

和歌山平野地区の事業の効用に関する説明資料

1 総費用総便益費の算定

(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	148,592,501
当該事業による整備費用	②	65,780,643
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	③	82,811,858
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	④	55
総便益額(現在価値化)	⑤	1,510,842,478
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	10.16

(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	43,622,098	65,780,643	-	52,526,067	17,083,294	144,845,514
県営造成施設	-	-	2,568,142	1,582,989	404,144	3,746,987
その他	-	-	-	-	-	-
合 計	43,622,098	65,780,643	2,568,142	54,109,056	17,487,438	148,592,501

※各造成施設の詳細については「和歌山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		1,308,519	40,585,867	排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		117,122	3,860,631	排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する効果
営農経費節減効果		449,831	15,310,042	排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		△220,859	△7,303,523	排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
農業の持続的発展に関する効果				
災害防止効果(農業関係資産)		2,563,915	76,805,724	排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災害による農業関係資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果				
災害防止効果(一般資産)		41,553,885	1,374,534,707	排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災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果				
災害防止効果(公共資産)		86,559	2,805,785	排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災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果				
国産農産物安定供給効果		154,080	4,243,245	排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		46,013,052	1,510,842,478	

※総便益の算定の詳細については「和歌山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

和歌山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 = 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	4,338	4,559	2,354,419	375,266
更新整備	4,338	4,338	1,029,792	933,253
合 計			3,384,211	1,308,519

※作物生産効果における作物毎の詳細については「和歌山平野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(町村)の作付実績に基づき決定した。
 - 「計画作付面積」 : 新設整備では、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
 - 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、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、排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、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
 - 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、水害防止については施設整備による被害防止量である。)
- ・ 生産物単価 : 農協における販売価格調査等により把握した平成30年～令和4年の農家庭先価格に「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」に示す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

和歌山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

$$\text{年効果額} = (\text{事業ありせば作物単価} - \text{事業なかりせば作物単価}) \times \text{効果発生量}$$

○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	11,936	-	11,936
更新整備	105,186	-	105,186
合 計			117,122

※品質向上効果における作物毎の詳細については「和歌山平野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ことがある。

- ・ **効果対象数量：** 災害防止効果の湛水面積、作物生産効果の単収から算定された生産量。
- ・ **生産物単価：** 農協における販売価格調査等により把握した平成30年～令和4年の農家庭先価格に「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」に示す消費者物価指数を反映した価格を「事業ありせば単価」とした。
なお、本事業における農産物の品質向上は見込めないため、再建設整備においては、「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。品質が低下した果実は、加工用として出荷されるため、「事業なかりせば単価」は、加工用の単価と「現況単価」より算出した単価減少率を用いて算出した。
新設整備においては、現況が湛水被害を受けた状態であるため、「現況単価」を再建設整備の「事業なかりせば単価」とした。

(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

和歌山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	-
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	449,831
合 計			449,831

※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「和歌山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： 地域の現在の営農経費であり、和歌山県の農業経営モデル指標(H20)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（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

○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
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	③＝①－②
新設整備		332, 213	352, 492	△ 20, 279
更新整備		131, 633	332, 213	△ 200, 580
合 計				△ 220, 859

- ・ 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) 災害防止効果

○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、災害(洪水等)の発生に伴う農産物等の被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、一般資産、公共土木施設

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば年被害(想定)額－事業ありせば年被害(想定)額

○年効果額の算定

(単位：千円)

項目	事業なかりせば年被害額 ①	現況年被害額 ②	事業ありせば年被害額 ③	年効果額 (更新整備) ④=①-②	年効果額 (新設整備) ⑤=②-③	年効果額 (合計) ⑥=④+⑤
農業関係資産	2,659,790	1,089,442	95,875	1,570,348	993,567	2,563,915
農作物被害	31,592	11,396	1,173	20,196	10,223	30,419
農地被害	462,396	492,712	16,441	-30,316	476,271	445,955
農業用施設被害	1,774,407	556,005	75,439	1,218,402	480,566	1,698,968
農漁家被害	391,395	29,329	2,822	362,066	26,507	388,573
一般資産	41,947,214	4,170,579	393,329	37,776,635	3,777,250	41,553,885
一般資産被害	41,947,214	4,170,579	393,329	37,776,635	3,777,250	41,553,885
公共資産	92,082	18,849	5,523	73,233	13,326	86,559
公共土木施設被害	92,082	18,849	5,523	73,233	13,326	86,559
新設整備					4,784,143	4,784,143
更新整備				39,420,216		39,420,216
合計						44,204,359

- ・事業なかりせば年被害額 : 事業実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる地域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額 : 事業実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる地域における資産を対象に、湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(6) 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

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

○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 効果額 ⑤＝①×③＋ ②×④
新設整備	1,979,889	△ 193,900	49	9.9	95,095
更新整備	885,226	1,576,660	49	9.9	58,985
合 計	2,865,115	1,382,858			154,080

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刷発行）
- ・「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6年4月1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6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6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、近畿農政局和歌山平野農地防災事業所調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成30年～令和4年）「作物統計」農林水産省
- ・令和2年国勢調査(<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/>)
- ・農林水産省統計部（令和2年）「令和2年農林業センサス和歌山県統計書」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、近畿農政局和歌山平野農地防災事業所調べ

和歌山平野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 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	1.名草排水機場	241,434	4,510,243	-	1,997,251	735,197	6,013,731
	2.米田排水機場	105,858	2,435,205	-	990,999	354,700	3,177,362
	3.岡崎排水機場	112,604	-	-	1,323,862	179,194	1,257,272
	4.東貴志排水機場	-	1,875,013	-	977,437	326,758	2,525,692
	5.宮ノ前排水機場	328,290	-	-	1,262,394	157,958	1,432,726
県営造成 施設	6.丸栖排水機場	-	-	1,500,256	927,740	198,809	2,229,187
	7.中貴志排水機場	-	-	1,067,886	655,249	205,335	1,517,800
国営造成 施設	8.高嶋排水機場	0	1,474,320	-	708,752	240,437	1,942,635
	9.妙見排水機場	0	-	-	520,130	65,082	455,048
	10.永穂樋門	0	-	-	-	-	0
	11.千旦樋門	0	1,111,493	-	-	0	1,111,493
	12.松島樋門	0	361,639	-	-	0	361,639
	13-1.県営小田井幹線水路(大和紀伊改修)	3,313,323	-	-	1,084,868	307,224	4,090,967
	13-2.県営小田井幹線水路(大和紀伊補修)	2,998,888	-	-	1,125,906	321,358	3,803,436
	13-3.県営小田井幹線水路(既設利用)	0	-	-	1,271,085	219,121	1,051,964
	13-4.県営小田井幹線水路(名手谷川放流工)	0	36,296	-	7,121	7,121	36,296
	13-5.県営小田井幹線水路(海神川放流工)	0	82,745	-	16,596	9,701	89,640
	14-1.団体営小田井支線水路(大和紀伊改修)	50,525	-	-	12,340	4,409	58,456
	14-2.団体営小田井支線水路(既設利用)	5,210	-	-	136,691	24,191	117,710
	15.小田井粉河排水路	-	864,681	-	132,386	138,647	858,420
	16.小田井烏子排水路	-	451,601	-	72,653	76,678	447,576
	17.小田井海神排水路	-	662,634	-	87,104	87,104	662,634
	18.小田井春日排水路	-	573,765	-	107,559	107,559	573,765
	19.小田井木積左岸排水路	-	225,240	-	42,483	42,483	225,240
	20.小田井木積右岸排水路	-	988,676	-	169,315	169,315	988,676
	21.小田井山田排水路	-	263,402	-	49,431	49,431	263,402
	22-1.藤崎井幹線水路(大和紀伊改修)	3,609,648	-	-	2,094,453	395,014	5,309,087
	22-2.藤崎井幹線水路(大和紀伊補修)	5,601,667	-	-	2,146,842	458,577	7,289,932
	22-3.藤崎井幹線水路(既設利用)	0	-	-	424,724	73,218	351,506
	22-4.藤崎井幹線水路(改修)【佐川放流工】	0	127,861	-	25,659	17,237	136,283

和歌山平野地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括ー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 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	22-5.藤崎井幹線水路(改修)【住吉川放流工】	0	36,296	-	7,121	7,121	36,296
	23.藤崎井木積排水路	-	663,256	-	124,072	124,072	663,256
	24.藤崎井山田排水路	-	1,230,162	-	191,679	191,679	1,230,162
	25.藤崎井波分排水路	-	521,594	-	94,775	97,123	519,246
	26.藤崎井雄ノ山排水路	-	850,336	-	158,163	158,163	850,336
	27-1.藤崎井支線水路(既設利用)	15,869	-	-	416,063	73,633	358,299
	27-2.藤崎井支線水路(改修)【藤崎井支線紀の川沿岸水路・放水路】	-	1,452,401	-	176,703	185,872	1,443,232
	28-1.県営六箇井幹線水路(大和紀伊改修)	2,058,650	-	-	619,156	185,986	2,491,820
	28-2.県営六箇井幹線水路(大和紀伊補修)	40,811	-	-	9,081	3,236	46,656
	28-3.県営六箇井幹線水路(既設利用)	49,688	-	-	1,301,660	230,369	1,120,979
	28-4.県営六箇井幹線水路(改修)【住吉放流工(幹線水路掛り)】	-	-	-	-	0	0
	28-5.県営六箇井幹線水路(改修)【七瀬放流工】	-	120,418	-	24,873	17,888	127,403
	29.六箇井根来排水路	-	1,060,749	-	143,147	157,234	1,046,662
	30.波分山崎排水路	-	1,958,966	-	283,277	284,953	1,957,290
	31.六箇井住吉排水路	-	310,882	-	47,498	48,281	310,099
	32.六箇井七瀬排水路	-	5,547,577	-	727,713	739,341	5,535,949
	33.六箇井高川排水路	-	4,342,733	-	536,983	544,586	4,335,130
	34.鴨沼排水路(既設利用)	34,023	-	-	72,688	12,864	93,847
	35-1.鴨居排水路(大和紀伊改修)	357,635	-	-	87,603	31,160	414,078
	35-2.鴨居排水路(既設利用)	3,157	-	-	10,928	1,934	12,151
	36-1.三箇排水路(大和紀伊改修)	402,444	-	-	100,475	35,077	467,842
	36-2.三箇排水路(大和紀伊補修)	264,836	-	-	65,719	7,598	322,957
	36-3.三箇排水路(既設利用)-1	5,036	-	-	45,827	8,111	42,752
	36-4.三箇排水路(既設利用)-2	15,440	-	-	33,005	5,840	42,605
	37-1.七ヶ分水支線水路(大和紀伊改修)	284,597	-	-	69,191	24,812	328,976
	37-2.七ヶ分水支線水路(既設利用)	5,423	-	-	141,921	25,118	122,226
	38.永穂放水路	0	202,945	0	14,226	15,791	201,380
	39-1.上野支線水路(大和紀伊改修)	173,665	-	-	41,931	15,135	200,461
	39-2.上野支線水路(既設利用)	19,488	-	-	76,983	13,624	82,847
	40.上野支線水路洪水調整池	-	305,250	-	-	39,543	265,707

和歌山平野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)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③ +④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
国営造成 施設	41.大溜池	0	1,189,536	-	-	102,444	1,087,092
	42.上ノ池	0	618,547	-	-	53,193	565,354
	43.森の池	0	712,417	-	-	56,825	655,592
	44.花や池	0	457,638	-	-	45,653	411,985
	45.宮池	0	178,558	-	-	18,563	159,995
	46.ハス池	0	188,010	-	-	18,641	169,369
	47-1.国営紀の川左岸幹線水路(大和紀伊補修)	327,710	-	-	72,659	27,750	372,619
	47-2.国営紀の川左岸幹線水路(既設利用)	0	-	-	1,104,055	190,327	913,728
	48-1.県営紀の川左岸幹線水路(大和紀伊改修)	4,052,661	-	-	1,155,213	363,148	4,844,726
	48-2.県営紀の川左岸幹線水路(大和紀伊補修)	175,280	-	-	38,017	9,014	204,283
	48-3.県営紀の川左岸幹線水路(既設利用)	0	-	-	21,149	3,646	17,503
	49-1.満屋水路(大和紀伊改修)	602,501	-	-	696,251	88,355	1,210,397
	49-2.満屋水路(既設利用)	1,408	-	-	36,805	6,514	31,699
	50-1.垣内支線水路(大和紀伊改修)	180,352	-	-	117,225	20,973	276,604
	50-2.垣内支線水路(大和紀伊補修)	128,576	-	-	26,609	9,927	145,258
	50-3.垣内支線水路(改修)	7,663	1,930,561	-	287,851	321,307	1,904,768
	50-4.垣内支線水路(既設利用)	1,421	-	-	37,341	6,608	32,154
	51-1.大垣内支線水路(改修)	1,957	361,311	-	56,397	59,987	359,678
	51-2.大垣内支線水路(既設利用)	13,600	-	-	356,245	63,049	306,796
	52.薬師水路	12,426	-	-	167,332	29,620	150,138
	53.田中水路	5,614	-	-	147,039	26,023	126,630
	54-2.金谷支線水路(改修)	12,268	565,655	-	91,538	102,249	567,212
	54-1.金谷支線水路(既設利用)	24,420	-	-	330,406	58,472	296,354
	55-1.小倉本線水路(大和紀伊改修)	969,324	-	-	262,250	86,531	1,145,043
	55-2.小倉本線水路(既設利用)	411	-	-	10,883	1,926	9,368
	56-1.小倉支線水路(大和紀伊改修)	364,553	-	-	179,651	37,818	506,386
	56-2.小倉支線水路(大和紀伊補修)	2,026	-	-	980	417	2,589
	56-3.小倉支線水路(改修)	463	76,324	-	14,217	14,272	76,732
	57.北川水路	602	-	-	15,847	2,804	13,645
	58.外新出支線水路(改修)	181	369,231	-	46,027	53,205	362,234

和歌山平野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)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③ +④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
国営造成 施設	59.新出水路	261	-	-	6,774	1,199	5,836
	60.太郎坊支線水路	152	-	-	4,012	710	3,454
	61-1.関戸支線水路(改修)	3,345	1,541,116	-	245,463	285,892	1,504,032
	61-2.関戸支線水路(既設利用)	4,196	-	-	109,859	19,443	94,612
	62-1.岩橋支線水路(改修)	2,948	615,245	-	98,080	98,434	617,839
	62-2.岩橋支線水路(既設利用)	3,364	-	-	88,143	15,600	75,907
	63.井ノ口水路	432	-	-	11,276	1,996	9,712
	64.和佐中水路	5,340	-	-	139,857	24,752	120,445
	65-1.宮井支線水路(大和紀伊改修)	1,005,700	-	-	860,716	119,359	1,747,057
	65-2.宮井支線水路(大和紀伊補修)	198,903	-	-	9,604	749	207,758
	65-3.宮井支線水路(既設利用)	5,293	-	-	138,654	24,539	119,408
	65-4.宮井支線水路(既設利用)音浦分水	0	-	-	49,083	8,461	40,622
	66-1.山手支線水路(大和紀伊改修)	661,721	-	-	537,035	78,787	1,119,969
	66-2.山手支線水路(既設利用)	5,718	-	-	149,842	26,519	129,041
	67.祢宜水路(大和紀伊改修)	125,321	-	-	155,180	18,378	262,123
	68.千旦放水路	-	3,817,815	-	476,473	545,458	3,748,830
	69-2.栗栖1号支線水路(改修)	1,437	551,337	-	86,457	93,002	546,229
	69-1.栗栖1号支線水路(既設利用)	95	-	-	2,533	448	2,180
	70.栗栖2号支線水路(改修)	8,194	1,008,585	-	177,099	179,538	1,014,340
	71-1.四箇井支線水路(大和紀伊改修)	513,868	-	-	124,857	44,799	593,926
	71-2.四箇井支線水路(大和紀伊補修)	183,860	-	-	33,727	11,964	205,623
	71-3.四箇井支線水路(既設利用)	17,117	-	-	448,695	79,409	386,403
	72.西栗栖支線水路	11,076	-	-	290,305	51,378	250,003
	73.若宮水路	3,733	-	-	97,744	17,299	84,178
	74.徳井支線水路	5,509	-	-	144,295	25,538	124,266
	75-1.出島支線水路(改修)	4,414	1,246,513	-	202,330	225,222	1,228,035
	75-2.出島支線水路(既設利用)	2,929	-	-	76,740	13,582	66,087
	76.出水水路	2,817	-	-	73,820	13,065	63,572
	77.松原水路	16,661	-	-	436,509	77,253	375,917
	78.松島支線水路	4,250	-	-	111,400	19,715	95,935

和歌山平野地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括—5

(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 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	79.西栗栖四箇井排水路	-	939,449	-	102,319	148,719	893,049
	80.四箇井出島排水路	-	264,911	-	35,358	41,061	259,208
	81.山手支線水路洪水調整池	-	514,973	-	-	67,428	447,545
	82-1.新溝支線水路(大和紀伊改修)	102,872	-	-	25,272	8,920	119,224
	82-2.新溝支線水路(改修)	5,145	1,605,750	-	240,499	242,571	1,608,823
	82-3.新溝支線水路(既設利用)	29,685	-	-	777,871	137,667	669,889
	83.秋月支線水路	6,153	-	-	161,322	28,550	138,925
	84.小楠水路	8,512	-	-	223,140	39,491	192,161
	85.旧新溝水路	4,776	-	-	125,246	22,166	107,856
	86.中溝宮前支線水路	6,162	-	-	161,467	28,576	139,053
	87.神前水路	2,426	-	-	63,763	11,284	54,905
	88.小雑賀水路	4,602	-	-	120,542	21,334	103,810
	89.西村支線水路(改修)	4,707	967,400	-	154,640	156,436	970,311
	90-1.岡崎排水路(改修)	44,149	530,493	-	84,707	90,040	569,309
	90-2.岡崎排水路(既設利用)	63,795	-	-	114,466	20,007	158,254
	91-1.佐拔排水路(改修)	0	1,331,978	-	180,047	213,924	1,298,101
	91-2.佐拔排水路(既設利用)	0	-	-	741,990	127,911	614,079
	92.名草排水路	68,042	2,221,767	-	361,785	386,990	2,264,604
	93-1.米田排水路(改修)	83,538	682,443	-	98,872	100,586	764,267
	93-2.米田排水路(既設利用)	81,884	-	-	84,784	2,102	164,566
	94.吉原支線水路	33,638	216,442	-	39,004	39,162	249,922
	95.広原水路	31,815	-	-	24,394	1,320	54,889
	96-1.中溝安原支線水路(大和紀伊改修)	104,901	-	-	25,333	9,096	121,138
	96-3.中溝安原支線水路(改修)	39,849	582,490	-	106,705	106,893	622,151
	96-2.中溝安原支線水路(既設利用)	204,563	-	-	156,779	8,491	352,851
	97.井戸裏排水路(改修)	0	991,767	-	191,235	191,235	991,767
	99.調月水路(1)	0	-	-	71,012	12,242	58,770
	98.調月水路(2)	0	-	-	61,864	10,665	51,199
	100.調月地区導水路	0	318,632	-	52,286	54,298	316,620
	101.調月幹線1号排水路	462,368	-	-	288,619	22,247	728,740

和歌山平野地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括ー6

(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 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	102.調月幹線2号排水路	151,855	-	-	94,791	7,307	239,339
	103.東貴志幹線排水路	0	-	-	471,058	81,205	389,853
	104-1.諸井頭首工右岸幹線水路(大和紀伊改修)	491,741	-	-	179,490	46,969	624,262
	104-2.諸井頭首工右岸幹線水路(大和紀伊補修)	136,448	-	-	42,048	4,127	174,369
	104-3.諸井頭首工右岸幹線水路(既設利用)	429	-	-	11,205	1,983	9,651
	105.丸栖排水路	0	-	-	286,624	49,411	237,213
	106-1.中貴志・前田左岸幹線排水路(既設利用)-1	0	-	-	625,540	107,836	517,704
	106-2.中貴志・前田左岸幹線排水路(既設利用)-2	418,613	-	-	223,697	22,380	619,930
	107-1.安楽川井幹線水路(大和紀伊改修)	371,843	-	-	86,650	32,325	426,168
	107-2.安楽川井幹線水路(既設利用)	1,539	-	-	40,193	7,114	34,618
	108.安楽川井支線B1号水路	12,592	-	-	329,912	58,388	284,116
	109-1.安楽川井支線B2号水路(大和紀伊補修)	33,620	-	-	24,150	10,479	47,291
	109-2.安楽川井支線B2号水路(既設利用)	5,836	-	-	152,980	27,074	131,742
	110-1.安楽川井支線B3水路(大和紀伊改修)	10,366	-	-	2,443	897	11,912
	110-2.安楽川井支線B3水路(改修)	3,853	360,503	-	46,123	65,034	345,445
	111.安楽川井支線B4号	7,692	-	-	62,577	22,642	47,627
	112-1.安楽川井支線C水路(改修)	7,460	1,873,840	-	238,908	239,805	1,880,403
	112-2.安楽川井支線C水路(既設利用)	1,436,942	-	-	325,704	110,144	1,652,502
	113.安楽川井支線C1水路	5,625	-	-	147,329	26,074	126,880
	114.安楽川井支線C2水路	9,899	-	-	259,409	45,910	223,398
	115-1.安楽川井支線C3水路(改修)	23,258	674,944	-	105,478	109,841	693,839
	115-2.安楽川井支線C3水路(既設利用)	25,761	-	-	142,992	27,749	141,004
	116.安楽川井支線C4水路	10,004	-	-	262,123	46,390	225,737
	117.安楽川井支線C5水路	13,936	-	-	365,161	64,626	314,471
	118-1.安楽川井支線C6水路(改修)	2,117	126,408	-	17,789	19,497	126,817
	118-2.安楽川井支線C6水路(既設利用)	499	-	-	13,187	2,333	11,353
	119-1.安楽川井支線C7水路(改修)	443	93,302	-	15,651	15,704	93,692
	119-2.安楽川井支線C7水路(既設利用)	3,733	-	-	97,798	17,308	84,223
	120.排水管理施設	-	1,406,373	-	2,183,953	275,936	3,314,390
	121.県営地盤沈下対策事業 和田川地区	0	-	-	1,304,595	224,898	1,079,697

和歌山平野地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括ー7

(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 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	122.農地保全整備事業 川原地区	719,057	-	-	-	0	719,057
	123.中山間総合整備事業(生産基盤型) 西山地区	272,829	-	-	151,797	14,566	410,060
	124.かんがい排水事業 和佐関戸地区	39,856	-	-	34,651	1,370	73,137
	125.地盤変動対策事業 直川地区	0	-	-	138,503	23,876	114,627
	126.かんがい排水事業 田屋地区	0	-	-	42,104	7,258	34,846
	127.かんがい排水事業 楠本地区	0	-	-	100,461	17,318	83,143
	128.かんがい排水事業 上野地区	0	-	-	56,000	9,654	46,346
	129.かんがい排水事業 北地区	6,100	-	-	42,560	7,337	41,323
	130.かんがい排水事業 府中地区	11,750	-	-	54,656	9,422	56,984
	131.かんがい排水事業 田井地区	26,073	-	-	103,961	17,922	112,112
	132.地盤変動対策事業 禰宜地区	0	-	-	69,907	12,051	57,856
	133.かんがい排水事業 吐前地区	0	-	-	21,333	3,678	17,655
	134.土地改良総合整備事業 山口西地区	286,840	-	-	200,492	13,072	474,260
	135.かんがい排水事業 野崎地区	0	-	-	215,356	37,125	178,231
	136.かんがい排水事業 榎原地区	0	-	-	35,802	6,172	29,630
	137.地盤変動対策事業 岡崎地区	0	-	-	31,423	5,417	26,006
	138.地盤変動対策事業 有家地区	0	-	-	26,305	4,535	21,770
	139.基盤整備事業 (土地総)長山地区	223,239	-	-	88,817	13,860	298,196
	140.かんがい排水事業 花野地区	55,607	-	-	221,720	38,222	239,105
	141.諸土地改良事業 南勢田地区	38,523	-	-	112,658	19,685	131,496
	142.ため池等整備事業 内谷池水路地区	10,225	-	-	14,195	77	24,343
	143.土地改良総合整備事業 粉河地区	170,354	-	-	-	3,407	166,947
	144.畑地帯総合土地改良事業(緊急畑地帯総合整備事業) 観音山地区	59,238	-	-	40,799	3,094	96,943
	145.かんがい排水事業 東川原地区	42,390	-	-	28,666	1,912	69,144
	146.土地改良総合整備事業 魚谷地区	992,433	-	-	-	1,930	990,503
	147.農村総合整備モデル事業 粉河地区	314,153	-	-	594,081	104,357	803,877
	148.ため池等整備事業 (一般)増田池水路地区	13,477	-	-	7,778	686	20,569
	149.土地改良総合整備事業 調月北部地区	225,644	-	-	629,795	108,570	746,869
	150.土地改良総合整備事業 (地域改善)調月第3地区	283,393	-	-	719,067	123,959	878,501
	151.かんがい排水事業 最上地区	27,617	-	-	38,336	208	65,745

和歌山平野地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括ー8

		(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 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	152.中山間ふるさと水と土保全モデル事業 西山地区	93,006	-	-	53,678	4,733	141,951
	153.ため池等整備事業 平池水路地区	198,370	-	-	106,004	10,605	293,769
	154.中山間ふるさと水と土保全モデル事業 丸栖地区	31,613	-	-	15,664	1,766	45,511
	155.ため池等整備事業 平池水路2期地区	599,207	-	-	222,060	38,291	782,976
	156.ため池等整備事業 平池水路3期地区	596,254	-	-	237,223	37,018	796,459
	157.ため池等整備事業 平池水路4期地区	281,664	-	-	104,382	17,999	368,047
	158.ため池等整備事業 真名池水路地区	39,513	-	-	37,511	1,188	75,836
	159.かんがい排水事業 国主地区	31,590	-	-	29,989	950	60,629
	160.基盤整備促進事業 (土地総)長原南地区	735,583	-	-	-	4,547	731,036
	161.かんがい排水事業 井ノ口上地区	0	-	-	23,445	4,042	19,403
	162.かんがい排水事業 長原地区	0	-	-	15,052	2,595	12,457
	163.かんがい排水事業 国主地区	2,920	-	-	40,753	7,025	36,648
	164.かんがい排水事業 長山地区	2,377	-	-	22,112	3,812	20,677
	165.かんがい排水事業 丸栖地区	6,157	-	-	42,968	7,407	41,718
	166.小規模排水対策特別事業 長原南地区	15,745	-	-	73,237	12,625	76,357
	167.小規模排水対策特別事業 上ノ段地区	10,451	-	-	41,672	7,184	44,939
	168.小規模排水対策特別事業 長山地区	15,941	-	-	55,618	9,588	61,971
	169.ため池等整備事業 奥の池水路地区	24,041	-	-	44,732	7,711	61,062
	170.土地改良総合整備事業 西山岸宮地区	169,458	-	-	-	0	169,458
	171.かんがい排水事業 金屋地区	88,324	-	-	70,474	3,381	155,417
	172.かんがい排水事業 金屋2期地区	121,559	-	-	88,527	5,159	204,927
	173.かんがい排水事業 溝川地区	0	-	-	371,939	64,118	307,821
	174.かんがい排水事業 大町地区	0	-	-	182,067	31,386	150,681
	175.土地改良総合整備事業 溝川第3地区	62,352	-	-	125,333	22,624	165,061
	176.土地改良総合整備事業 (地域改善)岡田地区	20,789	-	-	48,355	8,336	60,808
	177.かんがい排水事業 打田地区	1,929	-	-	26,915	4,640	24,204
	178.中山間地域整備総合事業 北山地区	127,266	-	-	30,425	9,451	148,240
	179.畑地帯総合整備事業 安楽川地区	2,165,225	-	-	490,779	165,968	2,490,036
合 計		43,622,098	65,780,643	2,568,142	54,109,056	17,487,438	148,592,501

※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。

和歌山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) ^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	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) 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	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①
0	H25	1.0000	0	933,253	375,266	-	-	933,253	933,253	105,186	11,936	-	-	105,186	105,186	449,831	-	-	-	449,831	449,831
1	H26	0.6756	-10	933,253	375,266	-	-	933,253	1,381,369	105,186	11,936	-	-	105,186	155,693	449,831	-	-	-	449,831	665,824
2	H27	0.7026	-9	933,253	375,266	0.9	3,377	936,630	1,333,091	105,186	11,936	0.9	107	105,293	149,862	449,831	-	0.9	-	449,831	640,238
3	H28	0.7307	-8	933,253	375,266	3.2	12,009	945,262	1,293,639	105,186	11,936	3.2	382	105,568	144,475	449,831	-	3.2	-	449,831	615,617
4	H29	0.7599	-7	933,253	375,266	6.9	25,893	959,146		105,186	11,936	6.9	824	106,010	139,505	449,831	-	6.9	-	449,831	591,961
5	H30	0.7903	-6	933,253	375,266	8.9	33,399	966,652	1,223,146	105,186	11,936	8.9	1,062	106,248	134,440	449,831	-	8.9	-	449,831	569,190
6	R1	0.8219	-5	933,253	375,266	14.6	54,789	988,042	1,202,144	105,186	11,936	14.6	1,743	106,929	130,100	449,831	-	14.6	-	449,831	547,306
7	R2	0.8548	-4	933,253	375,266	29.3	109,953	1,043,206	1,220,409	105,186	11,936	29.3	3,497	108,683	127,144	449,831	-	29.3	-	449,831	526,241
8	R3	0.8890	-3	933,253	375,266	39.3	147,480	1,080,733	1,215,673	105,186	11,936	39.3	4,691	109,877	123,596	449,831	-	39.3	-	449,831	505,997
9	R4	0.9246	-2	933,253	375,266	56.5	212,025	1,145,278	1,238,674	105,186	11,936	56.5	6,744	111,930	121,058	449,831	-	56.5	-	449,831	486,514
10	R5	0.9615	-1	933,253	375,266	66.1	248,051	1,181,304	1,228,605	105,186	11,936	66.1	7,890	113,076	117,604	449,831	-	66.1	-	449,831	467,843
11	R6	1.0000	0	933,253	375,266	75.6	283,701	1,216,954	1,216,954	105,186	11,936	75.6	9,024	114,210	114,210	449,831	-	75.6	-	449,831	449,831
12	R7	1.0400	1	933,253	375,266	84.1	315,599	1,248,852	1,200,819	105,186	11,936	84.1	10,038	115,224	110,792	449,831	-	84.1	-	449,831	432,530
13	R8	1.0816	2	933,253	375,266	89.8	336,989	1,270,242	1,174,410	105,186	11,936	89.8	10,719	115,905	107,161	449,831	-	89.8	-	449,831	415,894
14	R9	1.1249	3	933,253	375,266	94.3	353,876	1,287,129	1,144,216	105,186	11,936	94.3	11,256	116,442	103,513	449,831	-	94.3	-	449,831	399,885
15	R10	1.1699	4	933,253	375,266	97.9	367,385	1,300,638	1,111,751	105,186	11,936	97.9	11,685	116,871	99,898	449,831	-	97.9	-	449,831	384,504
16	R11	1.2167	5	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	1,075,466	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	96,262	449,831	-	100.0	-	449,831	369,714
17	R12	1.2653	6	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	1,034,157	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	92,565	449,831	-	100.0	-	449,831	355,513
18	R13	1.3159	7	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	994,391	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	89,005	449,831	-	100.0	-	449,831	341,843
19	R14	1.3686	8	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	956,100	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	85,578	449,831	-	100.0	-	449,831	328,680
20	R15	1.4233	9	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	919,356	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	82,289	449,831	-	100.0	-	449,831	316,048
21	R16	1.4802	10	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	884,015	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	79,126	449,831	-	100.0	-	449,831	303,899
22	R17	1.5395	11	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	849,964	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	76,078	449,831	-	100.0	-	449,831	292,193
23	R18	1.6010	12	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	817,314	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	73,156	449,831	-	100.0	-	449,831	280,969
24	R19	1.6651	13	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	785,850	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	70,339	449,831	-	100.0	-	449,831	270,153
25	R20	1.7317	14	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	755,627	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	67,634	449,831	-	100.0	-	449,831	259,763
26	R21	1.8009	15	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	726,592	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	65,035	449,831	-	100.0	-	449,831	249,781
27	R22	1.8730	16	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	698,622	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	62,532	449,831	-	100.0	-	449,831	240,166
28	R23	1.9479	17	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	671,759	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	60,127	449,831	-	100.0	-	449,831	230,931
29	R24	2.0258	18	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	645,927	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	57,815	449,831	-	100.0	-	449,831	222,051
30	R25	2.1068	19	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	621,093	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	55,592	449,831	-	100.0	-	449,831	213,514
31	R26	2.1911	20	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	597,197	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	53,454	449,831	-	100.0	-	449,831	205,299
32	R27	2.2788	21	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	574,214	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	51,396	449,831	-	100.0	-	449,831	197,398
33	R28	2.3699	22	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	552,141	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	49,421	449,831	-	100.0	-	449,831	189,810
34	R29	2.4647	23	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	530,904	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	47,520	449,831	-	100.0	-	449,831	182,509
35	R30	2.5633	24	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	510,482	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	45,692	449,831	-	100.0	-	449,831	175,489
36	R31	2.6658	25	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	490,854	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	43,935	449,831	-	100.0	-	449,831	168,741
37	R32	2.7725	26	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	471,964	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	42,244	449,831	-	100.0	-	449,831	162,247
38	R33	2.8834	27	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	453,811	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	40,619	449,831	-	100.0	-	449,831	156,007
39	R34	2.9987	28	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	436,362	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	39,058	449,831	-	100.0	-	449,831	150,009
40	R35	3.1187	29	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	419,572	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	37,555	449,831	-	100.0	-	449,831	144,237
41	R36	3.2434	30	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	403,441	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	36,111	449,831	-	100.0	-	449,831	138,691
42	R37	3.3731	31	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	387,928	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	34,722	449,831	-	100.0	-	449,831	133,358
43	R38	3.5081	32	933,253	375,266	100.0	375,266	1,308,519	372,999	105,186	11,936	100.0	11,936	117,122	33,386	449,831	-	100.0	-	449,831	128,226
44	R39	3.6484	33	933,253	375,266																

和歌山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)	維持管理費節減効果							災害防止効果(農業関係資産)							
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		同 左 割引後	更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		同 左 割引後	
				年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	年効果額		効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額		年効果額
				(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		
0	H25	1.0000	0	△200,580	△20,279	-	-	△200,580	△200,580	1,570,348	993,567	-	-	1,570,348	1,570,348			
1	H26	0.6756	-10	△200,580	△20,279	-	-	△200,580	△296,892	1,570,348	993,567	-	-	1,570,348	2,324,375			
2	H27	0.7026	-9	△200,580	△20,279	0.9	△183	△200,763	△285,743	1,570,348	993,567	0.9	8,942	1,579,290	2,247,780			
3	H28	0.7307	-8	△200,580	△20,279	3.2	△649	△201,229	△275,392	1,570,348	993,567	3.2	31,794	1,602,142	2,192,613			
4	H29	0.7599	-7	△200,580	△20,279	6.9	△1,399	△201,979	△265,797	1,570,348	993,567	6.9	68,556	1,638,904	2,156,736			
5	H30	0.7903	-6	△200,580	△20,279	8.9	△1,805	△202,385	△256,086	1,570,348	993,567	8.9	88,427	1,658,775	2,098,918			
6	R1	0.8219	-5	△200,580	△20,279	14.6	△2,961	△203,541	△247,647	1,570,348	993,567	14.6	145,061	1,715,409	2,087,126			
7	R2	0.8548	-4	△200,580	△20,279	29.3	△5,942	△206,522	△241,603	1,570,348	993,567	29.3	291,115	1,861,463	2,177,659			
8	R3	0.8890	-3	△200,580	△20,279	39.3	△7,970	△208,550	△234,589	1,570,348	993,567	39.3	390,472	1,960,820	2,205,647			
9	R4	0.9246	-2	△200,580	△20,279	56.5	△11,458	△212,038	△229,329	1,570,348	993,567	56.5	561,365	2,131,713	2,305,552			
10	R5	0.9615	-1	△200,580	△20,279	66.1	△13,404	△213,984	△222,552	1,570,348	993,567	66.1	656,748	2,227,096	2,316,272			
11	R6	1.0000	0	△200,580	△20,279	75.6	△15,331	△215,911	△215,911	1,570,348	993,567	75.6	751,137	2,321,485	2,321,485			
12	R7	1.0400	1	△200,580	△20,279	84.1	△17,055	△217,635	△209,264	1,570,348	993,567	84.1	835,590	2,405,938	2,313,402			
13	R8	1.0816	2	△200,580	△20,279	89.8	△18,211	△218,791	△202,285	1,570,348	993,567	89.8	892,223	2,462,571	2,276,785			
14	R9	1.1249	3	△200,580	△20,279	94.3	△19,123	△219,703	△195,309	1,570,348	993,567	94.3	936,934	2,507,282	2,228,893			
15	R10	1.1699	4	△200,580	△20,279	97.9	△19,853	△220,433	△188,420	1,570,348	993,567	97.9	972,702	2,543,050	2,173,733			
16	R11	1.2167	5	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△181,523	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	2,107,270			
17	R12	1.2653	6	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△174,551	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	2,026,330			
18	R13	1.3159	7	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△167,839	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,948,412			
19	R14	1.3686	8	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△161,376	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,873,385			
20	R15	1.4233	9	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△155,174	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,801,388			
21	R16	1.4802	10	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△149,209	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,732,141			
22	R17	1.5395	11	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△143,462	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,665,421			
23	R18	1.6010	12	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△137,951	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,601,446			
24	R19	1.6651	13	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△132,640	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,539,796			
25	R20	1.7317	14	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△127,539	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,480,577			
26	R21	1.8009	15	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△122,638	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,423,685			
27	R22	1.8730	16	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△117,917	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,368,881			
28	R23	1.9479	17	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△113,383	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,316,246			
29	R24	2.0258	18	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△109,023	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,265,631			
30	R25	2.1068	19	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△104,831	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,216,971			
31	R26	2.1911	20	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△100,798	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,170,150			
32	R27	2.2788	21	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△96,919	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,125,116			
33	R28	2.3699	22	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△93,193	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,081,866			
34	R29	2.4647	23	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△89,609	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,040,254			
35	R30	2.5633	24	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△86,162	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	1,000,240			
36	R31	2.6658	25	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△82,849	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	961,781			
37	R32	2.7725	26	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△79,661	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	924,766			
38	R33	2.8834	27	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△76,597	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	889,199			
39	R34	2.9987	28	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△73,652	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	855,009			
40	R35	3.1187	29	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△70,818	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	822,110			
41	R36	3.2434	30	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△68,095	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	790,502			
42	R37	3.3731	31	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△65,477	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	760,106			
43	R38	3.5081	32	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△62,957	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	730,856			
44	R39	3.6484	33	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△60,536	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	702,751			
45	R40	3.7943	34	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△58,208	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	675,728			
46	R41	3.9461	35	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△55,969	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	649,734			
47	R42	4.1039	36	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△53,817	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	624,751			
48	R43	4.2681	37	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△51,746	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	600,716			
49	R44	4.4388	38	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△49,756	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	577,614			
50	R45	4.6164	39	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△47,842	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	555,393			
51	R46	4.8010	40	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△46,003	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	534,038			
52	R47	4.9931	41	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△44,233	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	513,492			
53	R48	5.1928	42	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△42,532	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	493,744			
54	R49	5.4005	43	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△40,896	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	474,755			
55	R50	5.6165	44	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△220,859	△39,323	1,570,348	993,567	100.0	993,567	2,563,915	456,497			
合計(総便益額)									△7,303,523							76,805,724		

※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。

和歌山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)	災害防止効果(一般資産)						災害防止効果(公共資産)					
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計	
				年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後
				(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
0	H25	1.0000	0	37,776,635	3,777,250	-	-	37,776,635	37,776,635	73,233	13,326	-	-	73,233	73,233
1	H26	0.6756	-10	37,776,635	3,777,250	-	-	37,776,635	55,915,682	73,233	13,326	-	-	73,233	108,397
2	H27	0.7026	-9	37,776,635	3,777,250	0.9	33,995	37,810,630	53,815,300	73,233	13,326	0.9	120	73,353	104,402
3	H28	0.7307	-8	37,776,635	3,777,250	3.2	120,872	37,897,507	51,864,660	73,233	13,326	3.2	426	73,659	100,806
4	H29	0.7599	-7	37,776,635	3,777,250	6.9	260,630	38,037,265	50,055,619	73,233	13,326	6.9	919	74,152	97,581
5	H30	0.7903	-6	37,776,635	3,777,250	8.9	336,175	38,112,810	48,225,750	73,233	13,326	8.9	1,186	74,419	94,166
6	R1	0.8219	-5	37,776,635	3,777,250	14.6	551,479	38,328,114	46,633,549	73,233	13,326	14.6	1,946	75,179	91,470
7	R2	0.8548	-4	37,776,635	3,777,250	29.3	1,106,734	38,883,369	45,488,265	73,233	13,326	29.3	3,905	77,138	90,241
8	R3	0.8890	-3	37,776,635	3,777,250	39.3	1,484,459	39,261,094	44,163,210	73,233	13,326	39.3	5,237	78,470	88,268
9	R4	0.9246	-2	37,776,635	3,777,250	56.5	2,134,146	39,910,781	43,165,456	73,233	13,326	56.5	7,529	80,762	87,348
10	R5	0.9615	-1	37,776,635	3,777,250	66.1	2,496,762	40,273,397	41,886,008	73,233	13,326	66.1	8,808	82,041	85,326
11	R6	1.0000	0	37,776,635	3,777,250	75.6	2,855,601	40,632,236	40,632,236	73,233	13,326	75.6	10,074	83,307	83,307
12	R7	1.0400	1	37,776,635	3,777,250	84.1	3,176,667	40,953,302	39,378,175	73,233	13,326	84.1	11,207	84,440	81,192
13	R8	1.0816	2	37,776,635	3,777,250	89.8	3,391,971	41,168,606	38,062,690	73,233	13,326	89.8	11,967	85,200	78,772
14	R9	1.1249	3	37,776,635	3,777,250	94.3	3,561,947	41,338,582	36,748,673	73,233	13,326	94.3	12,566	85,799	76,273
15	R10	1.1699	4	37,776,635	3,777,250	97.9	3,697,928	41,474,563	35,451,374	73,233	13,326	97.9	13,046	86,279	73,749
16	R11	1.2167	5	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	34,152,942	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	71,142
17	R12	1.2653	6	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	32,841,133	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	68,410
18	R13	1.3159	7	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	31,578,300	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	65,779
19	R14	1.3686	8	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	30,362,330	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	63,246
20	R15	1.4233	9	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	29,195,451	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	60,816
21	R16	1.4802	10	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	28,073,156	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	58,478
22	R17	1.5395	11	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	26,991,806	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	56,225
23	R18	1.6010	12	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	25,954,956	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	54,066
24	R19	1.6651	13	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	24,955,789	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	51,984
25	R20	1.7317	14	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	23,996,007	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	49,985
26	R21	1.8009	15	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	23,073,955	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	48,064
27	R22	1.8730	16	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	22,185,737	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	46,214
28	R23	1.9479	17	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	21,332,658	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	44,437
29	R24	2.0258	18	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	20,512,333	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	42,728
30	R25	2.1068	19	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	19,723,697	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	41,086
31	R26	2.1911	20	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	18,964,851	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	39,505
32	R27	2.2788	21	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	18,234,986	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	37,984
33	R28	2.3699	22	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	17,534,025	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	36,524
34	R29	2.4647	23	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	16,859,612	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	35,119
35	R30	2.5633	24	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	16,211,089	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	33,769
36	R31	2.6658	25	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	15,587,773	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	32,470
37	R32	2.7725	26	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	14,987,876	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	31,221
38	R33	2.8834	27	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	14,411,419	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	30,020
39	R34	2.9987	28	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	13,857,300	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	28,866
40	R35	3.1187	29	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	13,324,105	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	27,755
41	R36	3.2434	30	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	12,811,829	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	26,688
42	R37	3.3731	31	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	12,319,197	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	25,662
43	R38	3.5081	32	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	11,845,126	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	24,674
44	R39	3.6484	33	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	11,389,619	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	23,725
45	R40	3.7943	34	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	10,951,660	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	22,813
46	R41	3.9461	35	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	10,530,368	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	21,935
47	R42	4.1039	36	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	10,125,462	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	21,092
48	R43	4.2681	37	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	9,735,921	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	20,280
49	R44	4.4388	38	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	9,361,513	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	19,501
50	R45	4.6164	39	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	9,001,361	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	18,750
51	R46	4.8010	40	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	8,655,256	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	18,029
52	R47	4.9931	41	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	8,322,262	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	17,336
53	R48	5.1928	42	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	8,002,212	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	16,669
54	R49	5.4005	43	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	7,694,451	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	16,028
55	R50	5.6165	44	37,776,635	3,777,250	100.0	3,777,250	41,553,885	7,398,537	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	15,412
合計(総便益額)									1,374,534,707						2,805,785

※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。

和歌山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) ^t	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果							割引後 効果額 合計 (千円)	備考
				更新分に 係る効果 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)			
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①						
0	H25	1.0000	-0	58,985	95.095	-	-	58,985	58,985	40,707,906		
1	H26	0.6756	-10	58,985	95.095	-	-	58,985	87,308	60,341,756		
2	H27	0.7026	-9	58,985	95.095	0.9	856	59,841	85,171	58,090,101		
3	H28	0.7307	-8	58,985	95.095	3.2	3,043	62,028	84,888	56,021,306		
4	H29	0.7599	-7	58,985	95.095	6.9	6,562	65,547	86,257	54,124,062		
5	H30	0.7903	-6	58,985	95.095	8.9	8,463	67,448	85,345	52,174,869		
6	R1	0.8219	-5	58,985	95.095	14.6	13,884	72,869	88,659	50,532,707		
7	R2	0.8548	-4	58,985	95.095	29.3	27,863	86,848	101,600	49,489,956		
8	R3	0.8890	-3	58,985	95.095	39.3	37,372	96,357	108,388	48,176,190		
9	R4	0.9246	-2	58,985	95.095	56.5	53,729	112,714	121,906	47,297,179		
10	R5	0.9615	-1	58,985	95.095	66.1	62,858	121,843	126,722	46,005,828		
11	R6	1.0000	0	58,985	95.095	75.6	71,892	130,877	130,877	44,732,989	評価年	
12	R7	1.0400	1	58,985	95.095	84.1	79,975	138,960	133,615	43,441,261		
13	R8	1.0816	2	58,985	95.095	89.8	85,395	144,380	133,487	42,046,914		
14	R9	1.1249	3	58,985	95.095	94.3	89,675	148,660	132,154	40,638,298		
15	R10	1.1699	4	58,985	95.095	97.9	93,098	152,083	129,997	39,236,586		
16	R11	1.2167	5	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	126,638	37,817,911		
17	R12	1.2653	6	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	121,773	36,365,330		
18	R13	1.3159	7	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	117,091	34,966,982		
19	R14	1.3686	8	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	112,582	33,620,525		
20	R15	1.4233	9	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	108,255	32,328,429		
21	R16	1.4802	10	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	104,094	31,085,700		
22	R17	1.5395	11	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	100,084	29,888,309		
23	R18	1.6010	12	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	96,240	28,740,196		
24	R19	1.6651	13	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	92,535	27,633,806		
25	R20	1.7317	14	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	88,976	26,571,030		
26	R21	1.8009	15	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	85,557	25,550,031		
27	R22	1.8730	16	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	82,264	24,566,499		
28	R23	1.9479	17	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	79,101	23,621,876		
29	R24	2.0258	18	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	76,059	22,713,521		
30	R25	2.1068	19	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	73,135	21,840,257		
31	R26	2.1911	20	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	70,321	20,999,979		
32	R27	2.2788	21	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	67,615	20,191,790		
33	R28	2.3699	22	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	65,015	19,415,609		
34	R29	2.4647	23	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	62,515	18,668,824		
35	R30	2.5633	24	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	60,110	17,950,709		
36	R31	2.6658	25	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	57,799	17,260,504		
37	R32	2.7725	26	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	55,574	16,596,231		
38	R33	2.8834	27	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	53,437	15,957,915		
39	R34	2.9987	28	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	51,382	15,344,334		
40	R35	3.1187	29	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	49,405	14,753,921		
41	R36	3.2434	30	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	47,506	14,186,673		
42	R37	3.3731	31	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	45,679	13,641,175		
43	R38	3.5081	32	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	43,921	13,116,231		
44	R39	3.6484	33	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	42,232	12,611,844		
45	R40	3.7943	34	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	40,608	12,126,887		
46	R41	3.9461	35	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	39,046	11,660,386		
47	R42	4.1039	36	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	37,545	11,212,031		
48	R43	4.2681	37	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	36,100	10,780,687		
49	R44	4.4388	38	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	34,712	10,366,102		
50	R45	4.6164	39	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	33,377	9,967,302		
51	R46	4.8010	40	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	32,093	9,584,054		
52	R47	4.9931	41	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	30,859	9,215,329		
53	R48	5.1928	42	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	29,672	8,860,933		
54	R49	5.4005	43	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	28,531	8,520,146		
55	R50	5.6165	44	58,985	95.095	100.0	95,095	154,080	27,433	8,192,478		
合計 (総便益額)									4,243,245	1,510,842,478		

※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。

和歌山平野地区地区の事業の効用に関する詳細
2 (1) 作物生産効果-2

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
大豆	更新	ha 17	ha 17	ha 17	水害防止	kg/10a 90	kg/10a 92	% 2.2	kg/10a 2	t -	千円/t -	千円 -	% -	千円 -
				17	田畑輪換	80	92	15.0	12	2.0	-	1,350	-	1,188
				-	小計	-	-	-	-	2.0	675	1,350	88	1,188
	新設	17	38	17	水害防止	92	92	-	-	-	-	-	-	-
				8	作付増減	-	92	-	92	7.4	-	4,725	-	-
				-	小計	-	-	-	-	7.4	675	4,725	88	-
				-	大豆計	-	-	-	-	9.4	-	6,075	-	1,188
きく	更新	80	80	80	水害防止	27,346	27,909	2.1	563	450.0	-	19,350	-	17,222
				80	田畑輪換	24,269	27,909	15.0	3,640	2,912.0	-	125,216	-	111,442
				-	小計	-	-	-	-	3,362.0	43	144,566	89	128,664
	新設	80	143	80	水害防止	27,837	27,909	0.3	-	58.0	-	2,494	-	2,220
				31	作付増減	-	27,909	-	27,909	8,651.8	-	372,036	-	-
				-	小計	-	-	-	-	8,651.8	43	374,530	89	2,220
				-	きく計	-	-	-	-	12,013.8	-	519,096	-	130,884

和歌山平野地区地区の事業の効用に関する詳細
2 (1) 作物生産効果－3

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
さといも	更新	ha 25	ha 25	ha 25	水害防止	kg/10a 1,236	kg/10a 1,240	% 0.3	kg/10a 4	t 1.0	千円/t －	千円 258	% －	千円 237
				25	田畑輪換	1,078	1,240	15.0	162	40.5	－	10,578	－	9,732
				－	小計	－	－	－	－	41.5	258	10,836	92	9,969
	新設	25	49	25	水害防止	1,240	1,240	－	－	－	－	－	－	－
				10	作付増減	－	1,240	－	1,240	124.0	－	31,992	－	9,918
				－	小計	－	－	－	－	124.0	258	31,992	92	9,918
				－	さといも計	－	－	－	－	165.5	－	42,828	－	19,887
しょうが	更新	3	3	3	水害防止	6,612	6,638	0.4	26	1.0	－	658	－	592
				3	田畑輪換	5,772	6,638	15.0	866	26.0	－	17,108	－	15,397
				－	小計	－	－	－	－	27.0	658	17,766	90	15,989
	新設	3	6	3	水害防止	6,638	6,638	－	－	－	－	－	－	－
				1	作付増減	－	6,638	－	6,638	66.4	－	43,428	－	5,211
				－	小計	－	－	－	－	66.4	658	43,428	90	5,211
				－	しょうが計	－	－	－	－	93.4	－	61,194	－	21,200

和歌山平野地区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	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
なす	更新	ha 80	ha 80	ha 80	水害防止	kg/10a 3,764	kg/10a 3,795	% 0.8	kg/10a 31	t 25.0	千円/t －	千円 8,675	% －	千円 7,894
				80	田畑輪換	3,300	3,795	15.0	495	396.0	－	137,412	－	125,045
				－	小計	－	－	－	－	421.0	347	146,087	91	132,939
	新設	80	165	80	水害防止	3,792	3,795	0.1	－	2.0	－	694	－	632
				35	作付増減	－	3,795	－	3,795	1,328.3	－	460,816	－	78,339
				－	小計	－	－	－	－	1,328.3	347	461,510	91	78,971
				－	なす計	－	－	－	－	1,749.3	－	607,597	－	211,910
いちご	更新	49	49	49	水害防止	2,443	2,489	1.9	46	23.0	－	40,365	－	36,732
				49	田畑輪換	2,164	2,489	15.0	325	159.3	－	279,045	－	253,931
				－	小計	－	－	－	－	182.3	1,755	319,410	91	290,663
	新設	49	88	49	水害防止	2,480	2,489	0.4	－	4.0	－	7,020	－	6,388
				23	作付増減	－	2,489	－	2,489	572.5	－	1,003,860	－	170,656
				－	小計	－	－	－	－	572.5	1,755	1,010,880	91	177,044
				－	いちご計	－	－	－	－	754.8	－	1,330,290	－	467,707

和歌山平野地区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	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
えだまめ	更新	ha 33	ha 33	ha 33	水害防止	kg/10a 653	kg/10a 659	% 0.9	kg/10a 6	t 2.0	千円/t -	千円 990	% -	千円 901
				33	田畑輪換	573	659	15.0	86	28.4	-	13,860	-	12,613
				-	小計	-	-	-	-	30.4	495	14,850	91	13,514
	新設	33	69	33	水害防止	658	659	0.2	-	-	-	-	-	-
				14	作付増減	-	659	-	659	92.3	-	45,540	-	7,742
				-	小計	-	-	-	-	92.3	495	45,540	91	7,742
				-	えだまめ計	-	-	-	-	122.7	-	60,390	-	21,256
ねぎ	更新	14	14	14	水害防止	1,457	1,476	1.3	19	3.0	-	903	-	822
				14	田畑輪換	1,283	1,476	15.0	193	27.0	-	8,127	-	7,396
				-	小計	-	-	-	-	30.0	301	9,030	91	8,218
	新設	14	30	14	水害防止	1,473	1,476	0.2	-	-	-	-	-	-
				7	作付増減	-	1,476	-	1,476	103.3	-	31,003	-	4,960
				-	小計	-	-	-	-	103.3	301	31,003	91	4,960
				-	ねぎ計	-	-	-	-	133.3	-	40,033	-	13,178

和歌山平野地区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	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
調整水田等	更新	ha 256	ha 256	ha 256	水害防止	kg/10a －	kg/10a －	% －	kg/10a －	t －	千円/ t －	千円 －	% －	千円 －
				－	小計	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	新設	256	179	256	水害防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－
				△ 21	作付増減	－	－	－	－	－	－	－	－	－
				－	小計	－	－	－	－	－	－	－	－	－
				－	調整水田等計	－	－	－	－	－	－	－	－	－
はくさい	更新	107	107	107	水害防止	7, 585	7, 663	1. 0	△ 7, 585	83. 0	－	5, 229	－	4, 758
				107	田畑輪換	6, 663	7, 663	15. 0	△ 6, 663	△ 7, 129. 4	－	67, 410	－	61, 343
				－	小計	－	－	－	－	△ 7, 046. 4	63	72, 639	91	66, 101
	新設	107	157	107	水害防止	7, 650	7, 663	0. 2	7, 663	14. 0	－	882	－	803
				25	作付増減	－	7, 663	－	7, 663	1, 915. 8	－	120, 708	－	19, 313
				－	小計	－	－	－	－	1, 915. 8	63	121, 590	91	20, 116
				－	はくさい計	－	－	－	－	△ 5, 130. 6	－	194, 229	－	86, 217
キャベツ	更新	187	187	187	水害防止	3, 663	3, 693	0. 8	△ 3, 663	56. 0	－	4, 872	－	4, 434
				187	田畑輪換	3, 211	3, 693	15. 0	△ 3, 211	△ 6, 004. 6	－	78, 387	－	71, 332
				－	小計	－	－	－	－	△ 5, 948. 6	87	83, 259	91	75, 766
	新設	187	291	187	水害防止	3, 689	3, 693	0. 1	3, 693	7. 0	－	609	－	554
				53	作付増減	－	3, 693	－	3, 693	1, 957. 3	－	170, 259	－	27, 241
				－	小計	－	－	－	－	1, 957. 3	87	170, 868	91	27, 795
				－	キャベツ計	－	－	－	－	△ 3, 991. 3	－	254, 127	－	103, 561

和歌山平野地区地区の事業の効用に関する詳細
2 (1) 作物生産効果ー7

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
ブロッコリー	更新	ha 36	ha 36	ha 36	水害防止	kg/10a 807	kg/10a 814	% 0.9	kg/10a △ 807	t 3.0	千円/ t －	千円 954	% －	千円 868
				36	田畑輪換	708	814	15.0	△ 708	△ 254.9	－	12,084	－	10,996
				－	小計	－	－	－	－	△ 251.9	318	13,038	91	11,864
	新設	36	69	36	水害防止	813	814	0.1	814	－	－	－	－	－
				17	作付増減	－	814	－	814	138.4	－	43,884	－	7,021
				－	小計	－	－	－	－	138.4	318	43,884	91	7,021
				－	ブロッコリー計	－	－	－	－	△ 113.5	－	56,922	－	18,885
たまねぎ	更新	69	69	69	水害防止	4,921	4,941	0.4	△ 4,921	14.0	－	1,554	－	1,414
				69	田畑輪換	4,297	4,941	15.0	△ 4,297	△ 2,964.9	－	49,284	－	44,848
				－	小計	－	－	－	－	△ 2,950.9	111	50,838	91	46,262
	新設	69	115	69	水害防止	4,938	4,941	0.1	4,941	2.0	－	222	－	202
				23	作付増減	－	4,941	－	4,941	1,136.4	－	126,096	－	20,175
				－	小計	－	－	－	－	1,136.4	111	126,318	91	20,377
				－	たまねぎ計	－	－	－	－	△ 1,814.5	－	177,156	－	66,639
みかん	更新	614	614	614	水害防止	2,243	2,276	1.5	△ 2,243	203.0	－	42,224	－	38,424
				－	小計	－	－	－	－	203.0	208	42,224	91	38,424
	新設	614	614	614	水害防止	2,274	2,276	0.1	2,276	12.0	－	2,496	－	2,271
				－	作付増減	－	2,276	－	2,276	－	－	－	－	－
				－	小計	－	－	－	－	－	208	2,496	91	2,271
				－	みかん計	－	－	－	－	203.0	－	44,720	－	40,695

和歌山平野地区地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－8

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
もも	更新	247	247	247	水害防止	1,009	1,024	1.5	△ 1,009	37.0	－	28,453	－	25,892
				－	小計	－	－	－	－	37.0	769	28,453	91	25,892
	新設	247	247	247	水害防止	1,023	1,024	0.1	1,024	2.0	－	1,538	－	1,400
				－	作付増減	－	1,024	－	1,024	－	－	－	－	－
				－	小計	－	－	－	－	－	769	1,538	91	1,400
				－	もも計	－	－	－	－	37.0	－	29,991	－	27,292
うめ	更新	86	86	86	水害防止	1,216	1,234	1.5	△ 1,216	15.0	－	7,110	－	6,612
				－	小計	－	－	－	－	15.0	474	7,110	93	6,612
	新設	86	86	86	水害防止	1,233	1,234	0.1	1,234	1.0	－	474	－	441
				－	作付増減	－	1,234	－	1,234	－	－	－	－	－
				－	小計	－	－	－	－	－	474	474	93	441
				－	うめ計	－	－	－	－	15.0	－	7,584	－	7,053
かき	更新	258	258	258	水害防止	1,616	1,640	1.5	△ 1,616	62.0	－	18,414	－	16,757
				－	小計	－	－	－	－	62.0	297	18,414	91	16,757
	新設	258	258	258	水害防止	1,639	1,640	0.1	1,640	3.0	－	891	－	811
				－	作付増減	－	1,640	－	1,640	－	－	－	－	－
				－	小計	－	－	－	－	－	297	891	91	811
				－	かき計	－	－	－	－	62.0	－	19,305	－	17,568
水田計	新設	4,338	4,559									2,354,419		375,266
	更新	4,338	4,338									1,029,792		933,253
新設		4,338	4,559									2,354,419		375,266
更新		4,338	4,338									1,029,792		933,253
合計												3,384,211		1,308,519

※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。なお、水害防止の単収については湛水シミュレーションに基づき整理した。

和歌山平野地区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	品質向上効果 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
もも (防災整備)	水害防止 (1/2)	-	5	-	23	769	-	746	-	3,730	3,730
もも (防災整備)	水害防止 (1/3)	-	3	-	23	769	-	746	-	2,238	2,238
もも (防災整備)	水害防止 (1/6)	-	4	-	23	769	-	746	-	2,984	2,984
もも (防災整備)	水害防止 (1/10)	-	4	-	23	769	-	746	-	2,984	2,984
もも (再建設整備)	水害防止 (1/2)	62	-	23	769	769	746	-	46,252	-	46,252
もも (再建設整備)	水害防止 (1/3)	39	-	23	769	769	746	-	29,094	-	29,094
もも (再建設整備)	水害防止 (1/6)	26	-	23	769	769	746	-	19,396	-	19,396
もも (再建設整備)	水害防止 (1/10)	14	-	23	769	769	746	-	10,444	-	10,444
新設										11,936	11,936
更新									105,186		105,186
合計											117,122

※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。

和歌山平野地区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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻 （排水改良）	－	－	541,640	400,682	140,958	2,007	282,903
米粉用米 （排水改良）	－	－	541,640	400,682	140,958	－	－
大豆 （排水改良）	－	－	155,397	94,440	60,957	15	914
きく （排水改良）	－	－	1,747,132	1,316,518	430,614	73	31,435
さといも （排水改良）	－	－	379,766	275,152	104,614		2,406
しょうが （排水改良）	－	－	408,748	273,232	135,516	2	271
なす （排水改良）	－	－	1,841,509	1,167,880	673,629	73	49,175
いちご （排水改良）	－	－	1,347,051	856,809	490,242	45	22,061
えだまめ （排水改良）	－	－	1,110,278	623,989	486,289	30	14,589
ねぎ （排水改良）	－	－	1,380,311	890,069	490,242	13	6,373
はくさい （排水改良）	－	－	323,976	211,637	112,339	99	11,122
キャベツ （排水改良）	－	－	440,386	328,047	112,339	172	19,322

和歌山平野地区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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
ブロッコリー （排水改良）	-	-	299,031	186,692	112,339	33	3,707
たまねぎ （排水改良）	-	-	236,892	148,745	88,147	63	5,553
みかん （排水改良）	-	-	-	-	-	614	-
もも （排水改良）	-	-	-	-	-	247	-
うめ （排水改良）	-	-	-	-	-	86	-
かき （排水改良）	-	-	-	-	-	258	-
新設							-
更新							449,831
合計							449,831

※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。

・ 水稻、米粉用米

(排水改良、更新：事業ありせば→なかりせば)

排水施設の機能が喪失した場合を想定し、排水管理にかかる経費が減少。ほ場の湿田化により農業機械の作業効率が低下し、経費が増加。

・ 大豆、きく、さといも、しょうが、なす、いちご、えだまめ、ねぎ、はくさい、キャベツ、ブロッコリー、たまねぎ

(排水改良、更新：事業ありせば→なかりせば)

ほ場の湿田化により農業機械の作業効率が低下し、経費が増加。