	R26	2.0258	18	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	110,748	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 15,248		
40	R27	2.1068	19	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	106,490	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 14,662		
41	R28	2.1911	20	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	102,393	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 14,098		
42	R29	2.2788	21	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	98,453	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 13,555		
43	R30	2.3699	22	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	94,668	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 13,034		
44	R31	2.4647	23	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	91,027	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 12,533		
45	R32	2.5633	24	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	87,525	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 12,051		
46	R33	2.6658	25	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	84,160	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 11,588		
47	R34	2.7725	26	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	80,921	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 11,142		
48	R35	2.8834	27	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	77,809	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 10,713		
49	R36	2.9987	28	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	74,817	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 10,301		
50	R37	3.1187	29	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	71,938	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 9,905		
51	R38	3.2434	30	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	69,172	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 9,524		
52	R39	3.3731	31	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	66,513	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 9,158		
53	R40	3.5081	32	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	63,953	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 8,805		
54	R41	3.6484	33	111,925	112,429	100.0	112,429	224,354	61,494	△ 42,582	11,692	100.0	11,692	△ 30,890	△ 8,467		
合計 (総便益額)									10,305,923							△ 1,703,484	

※経過年は評価年からの年数

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

大野平野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)	地域用水効果						水源かん養効果										
				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						
					年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後		年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後					
		①		(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①					(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①	
1	H18	0.4564	-20	-	6,271	-	-	-	-	-	316,291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	H19	0.4746	-19	-	6,271	-	-	-	-	-	316,291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	H20	0.4936	-18	-	6,271	-	-	-	-	-	316,291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	H21	0.5134	-17	-	6,271	-	-	-	-	-	316,291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	H22	0.5339	-16	-	6,271	-	-	-	-	-	316,291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	H23	0.5553	-15	-	6,271	-	-	-	-	-	316,291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	H24	0.5775	-14	-	6,271	-	-	-	-	-	316,291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	H25	0.6006	-13	-	6,271	-	-	-	-	-	316,291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	H26	0.6246	-12	-	6,271	-	-	-	-	-	316,291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	H27	0.6496	-11	-	6,271	-	-	-	-	-	316,291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	H28	0.6756	-10	-	6,271	-	-	-	-	-	316,291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	H29	0.7026	-9	-	6,271	100.0	6,271	6,271	8,925	-	316,291	100.0	316,291	316,291	450,172					
13	H30	0.7307	-8	-	6,271	100.0	6,271	6,271	8,582	-	316,291	100.0	316,291	316,291	432,860					
14	R1	0.7599	-7	-	6,271	100.0	6,271	6,271	8,252	-	316,291	100.0	316,291	316,291	416,227					
15	R2	0.7903	-6	-	6,271	100.0	6,271	6,271	7,935	-	316,291	100.0	316,291	316,291	400,216					
16	R3	0.8219	-5	-	6,271	100.0	6,271	6,271	7,630	-	316,291	100.0	316,291	316,291	384,829					
17	R4	0.8548	-4	-	6,271	100.0	6,271	6,271	7,336	-	316,291	100.0	316,291	316,291	370,018					
18	R5	0.8890	-3	-	6,271	100.0	6,271	6,271	7,054	-	316,291	100.0	316,291	316,291	355,783					
19	R6	0.9246	-2	-	6,271	100.0	6,271	6,271	6,782	-	316,291	100.0	316,291	316,291	342,084					
20	R7	0.9615	-1	-	6,271	100.0	6,271	6,271	6,522	-	316,291	100.0	316,291	316,291	328,956					
21	R8	1.0000	0	-	6,271	100.0	6,271	6,271	6,271	-	316,291	100.0	316,291	316,291	316,291					
22	R9	1.0400	1	-	6,271	100.0	6,271	6,271	6,030	-	316,291	100.0	316,291	316,291	304,126					
23	R10	1.0816	2	-	6,271	100.0	6,271	6,271	5,798	-	316,291	100.0	316,291	316,291	292,429					
24	R11	1.1249	3	-	6,271	100.0	6,271	6,271	5,575	-	316,291	100.0	316,291	316,291	281,173					
25	R12	1.1699	4	-	6,271	100.0	6,271	6,271	5,360	-	316,291	100.0	316,291	316,291	270,357					
26	R13	1.2167	5	-	6,271	100.0	6,271	6,271	5,154	-	316,291	100.0	316,291	316,291	259,958					
27	R14	1.2653	6	-	6,271	100.0	6,271	6,271	4,956	-	316,291	100.0	316,291	316,291	249,973					
28	R15	1.3159	7	-	6,271	100.0	6,271	6,271	4,766	-	316,291	100.0	316,291	316,291	240,361					
29	R16	1.3686	8	-	6,271	100.0	6,271	6,271	4,582	-	316,291	100.0	316,291	316,291	231,106					
30	R17	1.4233	9	-	6,271	100.0	6,271	6,271	4,406	-	316,291	100.0	316,291	316,291	222,224					
31	R18	1.4802	10	-	6,271	100.0	6,271	6,271	4,237	-	316,291	100.0	316,291	316,291	213,681					
32	R19	1.5395	11	-	6,271	100.0	6,271	6,271	4,073	-	316,291	100.0	316,291	316,291	205,450					
33	R20	1.6010	12	-	6,271	100.0	6,271	6,271	3,917	-	316,291	100.0	316,291	316,291	197,558					
34	R21	1.6651	13	-	6,271	100.0	6,271	6,271	3,766	-	316,291	100.0	316,291	316,291	189,953					
35	R22	1.7317	14	-	6,271	100.0	6,271	6,271	3,621	-	316,291	100.0	316,291	316,291	182,648					
36	R23	1.8009	15	-	6,271	100.0	6,271	6,271	3,482	-	316,291	100.0	316,291	316,291	175,629					
37	R24	1.8730	16	-	6,271	100.0	6,271	6,271	3,348	-	316,291	100.0	316,291	316,291	168,869					
38	R25	1.9479	17	-	6,271	100.0	6,271	6,271	3,219	-	316,291	100.0	316,291	316,291	162,375					
39	R26	2.0258	18	-	6,271	100.0	6,271	6,271	3,096	-	316,291	100.0	316,291	316,291	156,131					
40	R27	2.1068	19	-	6,271	100.0	6,271	6,271	2,977	-	316,291	100.0	316,291	316,291	150,129					
41	R28	2.1911	20	-	6,271	100.0	6,271	6,271	2,862	-	316,291	100.0	316,291	316,291	144,353					
42	R29	2.2788	21	-	6,271	100.0	6,271	6,271	2,752	-	316,291	100.0	316,291	316,291	138,797					
43	R30	2.3699	22	-	6,271	100.0	6,271	6,271	2,646	-	316,291	100.0	316,291	316,291	133,462					
44	R31	2.4647	23	-	6,271	100.0	6,271	6,271	2,544	-	316,291	100.0	316,291	316,291	128,328					
45	R32	2.5633	24	-	6,271	100.0	6,271	6,271	2,446	-	316,291	100.0	316,291	316,291	123,392					
46	R33	2.6658	25	-	6,271	100.0	6,271	6,271	2,352	-	316,291	100.0	316,291	316,291	118,648					
47	R34	2.7725	26	-	6,271	100.0	6,271	6,271	2,262	-	316,291	100.0	316,291	316,291	114,082					
48	R35	2.8834	27	-	6,271	100.0	6,271	6,271	2,175	-	316,291	100.0	316,291	316,291	109,694					
49	R36	2.9987	28	-	6,271	100.0	6,271	6,271	2,091	-	316,291	100.0	316,291	316,291	105,476					
50	R37	3.1187	29	-	6,271	100.0	6,271	6,271	2,011	-	316,291	100.0	316,291	316,291	101,418					
51	R38	3.2434	30	-	6,271	100.0	6,271	6,271	1,933	-	316,291	100.0	316,291	316,291	97,518					
52	R39	3.3731	31	-	6,271	100.0	6,271	6,271	1,859	-	316,291	100.0	316,291	316,291	93,769					
53	R40	3.5081	32	-	6,271	100.0	6,271	6,271	1,788	-	316,291	100.0	316,291	316,291	90,160					
54	R41	3.6484	33	-	6,271	100.0	6,271	6,271	1,719	-	316,291	100.0	316,291	316,291	86,693					
合計（総便益額）									189,092										9,537,356	

※経過年は評価年からの年数

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

大野平野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) ¹	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 年効果額 (千円)	新設及び機能向上分 に係る効果			計				
					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)	同 左 割引後 (千円)			
										②		
1	H18	0.4564	-20	182,201	142,570	-	-	182,201	399,213	4,270,043	着工	
2	H19	0.4746	-19	182,201	142,570	-	-	182,201	383,904	4,106,542		
3	H20	0.4936	-18	182,201	142,570	-	-	182,201	369,127	3,950,768		
4	H21	0.5134	-17	182,201	142,570	-	-	182,201	354,891	3,906,203		
5	H22	0.5339	-16	182,201	142,570	-	-	182,201	341,264	3,802,012		
6	H23	0.5553	-15	182,201	142,570	-	-	182,201	328,113	3,694,892		
7	H24	0.5775	-14	182,201	142,570	-	-	182,201	315,500	3,561,978		
8	H25	0.6006	-13	182,201	142,570	-	-	182,201	303,365	3,434,392		
9	H26	0.6246	-12	182,201	142,570	-	-	182,201	291,708	3,311,779		
10	H27	0.6496	-11	182,201	142,570	-	-	182,201	280,482	3,186,108		
11	H28	0.6756	-10	182,201	142,570	-	-	182,201	269,688	3,064,376		
12	H29	0.7026	-9	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	462,242	4,138,617		
13	H30	0.7307	-8	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	444,466	3,979,460		
14	R1	0.7599	-7	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	427,386	3,826,544		
15	R2	0.7903	-6	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	410,946	3,679,352		
16	R3	0.8219	-5	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	395,147	3,537,890		
17	R4	0.8548	-4	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	379,938	3,401,722		
18	R5	0.8890	-3	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	365,322	3,270,858		
19	R6	0.9246	-2	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	351,256	3,144,919		
20	R7	0.9615	-1	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	337,775	3,024,223		
21	R8	1.0000	0	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	324,771	2,907,792		
22	R9	1.0400	1	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	312,280	2,795,954		
23	R10	1.0816	2	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	300,269	2,688,417		
24	R11	1.1249	3	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	288,711	2,584,936		
25	R12	1.1699	4	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	277,606	2,485,504		
26	R13	1.2167	5	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	266,928	2,389,901		
27	R14	1.2653	6	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	256,675	2,298,104		
28	R15	1.3159	7	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	246,805	2,209,738		
29	R16	1.3686	8	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	237,302	2,124,648		
30	R17	1.4233	9	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	228,182	2,042,993		
31	R18	1.4802	10	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	219,410	1,964,459		
32	R19	1.5395	11	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	210,959	1,888,789		
33	R20	1.6010	12	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	202,855	1,816,235		
34	R21	1.6651	13	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	195,046	1,746,317		
35	R22	1.7317	14	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	187,545	1,679,155		
36	R23	1.8009	15	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	180,338	1,614,631		
37	R24	1.8730	16	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	173,396	1,552,479		
38	R25	1.9479	17	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	166,729	1,492,782		
39	R26	2.0258	18	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	160,317	1,435,380		
40	R27	2.1068	19	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	154,154	1,380,195		
41	R28	2.1911	20	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	148,223	1,327,093		
42	R29	2.2788	21	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	142,518	1,276,019		
43	R30	2.3699	22	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	137,040	1,226,969		
44	R31	2.4647	23	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	131,769	1,179,775		
45	R32	2.5633	24	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	126,700	1,134,392		
46	R33	2.6658	25	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	121,829	1,090,776		
47	R34	2.7725	26	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	117,140	1,048,798		
48	R35	2.8834	27	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	112,635	1,008,460		
49	R36	2.9987	28	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	108,304	969,684		
50	R37	3.1187	29	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	104,137	932,373		
51	R38	3.2434	30	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	100,133	896,525		
52	R39	3.3731	31	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	96,283	862,054		
53	R40	3.5081	32	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	92,577	828,880		
54	R41	3.6484	33	182,201	142,570	100.0	142,570	324,771	89,017	797,004		
合計（総便益額）									13,430,316	127,969,889		

※経過年は評価年からの年数

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

大野平野地区の事業の効用に関する詳細
2 (1) 作物生産効果

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			効果算定対象単収 ②	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						
水稲	新設	ha 1,265	ha 1,221	ha 1,221	冷害防止	kg/10a 497	kg/10a 499	% -	kg/10a 2	t 27.0	千円/t	千円	%	千円
					小計					27.0	254	6,858	92	6,309
				△44	作付減計	497	531		497	△218.7	254	△55,550	26	△14,443
	更新	1,265	1,265	1,265	水管理改良	209	497	58	288	3,643.2	254	925,373	92	851,343
					水稲計							876,681		843,209
大豆	新設	25	33	8	作付増計	196	227		227	18.2	128	2,330	-	-
										18.2		2,330		-
	更新	25	25	25	湿潤かんがい	156	196	26	40	10.0	128	1,280	88	1,126
					大豆計							3,610		1,126
だいこん	新設	11	77	66	作付増計	4,804	5,496		5,496	3,627.4	108	391,759	12	47,011
										3,627.4		391,759		47,011
	更新	11	11	11	湿潤かんがい	4,003	4,804	20	801	88.1	108	9,515	90	8,564
にんじん	新設	4	97	93	だいこん計	2,947	3,340		3,340	3,106.2	138	428,656	12	51,439
					作付増計					3,106.2		428,656		51,439
	更新	4	4	4	湿潤かんがい	2,541	2,947	16	406	16.2	138	2,236	90	2,012
					にんじん計							430,892		53,451
ねぎ	新設	100	213	113	作付増計	3,313	3,628		3,628	4,099.6	403	1,652,139	16	264,342
										4,099.6		1,652,139		264,342
	更新	100	100	100	湿潤かんがい	2,650	3,313	25	663	663.0	403	267,189	91	243,142
					ねぎ計							1,919,328		507,484
ほうれんそう	新設	14	32	18	作付増計	1,165	1,184		1,184	213.1	693	147,678	16	23,628
										213.1		147,678		23,628
	更新	14	14	14	湿潤かんがい	910	1,165	28	255	35.7	693	24,740	91	22,513
トマト	新設	19	23	4	ほうれんそう計							172,418		46,141
					作付増計	7,180	7,809		7,809	312.4	396	123,710	17	21,031
	更新	19	19	19	計					312.4		123,710		21,031
					湿潤かんがい	5,609	7,180	28	1,571	298.5	396	118,206	91	107,567
きゅうり	新設	13	6	△7	トマト計							241,916		128,598
					作付減計	6,367	5,832		6,367	△445.7	391	△174,269	17	△29,626
	更新	13	13	13	計					△445.7		△174,269		△29,626
					湿潤かんがい	4,974	6,367	28	1,393	181.1	391	70,810	91	64,437
カーネーション	新設	18	6	△12	きゅうり計							△103,459		34,811
					作付減計	79,386	71,447		79,386	△9,526.3	56	△533,473	-	-
	更新	18	18	-	計					△9,526.3		△533,473		-
					-	79,386	79,386	-	-	-	56	-	89	-
きく	新設	10	1	△9	カーネーション計							△533,473		-
					作付減計	14,909	16,400		14,909	△1,341.8	46	△61,723	-	-
	更新	10	10	-	計					△1,341.8		△61,723		-
					-	14,909	14,909	-	-	-	46	-	89	-
緑肥	新設	537	302	△235	きく計							△61,723		-
					作付減計	-	-		-	-	-	-	-	-
	更新	537	537	-	計					-	-	-	-	-
					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水田計	新設	2,016	2,011		緑肥計							1,928,115		369,691
	更新	2,016	2,016									1,419,349		1,300,704
新設		2,016	2,011									1,928,115		369,691
更新		2,016	2,016									1,419,349		1,300,704
合計												3,347,464		1,670,395

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
新設の増収率は、農家アンケート調査（R7）を基に整理した。更新の増収率は、近傍地区における試験研究結果を基に整理した。

大野平野地区の事業の効用に関する詳細
2(2) 品質向上効果

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥=④-③	⑦=⑤-④	⑧=①×⑥	⑨=②×⑦	⑩=⑧+⑨
水稻	水管理改良	t 2,644.0	t -	千円/t 104	千円/t 254	千円/t 254	千円/t 150	千円/t -	千円 396,600	千円 -	千円 396,600
水田計									396,600	-	396,600
新設										-	-
更新									396,600		396,600
合計											396,600

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

大野平野地区の事業の効用に関する詳細
2 (3) 営農経費節減効果

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤＝（①－②） ＋ （③－④）	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			
水稻 （区画整理）	円 2,897,460	円 1,600,012	円 －	円 －	円 1,297,448	ha 66.0	千円 85,632
水稻 （用水改良）	－	－	1,924,596	1,896,240	28,356	1,265.0	35,870
大豆 （区画整理）	1,120,138	922,644	－	－	197,494	2.0	395
大豆 （用水改良）	－	－	1,463,256	1,091,988	371,268	25.0	9,282
だいこん （区画整理）	5,163,801	4,505,518	－	－	658,283	4.0	2,633
だいこん （用水改良）	－	－	4,825,832	4,826,616	△ 784	11.0	△ 9
にんじん （区画整理）	4,680,425	3,609,865	－	－	1,070,560	5.0	5,353
にんじん （用水改良）	－	－	4,224,056	4,226,212	△ 2,156	4.0	△ 9
ねぎ （区画整理）	11,888,282	10,530,935	－	－	1,357,347	12.0	16,288
ねぎ （用水改良）	－	－	12,160,503	11,513,707	646,796	100.0	64,680
ほうれんそう （区画整理）	10,222,175	9,964,187	－	－	257,988	3.0	774
ほうれんそう （用水改良）	－	－	9,954,157	10,222,175	△ 268,018	14.0	△ 3,752
トマト （区画整理）	16,730,960	16,053,795	－	－	677,165	2.0	1,354
トマト （用水改良）	－	－	16,914,155	16,730,960	183,195	19.0	3,481
きゅうり （用水改良）	－	－	31,972,366	31,789,171	183,195	13.0	2,382
新設							112,429
更新							111,925
合計							224,354

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

■効果要因は以下のとおり。

・新設【区画整理】：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）
区画の拡大により農業機械の作業効率が向上し、経費が節減。

・更新【用水改良】：事業ありせば（事業計画時の現況）→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、用水管理に係る経費が減少。防除用水を自宅より運搬する経費が増加。