小阪部川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	95,203,538
当該事業による費用	②	5,819,006
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	89,384,532
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	144,376,876
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.51

（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	26,784,053	5,819,006	－	17,964,178	3,525,590	47,041,647
県営造成施設	6,472,900	－	－	49,445,918	8,114,276	47,804,542
その他造成施設	0	－	－	398,891	41,542	357,349
合　計	33,256,953	5,819,006	－	67,808,987	11,681,408	95,203,538

※各造成施設の詳細については「小阪部川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）

区　分 効果項目	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	3,754,492	132,200,516	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	183,594	6,464,583	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	△352,378	△12,407,686	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	△142,350	△5,027,563	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	657,375	23,147,026	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	4,100,733	144,376,876	

総便益の算定の詳細については「小阪部川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

小阪部川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	－	－	－	－
更新整備	5,816	5,816	4,223,646	3,754,492
合　　計			4,223,646	3,754,492

※作物生産効果における作物毎の詳細については「小阪部川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」・関係市町の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」・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」・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」　・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。

・生産物単価：岡山県の農業経営指標や農業物価統計等の最近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
小阪部川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	183,594	－	183,594
合計	183,594	－	183,594

※品質向上効果における作物毎の詳細については「小阪部川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　：「現況単価」は、岡山県の農業経営指標や農業物価統計等の最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

（３）営農経費節減効果

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

○対象作物
小阪部川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	計画営農経費	－
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△352,378
合　　計			△352,378

※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「小阪部川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、岡山県の農業経営指導指標等に基づき算定した。
・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、岡山県の農業経営指導指標等に掲載されている現況営農経費に基づき算定した。
・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

○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		348,478	347,043	1,435
更新整備		204,693	348,478	△143,785
合　計				△142,350

・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（原単位）
＋ 年増加供給熱量　×　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効果額 ⑤＝①×③＋②×④
新設整備	－	－	49	9.9	－
更新整備	4,223,646	45,496,633	49	9.9	657,375
合　計	4,223,646	45,496,633			657,375

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）

・土地改良の費用対効果分析に関する基本指針の制定について（平成 19 年３月 28 日付け 18 農振第 1596 号農村振興局長通知（最終改正：令和７年４月２日））

・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おける参考資料等について（令和５年９月 13 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 日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和７年４月１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７年４月１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、中国四国農政局岡山南土地改良建設事業所調べ

【便益】

・農林水産省大臣官房統計部（平成 28 年、令和元年～令和５年）　「作物統計」　農林水産省

・農林水産省大臣官房統計部（平成 30 年～令和５年）　「農業物価統計」　農林水産省

・効果算定に必要な各種諸元については、中国四国農政局岡山南土地改良建設事業所調べ

小阪部川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）	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	小阪部川ダム	6,760,350	5,819,006	－	5,411,001	1,019,261	16,971,096
	高梁川合同堰	2,071,153	－	－	3,789,055	329,672	5,530,536
	圦樋堰	2,688,423	－	－	2,961,294	576,467	5,073,250
	湛井十二ヶ郷用水路	11,788,841	－	－	2,693,679	1,186,359	13,296,161
	芝一幹線用水路	1,194,681	－	－	489,897	82,559	1,602,019
	興除幹線用水路	1,574,401	－	－	659,888	106,850	2,127,439
	関戸用水機場	698,145	－	－	1,384,415	173,946	1,908,614
	五十番揚水機場	5,988	－	－	91,482	12,196	85,274
	児島湖水管理施設	2,071	－	－	483,467	38,280	447,258
	計	26,784,053	5,819,006	－	17,964,178	3,525,590	47,041,647
県営造成施設	岩崎堰	402,909	－	－	1,677,005	141,590	1,938,324
	黒住堰	233,670	－	－	1,172,386	107,840	1,298,216
	矢部三ヶ村合同堰	249,783	－	－	1,293,639	119,566	1,423,856
	四ヶ郷合同堰	162,147	－	－	1,259,852	107,552	1,314,447
	福富堰	151,345	－	－	1,411,104	120,464	1,441,985
	笠井堰	16,238	－	－	121,904	5,078	133,064
	上原井領用水路	74,320	－	－	1,008,424	183,132	899,612
	東六間川	80,981	－	－	37,249	5,240	112,990
	西部用水路	0	－	－	631,719	108,898	522,821
	南部用水路	3,584	－	－	817,115	141,305	679,394
	備前樋用水路	0	－	－	419,144	72,253	346,891
	四ヶ村用水路	23,949	－	－	383,436	69,094	338,291
	倉敷川用水路	303,416	－	－	897,588	161,739	1,039,265
	浜川用水路	306,148	－	－	1,846,682	332,759	1,820,071
	三番川用水路	0	－	－	493,946	85,148	408,798
	八ヶ郷用水路	0	－	－	47,599	8,205	39,394
	山根川用水路	40,944	－	－	655,784	118,168	578,560
	中川用水路	40,383	－	－	646,795	116,548	570,630
	定水川用水路	18,256	－	－	292,448	52,697	258,007

※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。

小阪部川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）	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
県営造成施設	番水川用水路	12,876	－	－	206,324	37,177	182,023
	富久用水路	97,397	－	－	288,128	51,919	333,606
	吉岡用水路	23,899	－	－	382,698	68,960	337,637
	粒浦用水路	32,886	－	－	526,717	94,911	464,692
	沖安用水路	47,166	－	－	755,365	136,112	666,419
	四十瀬用水路	24,814	－	－	397,399	71,609	350,604
	中島用水路	43,510	－	－	696,958	125,587	614,881
	上成用水路	28,855	－	－	462,253	83,294	407,814
	上成乙島用水路	24,027	－	－	384,693	69,320	339,400
	西縦川（用水路）	8,427	－	－	134,995	24,325	119,097
	東縦川（用水路）	2,966	－	－	47,504	8,560	41,910
	西岸用水路	0	－	－	1,232,271	212,423	1,019,848
	湛井十二ヶ郷用水路（支線）	0	－	－	399,296	68,832	330,464
	東一郷半用水路	0	－	－	145,489	25,080	120,409
	東一郷半第二用水路	0	－	－	92,242	15,901	76,341
	西一郷半用水路	0	－	－	25,982	4,479	21,503
	下庄用水路	37,409	－	－	108,590	18,719	127,280
	山地用水路	28,564	－	－	82,911	14,292	97,183
	下庄西用水路	68,990	－	－	106,241	575	174,656
	矢部用水路	9,227	－	－	66,955	11,542	64,640
	階田地区用水路	368,062	－	－	111,015	41,301	437,776
	階田2期地区用水路	169,735	－	－	35,447	19,318	185,864
	階田3期地区用水路	271,218	－	－	44,222	31,132	284,308
	下原地区用水路	345,765	－	－	132,052	25,917	451,900
	清音地区用水路	591,954	－	－	166,683	45,253	713,384
	三ッ溝地区用水路	0	－	－	179,008	2,599	176,409
	三須地区用水路	155,688	－	－	72,724	821	227,591
	湛井十二ヶ郷用水路掛り支線用水路	0	－	－	10,439,937	1,799,668	8,640,269
	足守川直接掛り支線用水路	0	－	－	6,016,478	1,037,139	4,979,339

※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。

小阪部川地区の事業の効用に関する詳細
１（２） 総費用の総括－３

（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
県営造成施設	芝一幹線用水路掛り支線用水路	0	－	－	3,262,687	562,432	2,700,255
	庄地区用水路	30,416	－	－	113,011	20,364	123,063
	六間川地区用水路	83,685	－	－	205,648	37,056	252,277
	六間川第2地区用排水路	43,434	－	－	49,310	1,390	91,354
	浜川地区用水路	283,776	－	－	520,943	93,870	710,849
	天城地区用排水路	16,258	－	－	22,340	340	38,258
	川張地区用排水路	23,011	－	－	31,618	481	54,148
	早１号用排水路	16,099	－	－	15,276	659	30,716
	西阿知地区用水路	1,716	－	－	27,543	4,963	24,296
	西原地区用水路	2,691	－	－	43,046	7,757	37,980
	鉾島地区用水路	970	－	－	15,517	2,796	13,691
	八ヶ郷用水路掛り支線用水路	87,030	－	－	524,958	94,594	517,394
	倉敷川用水路掛り支線用水路	77,731	－	－	229,948	41,435	266,244
	備前樋用水路掛り支線用水路	41,193	－	－	659,926	118,913	582,206
	南部用水路掛り支線用水路	75,360	－	－	1,207,237	217,534	1,065,063
	西部用水路掛り支線用水路	55,864	－	－	894,855	161,246	789,473
	西岸用水路掛り支線用水路	101,218	－	－	1,621,243	292,137	1,430,324
	藤戸・灘崎・玉島・黒崎地区用水路掛り支線用水路	0	－	－	1,078,736	189,483	889,253
	下池	10,148	－	－	－	88	10,060
	山田池	46,700	－	－	－	106	46,594
	新池	12,061	－	－	2,369	2,249	12,181
	中郡池	10,109	－	－	2,512	1,936	10,685
	新池２	37,172	－	－	8,205	7,021	38,356
	明治池	72,508	－	－	－	1,760	70,748
	城根池	261,085	－	－	－	5,938	255,147
	鋳物師池	30,014	－	－	－	318	29,696
	奥池	23,531	－	－	6,208	4,538	25,201
	奥ノ池	115,934	－	－	－	1,000	114,934
	後池	43,927	－	－	－	196	43,731

※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。

小阪部川地区の事業の効用に関する詳細
１（２） 総費用の総括－４

（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
県営造成施設	奥池２	21,344	－	－	－	141	21,203
	前池	41,390	－	－	15,790	8,383	48,797
	大池	108,510	－	－	26,964	20,777	114,697
	野宮池	92,321	－	－	－	2,887	89,434
	榁ノ奥池	21,987	－	－	－	190	21,797
	山谷池	21,349	－	－	5,632	4,117	22,864
	上土師屋池	8,470	－	－	－	90	8,380
	下土師屋池	17,840	－	－	－	319	17,521
	大年池	34,540	－	－	－	731	33,809
	計	6,472,900	－	－	49,445,918	8,114,276	47,804,542
その他造成施設	山間池	0	－	－	10,910	1,136	9,774
	地頭部池	0	－	－	66,568	6,933	59,635
	大明神池	0	－	－	26,535	2,763	23,772
	下池２	0	－	－	11,148	1,161	9,987
	年守池	0	－	－	21,565	2,246	19,319
	四十二池	0	－	－	29,771	3,100	26,671
	筒井池	0	－	－	18,491	1,926	16,565
	新池３	0	－	－	46,320	4,824	41,496
	別所池	0	－	－	45,396	4,728	40,668
	王子ヶ坂池	0	－	－	7,396	770	6,626
	五反田池	0	－	－	27,737	2,889	24,848
	小池砂池	0	－	－	9,708	1,011	8,697
	和唐寺池	0	－	－	16,642	1,733	14,909
	東和唐寺池	0	－	－	19,099	1,989	17,110
	阿部境池	0	－	－	41,605	4,333	37,272
	計	0	－	－	398,891	41,542	357,349
合計		33,256,953	5,819,006	－	67,808,987	11,681,408	95,203,538

※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。

小阪部川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} ①	経過年 (t)	作物生産効果						品質向上効果						営農経費節減効果					
				更新分に係る効果	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
1	H26	0.6496	△ 11	3,754,492	－	－	－	3,754,492	5,779,698	183,594	－	－	－	183,594	282,626	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 542,454
2	H27	0.6756	△ 10	3,754,492	－	－	－	3,754,492	5,557,271	183,594	－	－	－	183,594	271,750	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 521,578
3	H28	0.7026	△ 9	3,754,492	－	－	－	3,754,492	5,343,712	183,594	－	－	－	183,594	261,307	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 501,534
4	H29	0.7307	△ 8	3,754,492	－	－	－	3,754,492	5,138,213	183,594	－	－	－	183,594	251,258	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 482,247
5	H30	0.7599	△ 7	3,754,492	－	－	－	3,754,492	4,940,771	183,594	－	－	－	183,594	241,603	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 463,716
6	R1	0.7903	△ 6	3,754,492	－	－	－	3,754,492	4,750,717	183,594	－	－	－	183,594	232,309	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 445,879
7	R2	0.8219	△ 5	3,754,492	－	－	－	3,754,492	4,568,064	183,594	－	－	－	183,594	223,378	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 428,736
8	R3	0.8548	△ 4	3,754,492	－	－	－	3,754,492	4,392,246	183,594	－	－	－	183,594	214,780	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 412,234
9	R4	0.8890	△ 3	3,754,492	－	－	－	3,754,492	4,223,276	183,594	－	－	－	183,594	206,517	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 396,376
10	R5	0.9246	△ 2	3,754,492	－	－	－	3,754,492	4,060,666	183,594	－	－	－	183,594	198,566	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 381,114
11	R6	0.9615	△ 1	3,754,492	－	－	－	3,754,492	3,904,828	183,594	－	－	－	183,594	190,945	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 366,488
12	R7	1.0000	0	3,754,492	－	－	－	3,754,492	3,754,492	183,594	－	－	－	183,594	183,594	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 352,378
13	R8	1.0400	1	3,754,492	－	－	－	3,754,492	3,610,088	183,594	－	－	－	183,594	176,533	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 338,825
14	R9	1.0816	2	3,754,492	－	－	－	3,754,492	3,471,239	183,594	－	－	－	183,594	169,743	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 325,793
15	R10	1.1249	3	3,754,492	－	－	－	3,754,492	3,337,623	183,594	－	－	－	183,594	163,209	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 313,253
16	R11	1.1699	4	3,754,492	－	－	－	3,754,492	3,209,242	183,594	－	－	－	183,594	156,931	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 301,204
17	R12	1.2167	5	3,754,492	－	－	－	3,754,492	3,085,799	183,594	－	－	－	183,594	150,895	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 289,618
18	R13	1.2653	6	3,754,492	－	－	－	3,754,492	2,967,274	183,594	－	－	－	183,594	145,099	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 278,494
19	R14	1.3159	7	3,754,492	－	－	－	3,754,492	2,853,174	183,594	－	－	－	183,594	139,520	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 267,785
20	R15	1.3686	8	3,754,492	－	－	－	3,754,492	2,743,308	183,594	－	－	－	183,594	134,147	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 257,473
21	R16	1.4233	9	3,754,492	－	－	－	3,754,492	2,637,878	183,594	－	－	－	183,594	128,992	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 247,578
22	R17	1.4802	10	3,754,492	－	－	－	3,754,492	2,536,476	183,594	－	－	－	183,594	124,033	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 238,061
23	R18	1.5395	11	3,754,492	－	－	－	3,754,492	2,438,774	183,594	－	－	－	183,594	119,256	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 228,891
24	R19	1.6010	12	3,754,492	－	－	－	3,754,492	2,345,092	183,594	－	－	－	183,594	114,675	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 220,099
25	R20	1.6651	13	3,754,492	－	－	－	3,754,492	2,254,815	183,594	－	－	－	183,594	110,260	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 211,626
26	R21	1.7317	14	3,754,492	－	－	－	3,754,492	2,168,096	183,594	－	－	－	183,594	106,020	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 203,487
27	R22	1.8009	15	3,754,492	－	－	－	3,754,492	2,084,786	183,594	－	－	－	183,594	101,946	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 195,668
28	R23	1.8730	16	3,754,492	－	－	－	3,754,492	2,004,534	183,594	－	－	－	183,594	98,021	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 188,136
29	R24	1.9479	17	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,927,456	183,594	－	－	－	183,594	94,252	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 180,901
30	R25	2.0258	18	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,853,338	183,594	－	－	－	183,594	90,628	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 173,945
31	R26	2.1068	19	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,782,083	183,594	－	－	－	183,594	87,144	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 167,257
32	R27	2.1911	20	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,713,519	183,594	－	－	－	183,594	83,791	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 160,822
33	R28	2.2788	21	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,647,574	183,594	－	－	－	183,594	80,566	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 154,633
34	R29	2.3699	22	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,584,241	183,594	－	－	－	183,594	77,469	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 148,689
35	R30	2.4647	23	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,523,306	183,594	－	－	－	183,594	74,489	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 142,970
36	R31	2.5633	24	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,464,710	183,594	－	－	－	183,594	71,624	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 137,470
37	R32	2.6658	25	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,408,392	183,594	－	－	－	183,594	68,870	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 132,185
38	R33	2.7725	26	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,354,190	183,594	－	－	－	183,594	66,220	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 127,098
39	R34	2.8834	27	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,302,106	183,594	－	－	－	183,594	63,673	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 122,209
40	R35	2.9987	28	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,252,040	183,594	－	－	－	183,594	61,225	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 117,510
41	R36	3.1187	29	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,203,864	183,594	－	－	－	183,594	58,869	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 112,989
42	R37	3.2434	30	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,157,579	183,594	－	－	－	183,594	56,605	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 108,645
43	R38	3.3731	31	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,113,069	183,594	－	－	－	183,594	54,429	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 104,467
44	R39	3.5081	32	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,070,235	183,594	－	－	－	183,594	52,334	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 100,447
45	R40	3.6484	33	3,754,492	－	－	－	3,754,492	1,029,079	183,594	－	－	－	183,594	50,322	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 96,584
46	R41	3.7943	34	3,754,492	－	－	－	3,754,492	989,508	183,594	－	－	－	183,594	48,387	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 92,870
47	R42	3.9461	35	3,754,492	－	－	－	3,754,492	951,444	183,594	－	－	－	183,594	46,525	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 89,298
48	R43	4.1039	36	3,754,492	－	－	－	3,754,492	914,860	183,594	－	－	－	183,594	44,736	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 85,864
49	R44	4.2681	37	3,754,492	－	－	－	3,754,492	879,664	183,594	－	－	－	183,594	43,015	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 82,561
50	R45	4.4388	38	3,754,492	－	－	－	3,754,492	845,835	183,594	－	－	－	183,594	41,361	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 79,386
51	R46	4.6164	39	3,754,492	－	－	－	3,754,492	813,294	183,594	－	－	－	183,594	39,770	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 76,332
52	R47	4.8010	40	3,754,492	－	－	－	3,754,492	782,023	183,594	－	－	－	183,594	38,241	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 73,397
53	R48	4.9931	41	3,754,492	－	－	－	3,754,492	751,936	183,594	－	－	－	183,594	36,770	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 70,573
54	R49	5.1928	42	3,754,492	－	－	－	3,754,492	723,019	183,594	－	－	－	183,594	35,355	△ 352,378	－	－	－	△ 352,378	△ 67,859
合計（総便益額）									132,200,516						6,464,583						△ 12,407,686

※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。

小阪部川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} ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						災害防止効果						… （計上した効果に応じて列を追加する）	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			
1	H26	0.6496	△ 11	△ 143,785	1,435	－	－	△ 143,785	△ 221,344	657,375	－	－	－	657,375	1,011,969		6,310,495	
2	H27	0.6756	△ 10	△ 143,785	1,435	－	－	△ 143,785	△ 212,826	657,375	－	－	－	657,375	973,024		6,067,641	
3	H28	0.7026	△ 9	△ 143,785	1,435	5.2	75	△ 143,710	△ 204,540	657,375	－	－	－	657,375	935,632		5,834,577	
4	H29	0.7307	△ 8	△ 143,785	1,435	5.2	75	△ 143,710	△ 196,674	657,375	－	－	－	657,375	899,651		5,610,201	
5	H30	0.7599	△ 7	△ 143,785	1,435	11.5	165	△ 143,620	△ 188,999	657,375	－	－	－	657,375	865,081		5,394,740	
6	R1	0.7903	△ 6	△ 143,785	1,435	18.2	261	△ 143,524	△ 181,607	657,375	－	－	－	657,375	831,804		5,187,344	
7	R2	0.8219	△ 5	△ 143,785	1,435	27.6	396	△ 143,389	△ 174,460	657,375	－	－	－	657,375	799,824		4,988,070	
8	R3	0.8548	△ 4	△ 143,785	1,435	41.5	596	△ 143,189	△ 167,512	657,375	－	－	－	657,375	769,040		4,796,320	
9	R4	0.8890	△ 3	△ 143,785	1,435	52.1	748	△ 143,037	△ 160,897	657,375	－	－	－	657,375	739,454		4,611,974	
10	R5	0.9246	△ 2	△ 143,785	1,435	72.1	1,035	△ 142,750	△ 154,391	657,375	－	－	－	657,375	710,983		4,434,710	
11	R6	0.9615	△ 1	△ 143,785	1,435	81.9	1,175	△ 142,610	△ 148,320	657,375	－	－	－	657,375	683,697		4,264,662	
12	R7	1.0000	0	△ 143,785	1,435	91.9	1,319	△ 142,466	△ 142,466	657,375	－	－	－	657,375	657,375		4,100,617	評価年
13	R8	1.0400	1	△ 143,785	1,435	94.6	1,358	△ 142,427	△ 136,949	657,375	－	－	－	657,375	632,091		3,942,938	
14	R9	1.0816	2	△ 143,785	1,435	97.4	1,398	△ 142,387	△ 131,645	657,375	－	－	－	657,375	607,780		3,791,324	
15	R10	1.1249	3	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 126,545	657,375	－	－	－	657,375	584,385		3,645,419	
16	R11	1.1699	4	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 121,677	657,375	－	－	－	657,375	561,907		3,505,199	
17	R12	1.2167	5	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 116,997	657,375	－	－	－	657,375	540,293		3,370,372	
18	R13	1.2653	6	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 112,503	657,375	－	－	－	657,375	519,541		3,240,917	
19	R14	1.3159	7	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 108,177	657,375	－	－	－	657,375	499,563		3,116,295	
20	R15	1.3686	8	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 104,011	657,375	－	－	－	657,375	480,327		2,996,298	
21	R16	1.4233	9	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 100,014	657,375	－	－	－	657,375	461,867		2,881,145	
22	R17	1.4802	10	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 96,169	657,375	－	－	－	657,375	444,112		2,770,391	
23	R18	1.5395	11	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 92,465	657,375	－	－	－	657,375	427,006		2,663,680	
24	R19	1.6010	12	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 88,913	657,375	－	－	－	657,375	410,603		2,561,358	
25	R20	1.6651	13	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 85,490	657,375	－	－	－	657,375	394,796		2,462,755	
26	R21	1.7317	14	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 82,202	657,375	－	－	－	657,375	379,613		2,368,040	
27	R22	1.8009	15	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 79,044	657,375	－	－	－	657,375	365,026	各効果における「同左割引後」の合計	2,277,046	
28	R23	1.8730	16	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 76,001	657,375	－	－	－	657,375	350,974		2,189,392	
29	R24	1.9479	17	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 73,079	657,375	－	－	－	657,375	337,479		2,105,207	
30	R25	2.0258	18	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 70,269	657,375	－	－	－	657,375	324,501		2,024,253	
31	R26	2.1068	19	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 67,567	657,375	－	－	－	657,375	312,025		1,946,428	
32	R27	2.1911	20	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 64,967	657,375	－	－	－	657,375	300,021		1,871,542	
33	R28	2.2788	21	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 62,467	657,375	－	－	－	657,375	288,474		1,799,514	
34	R29	2.3699	22	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 60,066	657,375	－	－	－	657,375	277,385		1,730,340	
35	R30	2.4647	23	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 57,756	657,375	－	－	－	657,375	266,716		1,663,785	
36	R31	2.5633	24	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 55,534	657,375	－	－	－	657,375	256,457		1,599,787	
37	R32	2.6658	25	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 53,399	657,375	－	－	－	657,375	246,596		1,538,274	
38	R33	2.7725	26	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 51,344	657,375	－	－	－	657,375	237,106		1,479,074	
39	R34	2.8834	27	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 49,369	657,375	－	－	－	657,375	227,986		1,422,187	
40	R35	2.9987	28	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 47,471	657,375	－	－	－	657,375	219,220		1,367,504	
41	R36	3.1187	29	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 45,644	657,375	－	－	－	657,375	210,785		1,314,885	
42	R37	3.2434	30	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 43,889	657,375	－	－	－	657,375	202,681		1,264,331	
43	R38	3.3731	31	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 42,202	657,375	－	－	－	657,375	194,887		1,215,716	
44	R39	3.5081	32	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 40,578	657,375	－	－	－	657,375	187,388		1,168,932	
45	R40	3.6484	33	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 39,017	657,375	－	－	－	657,375	180,182		1,123,982	
46	R41	3.7943	34	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 37,517	657,375	－	－	－	657,375	173,253		1,080,761	
47	R42	3.9461	35	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 36,074	657,375	－	－	－	657,375	166,589		1,039,186	
48	R43	4.1039	36	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 34,687	657,375	－	－	－	657,375	160,183		999,228	
49	R44	4.2681	37	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 33,352	657,375	－	－	－	657,375	154,021		960,787	
50	R45	4.4388	38	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 32,069	657,375	－	－	－	657,375	148,097		923,838	
51	R46	4.6164	39	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 30,836	657,375	－	－	－	657,375	142,400		888,296	
52	R47	4.8010	40	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 29,650	657,375	－	－	－	657,375	136,925		854,142	
53	R48	4.9931	41	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 28,509	657,375	－	－	－	657,375	131,657		821,281	
54	R49	5.1928	42	△ 143,785	1,435	100.0	1,435	△ 142,350	△ 27,413	657,375	－	－	－	657,375	126,594		789,696	
合計（総便益額）									△ 5,027,563						23,147,026		144,376,876	

※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。

小阪部川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 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせ単収	単収 事業ありせば単収	単収 増収率	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
水稲	更新	4,093	4,093	4,093	単収増（水管理改良）	176	528	200	352	14,407	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	14,407	227	3,270,389	89	2,910,646
					水稲計	－	－	－	－	14,407	－	3,270,389	－	2,910,646
飼料用米	更新	198	198	198	単収増（水管理改良）	176	528	200	352	697	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	697	21	14,637	28	4,098
					飼料用米計	－	－	－	－	697	－	14,637	－	4,098
大豆	更新	99	99	99	単収増（湿潤かんがい）	75	81	8	6	6	－	－	－	－
					単収増（田畑輪換）	70	81	15	11	11	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	17	139	2,363	88	2,080
					大豆計	－	－	－	－	17	－	2,363	－	2,080
れんこん	更新	52	52	52	単収増（湿潤かんがい）	0	1,346	－	1,346	700	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	700	597	417,900	90	376,110
					れんこん計	－	－	－	－	700	－	417,900	－	376,110

※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。
　増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

小阪部川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 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせ単収	単収 事業ありせば単収	単収 増収率	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
なす	更新	70	70	70	単収増（湿潤かんがい）	3,399	3,909	15	510	357	－	－	－	－
					単収増（田畑輪換）	3,399	3,909	15	510	357	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	714	357	254,898	91	231,958
					なす計	－	－	－	－	714	－	254,898	－	231,958
二条大麦	更新	607	607	607	単収増（田畑輪換）	357	410	15	53	322	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	322	139	44,758	90	40,282
					二条大麦計	－	－	－	－	322	－	44,758	－	40,282
イタリアンライグラス	更新	29	29	29	単収増（湿潤かんがい）	3,532	4,238	20	706	205	－	－	－	－
					単収増（田畑輪換）	3,685	4,238	15	553	160	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	365	34	12,410	17	2,110
					イタリアンライグラス計	－	－	－	－	365	－	12,410	－	2,110
いちご	更新	1	1	1	単収増（湿潤かんがい）	1,523	1,751	15	228	2	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	2	1,412	2,824	91	2,570
					いちご計	－	－	－	－	2	－	2,824	－	2,570

※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。
　増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。
※ イタリアンライグラスの生産物単価は、生乳換算値。（イタリアンライグラス3.36kgで生乳１kgの生産物単価として評価）

小阪部川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 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせ単収	単収 事業ありせば単収	単収 増収率	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
たまねぎ	更新	64	64	64	単収増（湿潤かんがい）	3,357	3,793	13	436	279	－	－	－	－
					単収増（田畑輪換）	3,298	3,793	15	495	317	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	596	62	36,952	91	33,626
					たまねぎ計	－	－	－	－	596	－	36,952	－	33,626
二条大麦（裏作）	更新	513	513	513	単収増（田畑輪換）	357	410	15	53	272	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	272	139	37,808	90	34,027
					二条大麦（裏作）計	－	－	－	－	272	－	37,808	－	34,027
だいこん	更新	17	17	17	単収増（湿潤かんがい）	3,237	3,723	15	486	83	－	－	－	－
					単収増（田畑輪換）	3,237	3,723	15	486	83	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	166	76	12,616	90	11,354
					だいこん計	－	－	－	－	166	－	12,616	－	11,354
レタス	更新	58	58	58	単収増（湿潤かんがい）	1,973	2,230	13	257	149	－	－	－	－
					単収増（田畑輪換）	1,939	2,230	15	291	169	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	318	293	93,174	91	84,788
					レタス計	－	－	－	－	318	－	93,174	－	84,788

※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。
　増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

小阪部川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 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせ単収	単収 事業ありせば単収	単収 増収率	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
水田計	新設	－	－									－		－
	更新	5,801	5,801									4,200,729		3,733,649
なす	更新	12	12	12	単収増（湿潤かんがい）	3,399	3,909	15	510	61	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	61	357	21,777	91	19,817
					なす計	－	－	－	－	61	－	21,777	－	19,817
だいこん(裏作)	更新	3	3	3	単収増（湿潤かんがい）	3,237	3,723	15	486	15	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	15	76	1,140	90	1,026
					だいこん計	－	－	－	－	15	－	1,140	－	1,026
普通畑計	新設	－	－									－		－
	更新	15	15									22,917		20,843
新設		－	－									－		－
更新		5,816	5,816									4,223,646		3,754,492
合計												4,223,646		3,754,492

※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。
増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

小阪部川地区の事業の効用に関する詳細【単価向上に係るもの】
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
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
なす	湿潤かんがい	2,379	－	296	357	357	61	－	145,119	－	145,119
だいこん	湿潤かんがい	550	－	55	76	76	21	－	11,550	－	11,550
水田計									156,669	－	156,669
なす	湿潤かんがい	408	－	296	357	357	61	－	24,888	－	24,888
だいこん	湿潤かんがい	97	－	55	76	76	21	－	2,037	－	2,037
普通畑計									26,925	－	26,925
新設										－	－
更新									183,594		183,594
合計											183,594

※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。

小阪部川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	効果発生面積	年効果額
	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	⑤＝（①-②）＋（③-④）	⑥	⑦=⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
水　稲（用水改良）	－	－	363,728	431,869	△ 68,141	4,093	△ 278,901
飼料用米（用水改良）	－	－	180,432	242,845	△ 62,413	198	△ 12,358
大豆（用水改良）	－	－	164,680	186,160	△ 21,480	99	△ 2,127
れんこん（用水改良）	－	－	2,477,360	2,778,080	△ 300,720	52	△ 15,637
なす（用水改良）	－	－	20,477,600	20,792,640	△ 315,040	70	△ 22,053
イタリアンライグラス（用水改良）	－	－	21,050	28,210	△ 7,160	29	△ 208
いちご（用水改良）	－	－	21,966,880	23,470,480	△ 1,503,600	1	△ 1,504
たまねぎ（用水改良）	－	－	844,880	959,440	△ 114,560	64	△ 7,332
だいこん（用水改良）	－	－	3,571,408	3,580,000	△ 8,592	17	△ 146
レタス（用水改良）	－	－	2,921,280	3,064,480	△ 143,200	58	△ 8,306
水田計							△ 348,572
なす（用水改良）	－	－	20,477,600	20,792,640	△ 315,040	12	△ 3,780
だいこん（用水改良）	－	－	3,571,408	3,580,000	△ 8,592	3	△ 26
普通畑計							△ 3,806

小阪部川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	効果発生面積	年効果額
	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	⑤＝（①-②）＋（③-④）	⑥	⑦=⑤×⑥
新設							－
更新							△ 352,378
合計							△ 352,378

※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。
・水稲、飼料用米、大豆、れんこん、なす、二条大麦、イタリアンライグラス、いちご、たまねぎ、二条大麦(裏作)
だいこん、レタス(用水改良、更新：事業ありせば → 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。