

大原二期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	14,067,310
当該事業による整備費用	②	4,214,479
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	9,852,831
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	51年
総便益額（現在価値化）	⑤	16,089,561
総費用総便益比	⑥ = ⑤ ÷ ①	1.14
感度分析結果	総費用（＋10%～△10%）	1.10～1.18
	総便益（△10%～＋10%）	1.04～1.24

(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	4,761,571	4,214,479	－	2,065,683	242,838	10,798,895
道営造成施設	1,798,747	－	22,450	1,595,243	148,025	3,268,415
合 計	6,560,318	4,214,479	22,450	3,660,926	390,863	14,067,310

※各造成施設の詳細については「大原二期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		583,126	12,290,833	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		163,028	3,483,851	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		△64,846	△1,389,579	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		△6,253	△146,999	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
その他の効果				
国産農産物安定供給効果		90,165	1,851,455	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		765,220	16,089,561	

総便益の算定の詳細については「大原二期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

大原二期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	1,653	1,698	253,683	79,316
更新整備	1,403	1,403	675,859	503,810
合 計			929,542	583,126

※作物生産効果における作物毎の詳細については「大原二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

※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。

・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」・関係町の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」・関係町、関係JAの振興計画における作物ごとの振興目標を参考に営農類型毎の輪作体系等を踏まえ、決定した。

・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、現況単収であり、現状で湿潤かんがいを実施していることを踏まえ、用水機能の喪失時の単収であり、計画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。

・更新整備では、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」・新設整備では計画単収であり、現状で湿潤かんがいを実施していることを踏まえ、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。

- ・更新整備では現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
- 「効果算定対象単収」
 - ・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である。)
- ・生産物単価：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

大原二期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	10,177	－	10,177
更新整備	152,851	－	152,851
合計	163,028	－	163,028

※品質向上効果における作物毎の詳細については「大原二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

※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：新設整備では「現況単価」はJA聞き取りによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。「事業ありせば単価」は、試験事例における単価向上率を考慮し決定した。
更新整備では「現況単価」は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、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」から、試験事例における単価向上率を除いて設定した。

(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

大原二期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り営農経費 - 事業ありせば単位面積当り営農経費) × 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	計画営農経費	△3,079
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△61,767
合 計			△64,846

※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「大原二期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：地域の現在の営農経費であり、地区内の実態調査等を基に算定した。
- ・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、地域の農業関係機関の指導方針を反映し算定した。
- ・事業なかりせば営農経費：地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費及び防除用水確保による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

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

(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		9,442	6,463	2,979

更新整備	210	9,442	△9,232
合 計			△6,253

- ・事業なかりせば維持管理費：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される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：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。
- ・現況維持管理費：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（５）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：支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

（単位：千円）

区 分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額／食料生産額) (円／千円) ②	当該土地改良事業に おける効果額 ③＝①×②
新設整備	253,683	97	24,607
更新整備	675,859	97	65,558
合 計	929,542		90,165

増加粗収益額：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。

単位食料生産額当たり効果額：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）〔改訂版〕「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成

出版社（平成 27 年 9 月 5 日第 2 版第 1 刷）

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

【費用】

- ・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、北海道開発局室蘭開発建設部調べ

【便益】

- ・農林水産省北海道農政事務所（平成 22 年～平成 30 年）「北海道農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局室蘭開発建設部調べ

令和２年度新規地区採択チェックリスト

（１）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：大原二期^{おおはらにき}）

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。
○大原調整池、頭首工、用水路 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ことから、地質的な影響を受けない）
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、土地登記簿及び図測により求積し、農業委員会の農地台帳により地目を確認した上で、平成31年３月18日時点に取りまとめている。

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

1 (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	当該事業費	関連事業費	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+② +③+④- ⑤
		①	②	③	④	⑤	
国 営 造 成 施 設	大原調整池 (堤体工)	1,985,144	500,658	-	238,853	88,074	2,636,581
	大原調整池 (取水工)	80,684	77,142	-	67,639	11,144	214,321
	大原調整池 (洪水吐工)	31,020	125	-	203	13	31,335
	大原調整池 (分水工)	19,360	2,738	-	4,407	181	26,324
	大原調整池 (管理施設工)	16	74,095	-	90,436	4,643	159,904
	大原頭首工 (堰体工)	155,813	70,110	-	75,310	4,443	296,790
	大原頭首工 (沈砂地)	21,767	370	-	77	50	22,164
	三の原頭首工 (堤体工)	149,294	5,362	-	3,878	429	158,105
	三の原頭首工 (沈砂地)	27,292	3,906	-	10,999	1,453	40,744
	三の原揚水機 (上屋)	65,338	1,932	-	3,014	195	70,089
	三の原揚水機 (ポンプ)	-	151,171	-	111,597	19,718	243,050
	成香揚水機 (上屋)	18,788	5,415	-	1,128	707	24,624
	成香揚水機 (ポンプ)	-	146,478	-	133,836	11,329	268,985
	大原導水路	149,880	772,044	-	34,440	15,086	941,278
	大原導水路 (既設利用)	587,164	-	-	160,286	3,194	744,256
	三の原導水路	-	3,274	-	568	175	3,667
	三の原導水路 (既設利用)	13,485	-	-	6,774	76	20,183
	大原送水路	-	1,599	-	436	86	1,949
	大原送水路 (既設利用)	15,847	-	-	8,380	94	24,133
	大原用水路	294,153	2,389,166	-	92,158	50,579	2,724,898
	大原用水路 (既設利用)	799,353	-	-	576,318	7,177	1,368,494
	香川用水路	-	2,353	-	2,865	100	5,118
	香川用水路 (既設利用)	8,398	-	-	4,423	66	12,755
	成香用水路	-	2,999	-	2,836	128	5,707
	成香用水路 (既設利用)	46,885	-	-	26,628	462	73,051
	伏見用水路	-	2,527	-	3,913	220	6,220
	伏見用水路 (既設利用)	10,748	-	-	3,388	58	14,078
	花和用水路	-	1,015	-	5,794	456	6,353
	花和用水路 (既設利用)	13,611	-	-	6,021	102	19,530
	洞爺ファームpond	214,349	-	-	265,008	10,955	468,402
	管理施設工 (管理棟)	53,182	-	-	47,737	5,442	95,477
	管理施設工 (管理機器)	-	-	-	76,333	6,003	70,330
	計	4,761,571	4,214,479	-	2,065,683	242,838	10,798,895

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

1 (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	当該事業費	関連事業費	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+② +③+④- ⑤
		①	②	③	④	⑤	
道 営 造 成 施 設	洞爺地区支線用水路	1,315,561	-	-	1,075,670	93,911	2,297,320
	虻田地区支線用水路	300,669	-	-	194,918	23,718	471,869
	桜地区支線用水路	182,517	-	-	138,757	13,447	307,827
	洞爺地区末端散水施設	-	-	-	132,590	10,427	122,163
	桜地区末端散水施設	-	-	-	49,935	3,927	46,008
	支線用水路	-	-	22,450	3,373	2,595	23,228
	計	1,798,747	-	22,450	1,595,243	148,025	3,268,415
合 計		6,560,318	4,214,479	22,450	3,660,926	390,863	14,067,310

大原二期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					品質向上効果					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		更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発生割合 (%) (4)	年発生効果額 (千円) (5)=(3)×(4)	年効果額 (千円) (6)=(2)+(5)	同 左 割引後 (千円) (7)=(6)/(1)	年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発生割合 (%) (4)	年発生効果額 (千円) (5)=(3)×(4)	年効果額 (千円) (6)=(2)+(5)	同 左 割引後 (千円) (7)=(6)/(1)	年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発生割合 (%) (4)	年発生効果額 (千円) (5)=(3)×(4)	年効果額 (千円) (6)=(2)+(5)	同 左 割引後 (千円) (7)=(6)/(1)
	R1	1.0000																			
1	R2	1.0400	1	503,810	79,316	-	-	503,810	484,433	152,851	10,177	-	-	152,851	146,972	△ 61,767	△ 3,079	-	-	△ 61,767	△ 59,391
2	R3	1.0816	2	503,810	79,316	-	-	503,810	465,801	152,851	10,177	-	-	152,851	141,319	△ 61,767	△ 3,079	-	-	△ 61,767	△ 57,107
3	R4	1.1249	3	503,810	79,316	13.8	10,946	514,756	457,602	152,851	10,177	13.8	1,404	154,255	137,128	△ 61,767	△ 3,079	13.8	△ 425	△ 62,192	△ 55,287
4	R5	1.1699	4	503,810	79,316	28.2	22,367	526,177	449,762	152,851	10,177	28.2	2,870	155,721	133,106	△ 61,767	△ 3,079	28.2	△ 868	△ 62,635	△ 53,539
5	R6	1.2167	5	503,810	79,316	52.9	41,958	545,768	448,564	152,851	10,177	52.9	5,384	158,235	130,053	△ 61,767	△ 3,079	52.9	△ 1,629	△ 63,396	△ 52,105
6	R7	1.2653	6	503,810	79,316	73.6	58,377	562,187	444,311	152,851	10,177	73.6	7,490	160,341	126,722	△ 61,767	△ 3,079	73.6	△ 2,266	△ 64,033	△ 50,607
7	R8	1.3159	7	503,810	79,316	86.4	68,529	572,339	434,941	152,851	10,177	86.4	8,793	161,644	122,839	△ 61,767	△ 3,079	86.4	△ 2,660	△ 64,427	△ 48,960
8	R9	1.3686	8	503,810	79,316	99.4	78,840	582,650	425,727	152,851	10,177	99.4	10,116	162,967	119,076	△ 61,767	△ 3,079	99.4	△ 3,061	△ 64,828	△ 47,368
9	R10	1.4233	9	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	409,700	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	114,542	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 45,560
10	R11	1.4802	10	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	393,951	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	110,139	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 43,809
11	R12	1.5395	11	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	378,776	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	105,897	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 42,121
12	R13	1.6010	12	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	364,226	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	101,829	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 40,503
13	R14	1.6651	13	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	350,205	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	97,909	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 38,944
14	R15	1.7317	14	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	336,736	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	94,143	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 37,446
15	R16	1.8009	15	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	323,797	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	90,526	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 36,008
16	R17	1.8730	16	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	311,333	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	87,041	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 34,621
17	R18	1.9479	17	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	299,361	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	83,694	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 33,290
18	R19	2.0258	18	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	287,850	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	80,476	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 32,010
19	R20	2.1068	19	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	276,783	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	77,382	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 30,779
20	R21	2.1911	20	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	266,134	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	74,405	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 29,595
21	R22	2.2788	21	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	255,892	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	71,541	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 28,456
22	R23	2.3699	22	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	246,055	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	68,791	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 27,362
23	R24	2.4647	23	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	236,591	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	66,145	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 26,310
24	R25	2.5633	24	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	227,490	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	63,601	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 25,298
25	R26	2.6658	25	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	218,743	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	61,155	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 24,325
26	R27	2.7725	26	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	210,325	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	58,802	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 23,389
27	R28	2.8834	27	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	202,236	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	56,540	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 22,489
28	R29	2.9987	28	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	194,460	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	54,366	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 21,625
29	R30	3.1187	29	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	186,977	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	52,274	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 20,793
30	R31	3.2434	30	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	179,788	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	50,265	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 19,993
31	R32	3.3731	31	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	172,875	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	48,332	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 19,224
32	R33	3.5081	32	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	166,223	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	46,472	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 18,485
33	R34	3.6484	33	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	159,831	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	44,685	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 17,774
34	R35	3.7943	34	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	153,685	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	42,967	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 17,090
35	R36	3.9461	35	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	147,773	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	41,314	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 16,433
36	R37	4.1039	36	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	142,091	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	39,725	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 15,801
37	R38	4.2681	37	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	136,624	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	38,197	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 15,193
38	R39	4.4388	38	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	131,370	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	36,728	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 14,609
39	R40	4.6164	39	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	126,316	152,851	10,177	100.0	10,177	163,028	35,315	△ 61,767	△ 3,079	100.0	△ 3,079	△ 64,846	△ 14,047
40	R41	4.8010	40	503,810	79,316	100.0	79,316	583,126	121,459												

大原二期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						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		更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果						計	
					年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発生割合 (%) (4)	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) (6)=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①		年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発生割合 (%) (4)	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④			年効果額 (千円) (6)=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①
	R1	1.0000																	
1	R2	1.0400	1	△ 9,232	2,979	-	-	△ 9,232	△ 8,877	65,558	24,607	-	-	65,558	63,037			626,174	評価年
2	R3	1.0816	2	△ 9,232	2,979	-	-	△ 9,232	△ 8,536	65,558	24,607	-	-	65,558	60,612			602,089	
3	R4	1.1249	3	△ 9,232	2,979	13.8	411	△ 8,821	△ 7,842	65,558	24,607	13.8	3,396	68,954	61,298			592,899	
4	R5	1.1699	4	△ 9,232	2,979	28.2	840	△ 8,392	△ 7,173	65,558	24,607	28.2	6,939	72,497	61,969			584,125	
5	R6	1.2167	5	△ 9,232	2,979	52.9	1,576	△ 7,656	△ 6,292	65,558	24,607	52.9	13,017	78,575	64,580			584,800	
6	R7	1.2653	6	△ 9,232	2,979	73.6	2,193	△ 7,039	△ 5,563	65,558	24,607	73.6	18,111	83,669	66,126			580,989	
7	R8	1.3159	7	△ 9,232	2,979	86.4	2,574	△ 6,658	△ 5,060	65,558	24,607	86.4	21,260	86,818	65,976			569,736	
8	R9	1.3686	8	△ 9,232	2,979	99.4	2,961	△ 6,271	△ 4,582	65,558	24,607	99.4	24,459	90,017	65,773			558,626	
9	R10	1.4233	9	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 4,393	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	63,349			537,638	
10	R11	1.4802	10	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 4,224	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	60,914			516,971	
11	R12	1.5395	11	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 4,062	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	58,568			497,058	
12	R13	1.6010	12	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 3,906	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	56,318			477,964	
13	R14	1.6651	13	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 3,755	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	54,150			459,565	
14	R15	1.7317	14	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 3,611	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	52,067			441,889	
15	R16	1.8009	15	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 3,472	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	50,067			424,910	
16	R17	1.8730	16	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 3,338	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	48,139			408,554	
17	R18	1.9479	17	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 3,210	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	46,288			392,843	
18	R19	2.0258	18	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 3,087	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	44,508			377,737	
19	R20	2.1068	19	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 2,968	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	42,797			363,215	
20	R21	2.1911	20	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 2,854	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	41,151			349,241	
21	R22	2.2788	21	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 2,744	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	39,567			335,800	
22	R23	2.3699	22	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 2,639	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	38,046			322,891	
23	R24	2.4647	23	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 2,537	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	36,583			310,472	
24	R25	2.5633	24	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 2,439	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	35,175			298,529	
25	R26	2.6658	25	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 2,346	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	33,823			287,050	
26	R27	2.7725	26	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 2,255	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	32,521	各効果における「同左割引後」の合計		276,004	
27	R28	2.8834	27	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 2,169	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	31,270			265,388	
28	R29	2.9987	28	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 2,085	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	30,068			255,184	
29	R30	3.1187	29	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 2,005	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	28,911			245,364	
30	R31	3.2434	30	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,928	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	27,800			235,932	
31	R32	3.3731	31	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,854	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	26,731			226,860	
32	R33	3.5081	32	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,782	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	25,702			218,130	
33	R34	3.6484	33	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,714	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	24,714			209,742	
34	R35	3.7943	34	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,648	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	23,763			201,677	
35	R36	3.9461	35	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,585	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	22,849			193,918	
36	R37	4.1039	36	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,524	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	21,971			186,462	
37	R38	4.2681	37	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,465	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	21,125			179,288	
38	R39	4.4388	38	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,409	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	20,313			172,393	
39	R40	4.6164	39	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,355	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	19,531			165,760	
40	R41	4.8010	40	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,302	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	18,780			159,387	
41	R42	4.9931	41	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,252	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	18,058			153,256	
42	R43	5.1928	42	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,204	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	17,363			147,361	
43	R44	5.4005	43	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,158	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	16,696			141,695	
44	R45	5.6165	44	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,113	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	16,054			136,246	
45	R46	5.8412	45	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,070	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	15,436			131,005	
46	R47	6.0748	46	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 1,029	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	14,842			125,966	
47	R48	6.3178	47	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 990	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	14,272			121,122	
48	R49	6.5705	48	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 952	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	13,723			116,463	
49	R50	6.8333	49	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 915	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	13,195			111,984	
50	R51	7.1067	50	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 880	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	12,687			107,675	
51	R52	7.3910	51	△ 9,232	2,979	100.0	2,979	△ 6,253	△ 846	65,558	24,607	100.0	24,607	90,165	12,199			103,534	
合計（総便益額）									△ 146,999						1,851,455			16,089,561	

※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。

大原二期地区の事業の効用に関する詳細
2 (1) 作物生産効果－1

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
小麦	更新	ha 66	ha 66	ha 66	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 377	kg/10a 418	kg/10a 41	t 27.1	千円/ t －	千円 －	% －	千円 －
					小 計	－	－	－	27.1	34	921	63	580
	新設	66	151	85	作付増	－	418	418	355.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	355.3	34	12,080	－	－
		4	9	5	作付増	－	418	418	20.9	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	20.9	34	711	－	－
		4	9	4	単収増 (湿潤かんがい)	377	418	41	1.6	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	1.6	34	54	63	34
					小麦計	－	－	－	404.9	－	13,766	－	614
てんさい	更新	ha 266	ha 266	ha 266	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 5,236	kg/10a 6,335	kg/10a 1,099	t 2,923.3	千円/ t －	千円 －	% －	千円 －
					小 計	－	－	－	2,923.3	11	32,156	59	18,972
	新設	266	268	2	作付増	－	6,335	6,335	126.7	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	126.7	11	1,394	－	－
		17	15	2	作付減	－	5,236	5,236	△ 104.7	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 104.7	11	△ 1,152	－	－
	17	15	15	15	単収増 (湿潤かんがい)	5,236	6,335	1,099	164.9	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	164.9	11	1,814	59	1,070
小豆	更新	ha 223	ha 223	ha 223	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 198	kg/10a 250	kg/10a 52	t 116.0	千円/ t －	千円 －	% －	千円 －
					小 計	－	－	－	116.0	302	35,032	78	27,325
	新設	223	224	1	作付増	－	250	250	2.5	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	2.5	302	755	20	151
		14	13	1	作付減	－	198	198	△ 2.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 2.0	302	△ 604	20	△ 121
		14	13	13	単収増 (湿潤かんがい)	198	250	52	6.8	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	6.8	302	2,054	78	1,602
					小豆計	－	－	－	123.3	－	37,237	－	28,957

大原二期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	効果算定 対象 単収 ②					
いんげん	更新	ha 72	ha 72	ha 72	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 188	kg/10a 237	kg/10a 49	t 35.3	千円/ t －	千円 －	% －	千円 －
					小 計	－	－	－	35.3	419	14,791	78	11,537
	新設	72	71	1	作付減	－	237	237	△ 2.4	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 2.4	419	△ 1,006	20	△ 201
		4	5	1	作付増	－	237	237	2.4	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	2.4	419	1,006	20	201
		4	5	4	単収増 (湿潤かんがい)	188	237	49	2.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	2.0	419	838	78	654
					いんげん計	－	－	－	37.3	－	15,629	－	12,191
ばれいしょ	更新	ha 234	ha 234	ha 234	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 2,519	kg/10a 3,275	kg/10a 756	t 1,769.0	千円/ t －	千円 －	% －	千円 －
					小 計	－	－	－	1,769.0	83	146,827	77	113,057
	新設	234	250	16	作付増	－	3,275	3,275	524.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	524.0	83	43,492	16	6,959
		15	14	1	作付減	－	2,519	2,519	△ 25.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 25.2	83	△ 2,092	16	△ 335
		15	14	14	単収増 (湿潤かんがい)	2,519	3,275	756	105.8	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	105.8	83	8,781	77	6,761
					ばれいしょ計	－	－	－	2,373.6	－	197,008	－	126,442
だいこん	更新	ha 66	ha 66	ha 66	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 4,659	kg/10a 5,591	kg/10a 932	t 615.1	千円/ t －	千円 －	% －	千円 －
					小 計	－	－	－	615.1	49	30,140	77	23,208
	新設	66	86	20	作付増	－	5,591	5,591	1,118.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	1,118.2	49	54,792	16	8,767
		3	4	1	作付増	－	5,591	5,591	55.9	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	55.9	49	2,739	16	438
		3	4	3	単収増 (湿潤かんがい)	4,659	5,591	932	28.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	28.0	49	1,372	77	1,056
					だいこん計	－	－	－	1,817.2	－	89,043	－	33,469

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－3

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
にんじん	更新	ha	ha	ha	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		66	66	66		3,172	3,679	507	334.6	-	-	-	-
	新設	66	99	33	小 計	-	-	-	334.6	127	42,494	77	32,720
					作付増	-	3,679	3,679	1,214.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	1,214.1	127	154,191	16	24,671
		4	6	2	作付増	-	3,679	3,679	73.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	73.6	127	9,347	16	1,496
		4	6	4	単収増 (湿潤かんがい)	3,172	3,679	507	20.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	20.3	127	2,578	77	1,985
					にんじん計	-	-	-	1,642.6	-	208,610	-	60,872
ながいも	更新	ha	ha	ha	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		76	76	76		3,088	3,551	463	351.9	-	-	-	-
	新設	76	84	8	小 計	-	-	-	351.9	315	110,849	77	85,354
					作付増	-	3,551	3,551	284.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	284.1	315	89,492	16	14,319
		4	4	4	単収増 (湿潤かんがい)	3,088	3,551	463	18.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	18.5	315	5,828	77	4,488
					ながいも計	-	-	-	18.5	-	206,169	-	104,161
ブロッコリー	更新	ha	ha	ha	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		47	47	47		606	776	170	79.9	-	-	-	-
	新設	47	71	24	小 計	-	-	-	79.9	432	34,517	78	26,923
					作付増	-	776	776	186.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	186.2	432	80,438	20	16,088
		3	4	1	作付増	-	776	776	7.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	7.8	432	3,370	20	674
		3	4	3	単収増 (湿潤かんがい)	606	776	170	5.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	5.1	432	2,203	78	1,718
					ブロッコリー計	-	-	-	279.0	-	120,528	-	45,403

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－4

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					
レタス	更新	ha	ha	ha	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		26	26	26	小 計	1,552	1,925	373	97.0	－	－	－	－
					作付増	－	－	－	97.0	183	17,751	78	13,846
	新設	26	40	14	小 計	－	1,925	1,925	269.5	－	－	－	－
					単収増 (湿潤かんがい)	－	－	－	269.5	183	49,319	20	9,864
		2	2	2	小 計	1,552	1,925	373	7.5	－	－	－	－
					レタス計	－	－	－	7.5	183	1,373	78	1,071
						－	－	－	374.0	－	68,443	－	24,781
かぼちゃ	更新	ha	ha	ha	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		66	66	66	小 計	1,296	1,672	376	248.2	－	－	－	－
					作付増	－	－	－	248.2	116	28,791	76	21,881
	新設	66	90	24	小 計	－	1,672	1,672	401.3	－	－	－	－
					単収増 (湿潤かんがい)	－	－	－	401.3	116	46,551	11	5,121
		4	4	4	小 計	1,296	1,672	376	15.0	－	－	－	－
					かぼちゃ計	－	－	－	15.0	116	1,740	76	1,322
						－	－	－	664.5	－	77,082	－	28,324
スイートコーン	更新	ha	ha	ha	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		160	160	160	小 計	869	1,095	226	361.6	－	－	－	－
					作付増	－	－	－	361.6	171	61,834	76	46,994
	新設	160	161	1	小 計	－	1,095	1,095	11.0	－	－	－	－
					作付減	－	－	－	11.0	171	1,881	11	207
		10	9	1	小 計	－	869	869	△ 8.7	－	－	－	－
					単収増 (湿潤かんがい)	－	－	－	△ 8.7	171	△ 1,488	11	△ 164
		10	9	9	小 計	869	1,095	226	20.3	－	－	－	－
					スイートコーン計	－	－	－	20.3	171	3,471	76	2,638
						－	－	－	384.2	－	65,698	－	49,675

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－5

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					
トマト	更新	ha 6	ha 6	ha 6	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 11,175	kg/10a 14,080	kg/10a 2,905	t 174.3	千円/ t -	千円 -	% -	千円 -
					小 計	-	-	-	174.3	331	57,693	76	43,847
	新設	6	7	1	作付増	-	14,080	14,080	140.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	140.8	331	46,605	11	5,127
					いちご計	-	-	-	315.1	-	104,298	-	48,974
いちご	更新	ha 6	ha 6	ha 6	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 2,615	kg/10a 3,112	kg/10a 497	t 29.8	千円/ t -	千円 -	% -	千円 -
					小 計	-	-	-	29.8	1,514	45,117	75	33,838
	新設	6	7	1	作付増	-	3,112	3,112	31.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	31.1	1,514	47,085	6	2,825
					トマト計	-	-	-	60.9	-	92,202	-	36,663
青刈りとうもろこし	更新	ha 23	ha 23	ha 23	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 4,691	kg/10a 6,098	kg/10a 1,407	t 323.6 (190.4)	千円/ t -	千円 -	% -	千円 -
					小 計	-	-	-	(190.4)	89	16,946	22	3,728
	新設	23	-	23	作付減	-	6,098	6,098	△ 1,402.5 (△ 825.0)	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	(△ 825.0)	89	△ 73,425	11	△ 8,077
					青刈りとうもろこし計	-	-	-	(△ 634.6)	-	△ 56,479	-	△ 4,349
牧草(生乳)	新設	ha 94	ha -	ha 94	作付減	kg/10a -	kg/10a 3,584	kg/10a 3,584	t △ 3,369.0 (△ 1,203.2)	千円/ t -	千円 -	% -	千円 -
					小 計	-	-	-	(△ 1,203.2)	89	△ 107,085	11	△ 11,779
					牧草(生乳)計	-	-	-	(△ 1,203.2)	-	△ 107,085	-	△ 11,779

※「生産増減量」欄の()は生乳換算値。牧草は2.8kgで生乳1kg、青刈りとうもろこしは1.7kgで生乳1kgとして換算

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－6

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					
牧草(肉牛)	新設	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		72	-	72	作付増	-	3,584	3,584	△ 2,580.5 (△ 94.2)	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	(△ 94.2)	2,514	△ 236,819	9	△ 21,314
					牧草(肉牛)計	-	-	-	(△ 94.2)	-	△ 236,819	-	△ 21,314
新設		1,653	1,698								253,683		79,316
更新		1,403	1,403								675,859		503,810
合計											929,542		583,126

※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。

※「生産増減量」欄の()は肉牛換算値。牧草は27.4kgで肉牛1kgとして換算

大原二期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
ばれいしょ	湿潤かんがい	t 5,894	t －	千円/t 82	千円/t 83	千円/t 83	千円/t 1	千円/t －	千円 5,894	千円 －	千円 5,894
	湿潤かんがい	－	459	82	82	83	－	1	－	459	459
だいこん	湿潤かんがい	3,075	－	44	49	49	5	－	15,375	－	15,375
	湿潤かんがい	－	224	44	44	49	－	5	－	1,120	1,120
にんじん	湿潤かんがい	2,094	－	122	127	127	5	－	10,470	－	10,470
	湿潤かんがい	－	221	122	122	127	－	5	－	1,105	1,105
ながいも	湿潤かんがい	2,347	－	269	315	315	46	－	107,962	－	107,962
	湿潤かんがい	－	142	269	269	315	－	46	－	6,532	6,532
かぼちゃ	湿潤かんがい	855	－	112	116	116	4	－	3,420	－	3,420
	湿潤かんがい	－	67	112	112	116	－	4	－	268	268
スイートコーン	湿潤かんがい	1,390	－	164	171	171	7	－	9,730	－	9,730
	湿潤かんがい	－	99	164	164	171	－	7	－	693	693
新設										10,177	10,177
更新									152,851		152,851
合計											163,028

※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。

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

2 (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)	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			
小麦 (畑地かんがい①)	円 425, 719	円 382, 299	円 －	円 －	円 43, 420	ha 1	千円 43
小麦 (畑地かんがい②)	425, 719	466, 979	－	－	△ 41, 260	1	△ 41
小麦 (畑地かんがい③)	425, 719	461, 990	－	－	△ 36, 271	7	△ 254
小麦 (用水改良①)	406, 426	387, 107	－	－	19, 319	9	174
小麦 (用水改良②)	403, 234	382, 299	－	－	20, 935	15	314
小麦 (用水改良③)	481, 633	466, 979	－	－	14, 654	46	674
小麦 (用水改良④)	478, 300	461, 990	－	－	16, 310	81	1, 321
小麦 (用水改良⑤)	－	－	426, 961	406, 426	20, 535	4	82
小麦 (用水改良⑥)	－	－	426, 961	403, 234	23, 727	6	142
小麦 (用水改良⑦)	－	－	426, 961	481, 633	△ 54, 672	20	△ 1, 093
小麦 (用水改良⑧)	－	－	426, 961	478, 300	△ 51, 339	36	△ 1, 848
てんさい (畑地かんがい①)	853, 031	805, 310	－	－	47, 721	1	48
てんさい (畑地かんがい②)	852, 878	781, 312	－	－	71, 566	1	72
てんさい (畑地かんがい③)	853, 031	941, 458	－	－	△ 88, 427	2	△ 177
てんさい (畑地かんがい④)	853, 031	916, 491	－	－	△ 63, 460	11	△ 698
てんさい (用水改良①)	－	－	854, 025	805, 310	48, 715	15	731

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

2 (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)	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			
てんさい (用水改良②)	円 —	円 —	円 854, 025	円 781, 312	円 72, 713	ha 26	千円 1, 891
てんさい (用水改良③)	—	—	854, 025	941, 458	△ 87, 433	82	△ 7, 170
てんさい (用水改良④)	—	—	854, 025	916, 491	△ 62, 466	143	△ 8, 933
小豆 (畑地かんがい①)	429, 117	363, 470	—	—	65, 647	1	66
小豆 (畑地かんがい②)	429, 117	486, 192			△ 57, 075	2	△ 114
小豆 (畑地かんがい③)	429, 117	471, 204			△ 42, 087	10	△ 421
小豆 (用水改良①)			430, 359	377, 873	52, 486	12	630
小豆 (用水改良②)			430, 359	363, 470	66, 889	21	1, 405
小豆 (用水改良③)			430, 359	486, 192	△ 55, 833	69	△ 3, 852
小豆 (用水改良④)	—	—	430, 359	471, 204	△ 40, 845	121	△ 4, 942
いんげん (畑地かんがい①)	405, 609	478, 839	—	—	△ 73, 230	1	△ 73
いんげん (畑地かんがい②)	405, 609	463, 851	—	—	△ 58, 242	4	△ 233
いんげん (用水改良①)	—	—	404, 615	370, 520	34, 095	4	136
いんげん (用水改良②)	—	—	404, 615	356, 117	48, 498	7	339
いんげん (用水改良③)	—	—	404, 615	478, 839	△ 74, 224	22	△ 1, 633

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果－3

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			
いんげん (用水改良④)	円 —	円 —	円 404,615	円 463,851	円 △ 59,236	ha 39	千円 △ 2,310
ばれいしょ (畑地かんがい①)	842,401	747,810	—	—	94,591	1	95
ばれいしょ (畑地かんがい②)	842,401	882,493	—	—	△ 40,092	2	△ 80
ばれいしょ (畑地かんがい③)	842,401	864,192	—	—	△ 21,791	11	△ 240
ばれいしょ (用水改良①)			843,147	765,404	77,743	13	1,011
ばれいしょ (用水改良②)			843,147	747,810	95,337	24	2,288
ばれいしょ (用水改良③)			843,147	882,493	△ 39,346	71	△ 2,794
ばれいしょ (用水改良④)			843,147	864,192	△ 21,045	126	△ 2,652
だいこん (畑地かんがい①)	2,180,101	2,099,982			80,119	1	80
だいこん (畑地かんがい②)	2,180,101	2,228,685			△ 48,584	1	△ 49
だいこん (畑地かんがい③)	2,180,101	2,212,040			△ 31,939	2	△ 64
だいこん (用水改良①)	—	—	2,181,095	2,115,980	65,115	4	260
だいこん (用水改良②)	—	—	2,181,095	2,099,982	81,113	6	487
だいこん (用水改良③)	—	—	2,181,095	2,228,685	△ 47,590	20	△ 952
だいこん (用水改良④)	—	—	2,181,095	2,212,040	△ 30,945	36	△ 1,114
にんじん (春まき) (畑地かんがい①)	1,637,880	1,596,788	—	—	41,092	1	41
にんじん (春まき) (畑地かんがい②)	1,637,880	1,750,954	—	—	△ 113,074	1	△ 113

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果－4

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			
にんじん（春まき） （畑地かんがい③）	円 1, 637, 880	円 1, 727, 643	円 —	円 —	円 △ 89, 763	ha 2	千円 △ 180
にんじん（春まき） （用水改良①）	1, 612, 618	1, 619, 190	—	—	△ 6, 572	3	△ 20
にんじん（春まき） （用水改良②）	1, 593, 428	1, 596, 788	—	—	△ 3, 360	5	△ 17
にんじん（春まき） （用水改良③）	1, 734, 863	1, 750, 954	—	—	△ 16, 091	15	△ 241
にんじん（春まき） （用水改良④）	1, 714, 885	1, 727, 643			△ 12, 758	27	△ 344
にんじん（春まき） （用水改良⑤）			1, 636, 886	1, 612, 618	24, 268	2	49
にんじん（春まき） （用水改良⑥）			1, 636, 886	1, 593, 428	43, 458	3	130
にんじん（春まき） （用水改良⑦）			1, 636, 886	1, 734, 863	△ 97, 977	10	△ 980
にんじん（春まき） （用水改良⑧）			1, 636, 886	1, 714, 885	△ 77, 999	18	△ 1, 404
にんじん（夏まき） （畑地かんがい）	1, 571, 798	1, 661, 561			△ 89, 763	2	△ 180
にんじん（夏まき） （用水改良①）	—	—	1, 570, 804	1, 553, 108	17, 696	2	35
にんじん（夏まき） （用水改良②）	—	—	1, 570, 804	1, 535, 179	35, 625	3	107
にんじん（夏まき） （用水改良③）	—	—	1, 570, 804	1, 684, 872	△ 114, 068	10	△ 1, 141
にんじん（夏まき） （用水改良④）	—	—	1, 570, 804	1, 666, 034	△ 95, 230	18	△ 1, 714
ながいも （畑地かんがい①）	4, 732, 350	4, 631, 685	—	—	100, 665	1	101
ながいも （畑地かんがい②）	4, 732, 350	4, 776, 263	—	—	△ 43, 913	3	△ 132

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果－5

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			
ながいも (用水改良①)	円 —	円 —	円 4,750,243	円 4,658,874	円 91,369	ha 4	千円 365
ながいも (用水改良②)	—	—	4,750,243	4,631,685	118,558	7	830
ながいも (用水改良③)	—	—	4,750,243	4,804,563	△ 54,320	23	△ 1,249
ながいも (用水改良④)	—	—	4,750,243	4,776,263	△ 26,020	42	△ 1,093
ブロッコリー(初夏どり) (畑地かんがい①)	1,734,379	1,686,567			47,812	1	48
ブロッコリー(初夏どり) (畑地かんがい②)	1,734,379	1,816,926			△ 82,547	1	△ 83
ブロッコリー(初夏どり) (畑地かんがい③)	1,734,379	1,798,625			△ 64,246	1	△ 64
ブロッコリー(初夏どり) (用水改良①)	1,689,442	1,704,161			△ 14,719	2	△ 29
ブロッコリー(初夏どり) (用水改良②)	1,679,847	1,686,567			△ 6,720	4	△ 27
ブロッコリー(初夏どり) (用水改良③)	1,783,087	1,816,926			△ 33,839	11	△ 372
ブロッコリー(初夏どり) (用水改良④)	1,773,108	1,798,625	—	—	△ 25,517	19	△ 485
ブロッコリー(初夏どり) (用水改良⑤)	—	—	1,733,385	1,689,442	43,943	2	88
ブロッコリー(初夏どり) (用水改良⑥)	—	—	1,733,385	1,679,847	53,538	2	107
ブロッコリー(初夏どり) (用水改良⑦)	—	—	1,733,385	1,783,087	△ 49,702	7	△ 348
ブロッコリー(初夏どり) (用水改良⑧)	—	—	1,733,385	1,773,108	△ 39,723	13	△ 516
ブロッコリー(秋どり) (畑地かんがい)	1,641,627	1,737,394	—	—	△ 95,767	1	△ 96

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果－6

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			
ブロッコリー(秋どり) (用水改良①)	円 —	円 —	円 1,640,633	円 1,626,213	円 14,420	ha 1	千円 14
ブロッコリー(秋どり) (用水改良②)	—	—	1,640,633	1,602,215	38,418	2	77
ブロッコリー(秋どり) (用水改良③)	—	—	1,640,633	1,762,361	△ 121,728	7	△ 852
ブロッコリー(秋どり) (用水改良④)	—	—	1,640,633	1,737,394	△ 96,761	13	△ 1,258
レタス(6月どり) (畑地かんがい)	2,245,319	2,329,112			△ 83,793	1	△ 84
レタス(6月どり) (用水改良①)	2,232,687	2,239,259			△ 6,572	1	△ 7
レタス(6月どり) (用水改良②)	2,223,092	2,226,452			△ 3,360	2	△ 7
レタス(6月どり) (用水改良③)	2,326,332	2,342,424			△ 16,092	6	△ 97
レタス(6月どり) (用水改良④)	2,316,353	2,329,112			△ 12,759	11	△ 140
レタス(6月どり) (用水改良⑤)			2,244,821	2,232,687	12,134	1	12
レタス(6月どり) (用水改良⑥)	—	—	2,244,821	2,223,092	21,729	2	43
レタス(6月どり) (用水改良⑦)	—	—	2,244,821	2,326,332	△ 81,511	4	△ 326
レタス(6月どり) (用水改良⑧)	—	—	2,244,821	2,316,353	△ 71,532	7	△ 501
レタス(9-10月どり) (畑地かんがい)	1,192,189	1,256,435	—	—	△ 64,246	1	△ 64
レタス(9-10月どり) (用水改良①)	—	—	1,191,195	1,144,377	46,818	1	47
レタス(9-10月どり) (用水改良②)	—	—	1,191,195	1,273,080	△ 81,885	4	△ 328

大原二期地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果－7

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			
レタス(9-10月どり) (用水改良③)	円 —	円 —	円 1,191,195	円 1,256,435	円 △ 65,240	ha 7	千円 △ 457
かぼちゃ (畑地かんがい①)	1,717,002	1,712,609	—	—	4,393	1	4
かぼちゃ (畑地かんがい②)	1,717,002	1,822,600	—	—	△ 105,598	1	△ 106
かぼちゃ (畑地かんがい③)	1,717,002	1,810,945	—	—	△ 93,943	2	△ 188
かぼちゃ (用水改良①)			1,716,754	1,723,800	△ 7,046	4	△ 28
かぼちゃ (用水改良②)			1,716,754	1,712,609	4,145	6	25
かぼちゃ (用水改良③)			1,716,754	1,822,600	△ 105,846	20	△ 2,117
かぼちゃ (用水改良④)			1,716,754	1,810,945	△ 94,191	36	△ 3,391
スイートコーン (畑地かんがい①)	1,331,570	1,285,576			45,994	1	46
スイートコーン (畑地かんがい②)	1,331,570	1,436,213			△ 104,643	1	△ 105
スイートコーン (畑地かんがい③)	1,331,570	1,414,579	—	—	△ 83,009	7	△ 581
スイートコーン (用水改良①)	—	—	1,330,576	1,309,604	20,972	9	189
スイートコーン (用水改良②)	—	—	1,330,576	1,288,798	41,778	15	627
スイートコーン (用水改良③)	—	—	1,330,576	1,436,213	△ 105,637	49	△ 5,176
スイートコーン (用水改良④)	—	—	1,330,576	1,414,579	△ 84,003	87	△ 7,308
青刈りとうもろこし (用水改良①)	—	—	217,155	250,448	△ 33,293	1	△ 33

大原二期地区の事業の効用に関する詳細
2 (3) 営農経費節減効果－8

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			
青刈りとうもろこし (用水改良②)	円 －	円 －	円 217,155	円 226,450	円 △ 9,295	ha 2	千円 △ 19
青刈りとうもろこし (用水改良③)	－	－	217,155	386,596	△ 169,441	8	△ 1,356
青刈りとうもろこし (用水改良④)	－	－	217,155	361,629	△ 144,474	12	△ 1,734
トマト (用水改良)	－	－	21,955,931	22,188,631	△ 232,700	6	△ 1,396
いちご (用水改良)	－	－	25,576,345	25,624,675	△ 48,330	6	△ 290
牧草(更新) (用水改良)	－	－	264,527	250,443	14,084	28	394
	－	－	－	－	－	－	－
	－	－	－	－	－	－	－
	－	－	－	－	－	－	－
	－	－	－	－	－	－	－
新設							△ 3,079
更新							△ 61,767
合計							△ 64,846

※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。