

(近畿農政局)

事業名	国営総合農地防災事業	地区名	わかやまへいや 和歌山平野
都道府県名	和歌山県	関係市町村名	わかやまし きのかわし いわでし 和歌山市、紀の川市、岩出市
事業概要	1 事業目的 本地区は、和歌山県北部に位置し、和歌山市外2市にまたがる、一級河川紀の川の両岸に形成された4,306haの農業地帯である。 本地区の営農は、水稻を中心に、野菜、果樹等を組み合わせた経営や果樹専作による経営が展開されている。 本地区の農業用施設は、十津川・紀の川総合開発事業（昭和27～59年度）の一環として実施された県営かんがい排水事業等により整備され、地域農業の発展に寄与してきた。 しかし、近年の都市化の進展による流出形態の変化に起因して、降雨時のピーク流出量増加に伴い農業用排水施設の排水機能が相対的に低下したため、しばしば農地、農業用施設等に多大な被害が生じている。 このため、本事業において、排水機、農業用排水路等を整備するとともに、併せて本事業の対象外となる小規模な排水機を関連事業により整備し、農業用排水施設の排水機能を回復することにより、農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、もって国土の保全に資することを目的としている。 2 事業内容 受益面積 4,306ha（水田 3,045ha、畑 1,261ha） 主要工事計画 排水機 5か所（改修4、新設1）、排水路 45.2km（改修）、洪水調整池 8か所（改修6、新設2）、排水管理施設 1式（新設） 国営総事業費 45,600百万円（令和6年度時点 62,065百万円） 工期 平成26年度～令和10年度（予定）		
評価項目	【事業の進捗状況】 令和5年度末までの国営事業全体の進捗率（事業費ベース）は51.4%である。主要工事計画に記載した施設ごとの進捗状況は次のとおりである。 1 排水機：3か所（名草排水機場、米田排水機場、高嶋排水機場）は施工を終えて供用開始。2か所（東貴志排水機場、宮ノ前排水機場）は令和6年度に施工を終え、令和7年度に供用開始予定。 2 排水路：45.2kmのうち11.8kmは施工を終えて供用開始。 3 洪水調整池：2か所（上ノ池、森ノ池）は施工を終えて供用開始。1か所（大溜池）は令和6年度に施工を終え、同年度中に供用開始予定。2か所（宮池、花や池）は令和7年度に施工を終え、令和8年度に供用開始予定。 未施工の排水路、洪水調整池等は、順次工事に取り掛かる予定としており、令和10年度の供用開始に向け、計画的に事業を進める予定。 また、令和3年8月に和歌山市で1/10年基準雨量（254.0mm/3 day）を超える3日連続雨量277.0mmの降雨が発生した際及び令和5年6月に日雨量300.5mmの降雨が発生した際、供用開始している排水専用バイパス水路（六箇井水路七瀬排水路、六箇井水路高川排水路）の運用により、適切に排水されていることを確認し、整備済み施設では事業効果が発現している。 【関連事業の進捗状況】 小規模な排水機を整備する関連事業は、和歌山県が実施主体となり「農村地域防災減災事業用排水施設等整備事業 用排水施設整備（小規模）」の2地区（丸栖北、前田）を実施中である。 施工中である丸栖北地区の進捗率（事業費ベース）は67.4%で、令和7年度完了予定。前田地区は令和6年度着手。		

評価項目	【農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化】 1 総人口の動向 和歌山市外2市の人口は、平成22年の49万人（和歌山市：37万人、紀の川市：7万人、岩出市：5万人）から令和2年の47万人（和歌山市：36万人、紀の川市：6万人、岩出市：5万人）まで2万人（4%）減少している。一方、65歳以上の割合は、同期間で26%から31%まで増加しており、高齢化の進行が窺える。 2 産業別就業人口の動向 和歌山市外2市の令和2年の農業就業者数は8,020人（和歌山市：2,448人、紀の川市：4,851人、岩出市：721人）で、全就業者数211,580人（和歌山市：158,633人、紀の川市：29,310人、岩出市：23,637人）の4%を占めており、和歌山県全体の7%（農業就業者数：31,915人、全就業者数：428,780人）より低い割合となっている。産業別就業人口のうちの農業就業人口は平成22年の9,473人（和歌山市：2,862人、紀の川市：5,863人、岩出市：748人）から令和2年の8,020人まで1,453人（15%）減少しており、和歌山県全体（平成22年の38,050人から令和2年の31,915人まで6,135人（16%）減少）においても同様の傾向にある。 3 地域経済の動向 （1）農業産出額の動向 和歌山市外2市の農業産出額は、平成26年の234億円（和歌山市：61億円、紀の川市：163億円、岩出市：10億円）から令和3年の246億円（和歌山市：57億円、紀の川市：180億円、岩出市：9億円）まで12億円（5%）増加している。品目別に見ると果実の占める割合が53%と最も高い。 また、本地区内には大規模な農産物直売所があり、紀の川市及び岩出市で生産された農産物が多く出荷、販売されており、農業生産活動が盛んに行われている。 （2）製造品出荷額の動向 和歌山市外2市の製造品出荷額は、平成24年の15,775億円（和歌山市：14,550億円、紀の川市：1,104億円、岩出市：121億円）から令和3年の14,064億円（和歌山市：12,559億円、紀の川市：1,196億円、岩出市：309億円）まで横ばいで推移している。 （3）商品販売額の動向 和歌山市外2市の商品販売額は、平成24年の10,380億円（和歌山市：8,990億円、紀の川市：863億円、岩出市：527億円）から令和3年の12,738億円（和歌山市：11,209億円、紀の川市：877億円、岩出市：653億円）まで2,358億円（23%）増加している。 4 農業・農村の動向 （1）総農家数の動向 和歌山市外2市の総農家数は減少傾向にあり、平成22年の9,532戸（和歌山市：4,093戸、紀の川市：4,527戸、岩出市：912戸）から令和2年の7,171戸（和歌山市3,057戸、紀の川市：3,483戸、岩出市：631戸）まで2,361戸（25%）減少している。特に、販売農家の占める割合が平成22年の67%（6,372戸）から令和3年の65%（4,663戸）まで減少している。 （2）経営体数の動向 和歌山市外2市の農業経営体数は、平成22年の6,541経営体（和歌山市：2,529経営体、紀の川市：3,438経営体、岩出市：574経営体）から令和2年の4,833経営体（和歌山市：1,836経営体、紀の川市：2,657経営体、岩出市：340経営体）まで1,708経営体（26%）減少している。個人経営体の減少が進む一方、法人化がやや進行している。
------	--

評価項目	(3) 土地の動向 和歌山市外2市の耕地面積は、平成22年の8,607ha（和歌山市：2,975ha、紀の川市：5,040ha、岩出市：592ha）から令和2年の7,780ha（和歌山市：2,718ha、紀の川市：4,550ha、岩出市：512ha）まで827ha（10%）減少している。地目別耕地面積の割合は、平成22年（田：48%、畑：52%）から令和2年（田：47%、畑：53%）まで大きな変化はない。 和歌山市外2市の経営耕地面積は、平成22年の5,561ha（和歌山市：1,912ha、紀の川市：3,255ha、岩出市：394ha）から令和2年の4,263ha（和歌山市：1,452ha、紀の川市：2,585ha、岩出市：226ha）まで1,298ha（23%）減少している。経営耕地面積に占める田の割合が51%から43%に減少しているのに対し、畑の割合は7%から13%に増加している。 耕地面積及び経営耕地面積の減少は、本地域における農地転用が要因の一つと考えられる。 (4) 経営耕地面積規模別経営体数の推移 和歌山市外2市の経営耕地面積規模別経営体数のうち、5.0ha以上の経営体数は平成22年の16経営体（和歌山市：3経営体、紀の川市13経営体、岩出市：0経営体）から令和2年の28経営体（和歌山市：8経営体、紀の川市：20経営体、岩出市：0経営体）まで12経営体（75%）増加している。一方、3.0ha未満の経営体数は平成22年の6,427経営体（和歌山市：2,508経営体、紀の川市：3,345経営体、岩出市：574経営体）から令和2年の4,713経営体（和歌山市：1,803経営体、紀の川市：2,571経営体、岩出市：339経営体）まで1,714経営体（27%）減少している。 (5) 1経営体当たり経営耕地面積の推移 和歌山市外2市における1経営体当たりの経営耕地面積は平成22年の0.85ha/経営体（和歌山市：0.76ha/経営体、紀の川市：0.95ha/経営体、岩出市：0.68ha/経営体）から令和2年の0.88ha/経営体（和歌山市：0.79ha/経営体、紀の川市：0.97ha/経営体、岩出市：0.66ha/経営体）まで全体として0.03ha/経営体（4%）増加している。地目別では田が11%減少し、畑が45%増加、樹園地が8%増加している。 (6) 経営耕地面積規模別面積の推移 和歌山市外2市における5.0ha以上の経営規模の耕地面積は平成22年の102ha（和歌山市：20ha、紀の川市：82ha、岩出市：0ha）から令和2年の210ha（和歌山市：52ha、紀の川市：158ha、岩出市：0ha）まで108ha（106%）増加している。経営耕地面積規模の大きな経営体の耕地面積が占める割合が拡大している。 5 認定農業者数の推移 和歌山県の認定農業者数は平成22年の3,750経営体から令和3年の2,649経営体まで1,101経営体（29%）減少している。一方で、法人は平成22年の47経営体から令和3年の82経営体まで35経営体（74%）増加している。 6 法人等の協業経営の動向 和歌山市外2市の法人化している農業経営体数は横ばいで推移している。農事組合法人が減少する一方、会社の法人格を取得する経営体が多い。
------	--

評価項目	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 本地区は、事業着手後の受益面積の減少により事業計画の変更の必要性が生じている。 1 受益面積 受益面積は、都市化に伴い発生する農地転用により現計画の4,306ha（和歌山市：1,913ha、紀の川市：1,936ha、岩出市：457ha）から令和5年12月時点の4,044ha（和歌山市：1,782ha、紀の川市：1,875ha、岩出市：387ha）まで262ha（6.1%）減少しており、5%以上の増減があることから事業計画変更の要件に達している。 2 事業目的別面積 本地区の現計画時点の事業目的別面積は、排水改良4,306ha（全体受益面積と同一）で、その変動も同上であり、10%以上の増減がないため、事業計画変更の要件に達していない。 3 主要工事計画 排水機、洪水調整池、排水管理施設について、追加若しくは廃止、位置の大幅な変更、排水量等の20%以上の変更又は支配面積の500ha以上の変更はないため、計画変更要件に該当していない。 排水路について、現計画における受益面積500ha以上の路線の総延長30.2kmに対し、再評価時点では0.2km増加（1%増）、3.7km減少（12%減）しており、総延長の20%以上の変更又は支配面積の500ha以上の変更はないため、計画変更要件に該当していない。 4 事業費 令和6年度における総事業費は62,065百万円であり、現計画の45,600百万円に対して、16,465百万円増加している。総事業費から、営繕費、宿舍費及び工事諸費を除くと、令和6年度時点では57,389百万円となり、現計画の41,420百万円に対して、15,969百万円増加している。そのうち、物価又は労賃の変動による増額は14,115百万円、事業量変更及び工法変更による増額は1,854百万円（4.5%）であり、物価又は労賃の変動を除き10%以上の増減がなく、事業計画変更の要件に達していない。
	【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 1 営農計画 本事業の営農計画は、農業用排水施設の排水機能を回復することにより、農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、水稻を中心に野菜、果樹等を組み合わせた営農や果樹専作による営農を指向するものであり、現時点においてもその方向性に基本的な変更はない。 2 農業振興計画等 和歌山県及び和歌山市外2市の農業振興計画は、社会経済情勢の大きな変化に対応すべく、本事業開始後に一部改訂されているが、果樹・野菜・花き農業の振興や水田の有効利用、高収益作物の導入に向けた取組方針等が定められており、引き続き農業を振興していく方向性に大きな変更はない。

評価項目

3 農産物等の動向

(1) 主要作物の作付面積

本地域の主要品目である水稲、大豆及び野菜類の作付面積は、減少傾向にあるが、果樹の作付面積は横ばいで推移している。

(2) 作物単収

主要作物の単収は、水稲、野菜類及び果樹は横ばいで推移しているが、えだまめは増加傾向である。

(3) 作物単価

主要作物の単価は、水稲及び野菜類は横ばいで推移している一方、いちごや果樹類は上昇傾向にある。

4 費用対効果分析の結果

平成27年度事業評価地区から追加された国産農産物安定供給効果を新たに算定した上で、費用対効果分析を行った結果は以下のとおりである。

総便益（B）	1,510,842百万円（現行計画	660,248百万円）
総費用（C）	148,593百万円（現行計画	72,691百万円）
総費用総便益比（B／C）	10.16（現行計画	9.08）

【環境との調和への配慮】

和歌山県北部に位置する農業地帯であり、和泉山脈や紀伊山地を背景に広がりのある農村景観や多くの動植物の生息、生育の場が形成されている。

本事業においては、和歌山市外2市が作成した田園環境整備マスタープラン等との整合を図るとともに、周辺住民との環境懇談会やワークショップを踏まえ、本地域の有する生態系及び景観との調和に配慮した取組を実施している。

1 生態系への配慮

農業用排水路の整備に当たっては、**魚巢ブロックの設置や保全区間の設定により、希少な魚類や水生植物の生息環境の保全に配慮**することとしている。

なお、本取組について、近隣小学校で出前授業を行うことにより、小学生への理解促進を図っている。

2 景観への配慮

排水機場及び農業用排水路の整備に当たっては、景観に配慮した計画を採用している。米田排水機場では、背面の青い空をイメージしたアースカラーの建屋を採用した。

名草排水機場では、周囲の緑と合わせて屋根をアースカラーの建屋を採用した。

高嶋排水機場及び東貴志排水機場では、周囲の緑、畑、紅葉になじみやすいアースカラーの建屋を採用した。

名草排水路では、農村景観に配慮したブロック積水路や既存の石積を残し、景観配慮区間を設定する。

評価項目	【事業コスト縮減等の可能性】 1 新たな技術の導入によるコスト縮減 名草排水機場の樋門基礎部における地盤改良では、現場条件から採用可能な他工法と比較して、一度により広範囲を高速度で改良することができる「FTJ工法」を採用し、工期短縮及びコスト縮減を図っている。 2 クラウド方式を導入した水管理システム 水管理システムにてクラウド方式を導入することが計画されており、導入した場合、従来方式と比較して「概算工事費」、「通信費」、「電気料金」、「ライフサイクルコスト」の各項目でコスト縮減されることが確認されている。 3 国債工事の活用によるコスト縮減 本事業において、令和5年度までに21件の国債工事を活用することにより諸経費を抑制し、コスト縮減を図っている。 4 施設部材等の変更 米田排水機場の排水樋管ゲート形式は、機能及びコスト面で優れる引き上げ式ゲートを採用し、ゲートの材質を従来の普通鋼材（SS）からライフサイクルコストの面で優れるステンレス製（SUS）に変更することにより維持管理費の低減を図っている。
	【関係団体の意向】 本地区の事業実施について、関係団体である和歌山県、関係市（和歌山市外2市）及び関係土地改良区等（8土地改良区及び紀の川土地改良区連合）から意見を聴取し、以下のとおり集約した。 （和歌山県） 本事業が農業生産の維持等に大きく寄与するものと期待するとともに既供用施設では事業効果の発現が認められており、事業の継続実施を求める。また、事業の早期完了を併せて要望する。 （関係市） 本事業に対して農業者のみならず地域住民もその効果を期待している。また、既供用施設により湛水被害が軽減された地域もあり事業効果を強く実感している。本事業が農業用排水施設の排水機能を回復し、農地、農業用施設等の湛水被害を軽減することで、農業生産の維持及び農業経営の安定に寄与するものであることに鑑み、事業計画の変更手続を遅滞なく進め、事業効果の早期発現と事業の早期完了を期待する。 （関係土地改良区等） 本事業で整備された既供用施設により湛水被害が軽減された地域もあり、その事業効果を実感している。本事業が農業用排水施設の排水機能を回復し、農地、農業用施設等の湛水被害を軽減することで、農業生産の維持及び農業経営の安定に寄与するものであることから、事業の継続を切に希望するとともに事業効果の早期発現を期待する。

【評価項目のまとめ（案）】

本地区は、排水機、農業用排水路等を整備するとともに、併せて本事業の対象外となる小規模な排水機を関連事業により整備し、農業用排水施設の排水機能を回復することにより、農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、もって国土の保全に資することを目的としている。

令和5年度までの事業の進捗により、既に供用が開始された施設では、大雨時の湛水被害の軽減への寄与が確認されるなどの事業効果が発現している。小規模な排水機の整備を行う関連事業2地区のうち、1地区は令和7年度に完了予定であり、1地区は令和6年度に着手している。

京阪神への食料供給基地として重要な役割を担う本地区は、水稻を中心に、野菜、果樹等を組み合わせた経営や果樹専作による経営が引き続き展開されている。和歌山市外2市の総農家数及び耕地面積は減少傾向にあるものの、経営耕地面積の大きい農家数が増加しており、担い手への農地集積が進んでいる。

一方、受益面積にあつては、都市化に伴い発生する農地転用により事業計画の見直しが必要な変動が生じている。また、計画変更要件には該当していないが、排水路延長の増減により主要工事計画等に変動が生じている。

また、関係団体は、既供用施設において本事業の効果を実感するとともに、本事業が農業生産の維持及び農業経営の安定に寄与するものであることから、事業効果の早期発現と事業の早期完了を望んでいる。

これらを踏まえ、引き続き和歌山県、和歌山市、紀の川市、岩出市、土地改良区等の地元関係団体と連携を図りつつ、事業計画の変更を行い、事業効果の早期発現に向け、事業の計画的かつ着実な推進を図る必要がある。

【技術検討会の意見】

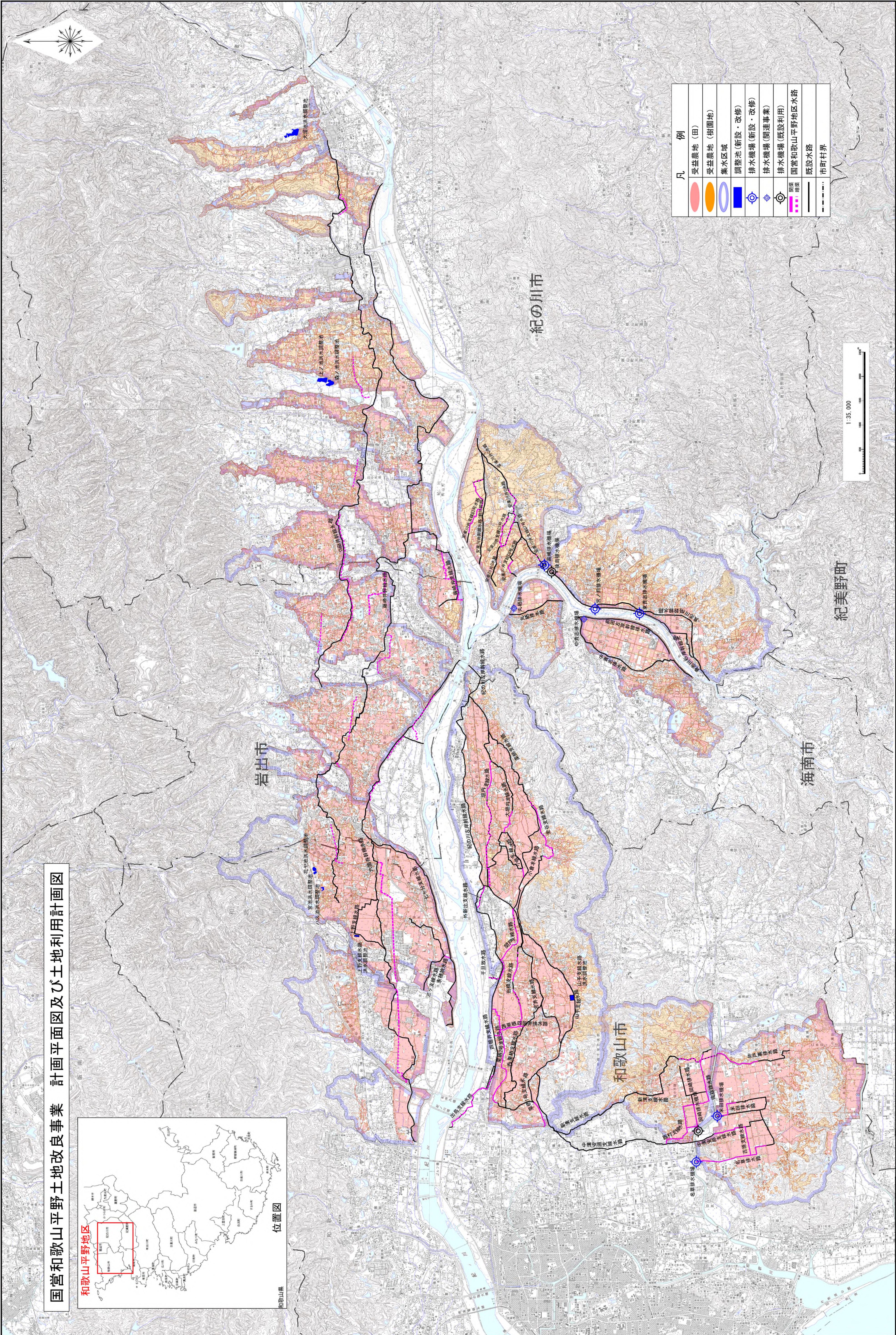
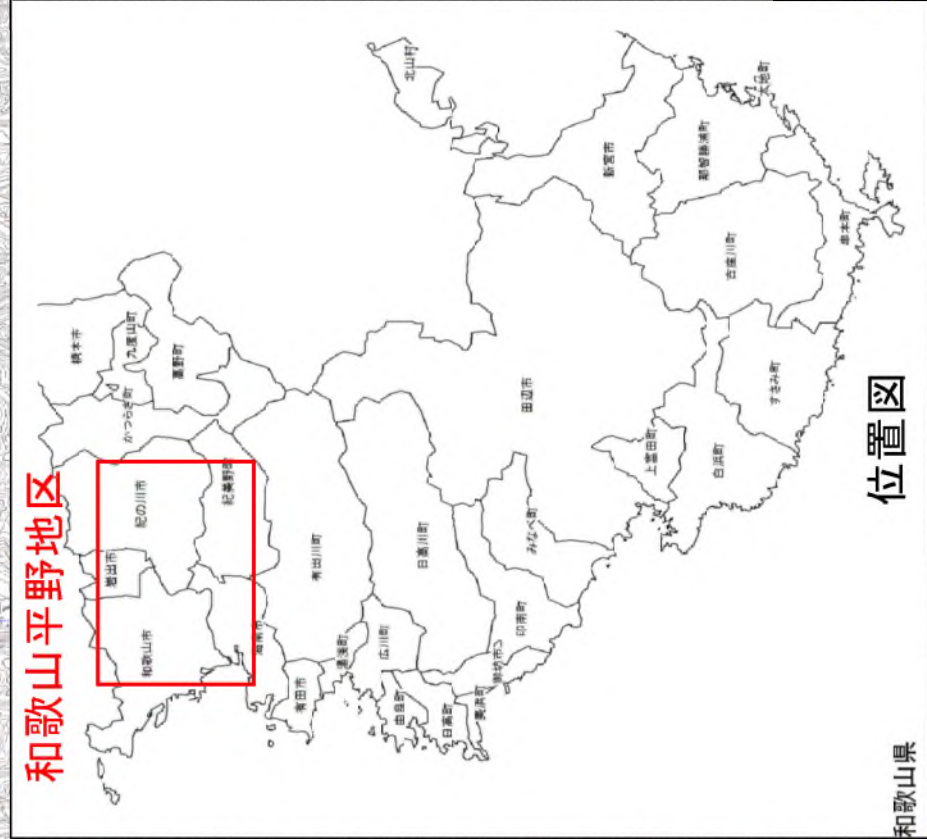
【事業の実施方針】

＜評価に使用した資料＞

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）〔改訂版〕「新たな土地改良の効果算定マニュアル」
大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷）
- ・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について
（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和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）
- ・平成22年、平成27年、令和2年国勢調査（<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>）
- ・2010年、2015年、2020年農林業センサス（<https://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/>）
- ・近畿農政局 経営・事業支援部「近畿農政局管内における認定農業者の動き（令和4年3月末時点）」
（<https://www.maff.go.jp/kinki/seisaku/keiei/ninaite/>）
- ・経済産業省 大臣官房調査統計グループ「工業統計調査」（<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/>）
- ・経済産業省 大臣官房調査統計グループ「経済構造実態調査」（<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kkj/index.html>）
- ・経済産業省 大臣官房調査統計グループ「商業統計調査」（<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/syougyo/>）
- ・経済産業省 大臣官房調査統計グループ「経済センサス」（<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/census/index.html>）
- ・農林水産省 大臣官房統計部「生産農業所得統計」（https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/nougyou_sansyutu/）
- ・農林水産省 大臣官房統計部「作物統計調査」（<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/>）
- ・国土交通省水管理・国土保全局（令和2年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」

- ・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和５年６月改正）「治水経済調査マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・近畿農政局「国営和歌山平野土地改良事業計画書（農地防災）」
- ・当該事業費、関連事業費等の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

国営和歌山平野土地改良事業 計画平面図及び土地利用計画図



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

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

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

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

○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	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

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	(単位：千円)	
							①	②
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.東貫志排水機場	-	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.中貫志排水機場	-	-	1,067,886	655,249	205,335		1,517,800
	8.高嶋排水機場	0	1,474,320	-	708,752	240,437		1,942,635
国営造成施設	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-2

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	(単位：千円)	
							①	②
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

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	(単位：千円)	
							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.花ヤ池	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.国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.国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.国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

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	(単位：千円)	
							③	④
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)菅浦分水	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.柵宜水路(大和紀伊改修)	125,321	-	-	155,180	18,378		262,123
	68.干旦放水路	-	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

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	(単位：千円)	
							総費用	
		①	②	③	④	⑤	⑥=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.新漕支線水路(大和紀伊改修)	102,872	-	-	25,272	8,920	119,224	
	82-2.新漕支線水路(改修)	5,145	1,605,750	-	240,499	242,571	1,608,823	
	82-3.新漕支線水路(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.旧新漕水路	4,776	-	-	125,246	22,166	107,856	
	86.中漕宮前支線水路	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.佐抜排水路(改修)	0	1,331,978	-	180,047	213,924	1,298,101	
	91-2.佐抜排水路(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.舌原支線水路	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.中漕安原支線水路(大和紀伊改修)	104,901	-	-	25,333	9,096	121,138	
	96-3.中漕安原支線水路(改修)	39,849	582,490	-	106,705	106,893	622,151	
	96-2.中漕安原支線水路(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關する詳細
1 (2) 総費用の総括－6

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	(単位：千円)	
							①	②
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

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	(単位：千円)	
							①	②
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 瀬戸地区	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 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	152.中山間ふるさと水と土保全モル事業 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	-	-	42,988	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-2

評価 期 間	年 度	割引率 (1+割引率) ¹⁾	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		更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果	
				年効果額 (千円)	②	年効果額 (千円)	③	年効果額 (千円)	②	年効果額 (千円)	③
				効果発 生割合 (%)	④	効果発 生割合 (%)	⑤=③×④	効果発 生割合 (%)	④	効果発 生割合 (%)	⑤=③×④
				年効果額 (千円)	⑥=②+⑤	年効果額 (千円)	⑦=⑥/①	年効果額 (千円)	⑥=②+⑤	年効果額 (千円)	⑦=⑥/①
0	H25	1.0000	0	△200,580	△200,580	△200,580	△200,580	△200,580	1.570,348	△200,580	1.570,348
1	H26	0.6756	-10	△200,580	△20,279	-	-	△296,892	1.570,348	△20,279	1.570,348
2	H27	0.7026	-8	△200,580	△20,279	-	-	△285,743	1.570,348	△20,279	1.570,348
3	H28	0.7307	-8	△200,580	△20,279	0.9	△183	△275,392	1.570,348	△20,279	1.570,348
4	H29	0.7599	-7	△200,580	△20,279	6.9	△1,399	△265,797	1.570,348	△20,279	1.570,348
5	H30	0.7903	-6	△200,580	△20,279	8.9	△1,805	△256,086	1.570,348	△20,279	1.570,348
6	R1	0.8219	-5	△200,580	△20,279	14.6	△2,961	△247,647	1.570,348	△20,279	1.570,348
7	R2	0.8548	-4	△200,580	△20,279	29.3	△5,942	△234,589	1.570,348	△20,279	1.570,348
8	R3	0.8890	-3	△200,580	△20,279	39.3	△7,970	△220,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
9	R4	0.9246	-2	△200,580	△20,279	56.5	△11,458	△212,038	1.570,348	△20,279	1.570,348
10	R5	0.9615	-1	△200,580	△20,279	66.1	△13,404	△213,984	1.570,348	△20,279	1.570,348
11	R6	1.0000	0	△200,580	△20,279	75.6	△15,331	△215,911	1.570,348	△20,279	1.570,348
12	R7	1.0400	1	△200,580	△20,279	84.1	△17,055	△217,635	1.570,348	△20,279	1.570,348
13	R8	1.0816	2	△200,580	△20,279	89.8	△18,211	△219,791	1.570,348	△20,279	1.570,348
14	R9	1.1249	3	△200,580	△20,279	94.3	△19,123	△221,433	1.570,348	△20,279	1.570,348
15	R10	1.1699	4	△200,580	△20,279	97.9	△19,853	△223,070	1.570,348	△20,279	1.570,348
16	R11	1.2167	5	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△224,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
17	R12	1.2653	6	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△226,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
18	R13	1.3159	7	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△229,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
19	R14	1.3686	8	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△231,459	1.570,348	△20,279	1.570,348
20	R15	1.4233	9	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△234,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
21	R16	1.4802	10	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△236,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
22	R17	1.5395	11	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△239,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
23	R18	1.6010	12	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△243,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
24	R19	1.6651	13	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△246,459	1.570,348	△20,279	1.570,348
25	R20	1.7317	14	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△250,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
26	R21	1.8009	15	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△253,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
27	R22	1.8730	16	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△257,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
28	R23	1.9479	17	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△262,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
29	R24	2.0258	18	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△266,459	1.570,348	△20,279	1.570,348
30	R25	2.1068	19	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△271,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
31	R26	2.1911	20	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△275,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
32	R27	2.2788	21	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△280,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
33	R28	2.3699	22	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△286,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
34	R29	2.4647	23	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△291,459	1.570,348	△20,279	1.570,348
35	R30	2.5633	24	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△297,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
36	R31	2.6658	25	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△302,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
37	R32	2.7725	26	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△308,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
38	R33	2.8834	27	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△315,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
39	R34	2.9987	28	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△321,459	1.570,348	△20,279	1.570,348
40	R35	3.1187	29	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△328,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
41	R36	3.2434	30	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△334,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
42	R37	3.3731	31	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△341,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
43	R38	3.5081	32	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△349,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
44	R39	3.6484	33	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△356,459	1.570,348	△20,279	1.570,348
45	R40	3.7943	34	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△364,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
46	R41	3.9461	35	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△371,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
47	R42	4.1039	36	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△380,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
48	R43	4.2681	37	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△388,459	1.570,348	△20,279	1.570,348
49	R44	4.4388	38	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△397,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
50	R45	4.6164	39	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△405,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
51	R46	4.8010	40	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△414,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
52	R47	4.9931	41	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△424,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
53	R48	5.1928	42	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△433,459	1.570,348	△20,279	1.570,348
54	R49	5.4005	43	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△443,059	1.570,348	△20,279	1.570,348
55	R50	5.6165	44	△200,580	△20,279	100.0	△20,279	△452,859	1.570,348	△20,279	1.570,348
合計(総便益額)						△7,303,523					
※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 年度 期間	割引率 (1+割引 率) ¹⁾	経 過 年	災害防止効果(一般資産)				災害防止効果(公共資産)				計				
			更新分に 係る効果 年効果額 (千円)	②	新設及び機能向上 に係る効果 年効果額 (千円)	③	④	⑤=③×④	更新分に 係る効果 年効果額 (千円)	②		③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤
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	0.9	37,810,630	53,815,682	73,233	13,326	0.9	120	73,353	104,402
3	H28	0.7307	-8	37,776,635	3,777,250	3.2	3.2	37,897,570	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	6.9	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	8.9	336,175	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	14.6	551,479	38,328,110	73,233	13,326	14.6	1,905	75,179	97,470
7	R2	0.8548	-4	37,776,635	3,777,250	29.3	29.3	1,106,734	38,883,369	73,233	13,326	29.3	3,946	77,138	90,241
8	R3	0.8890	-3	37,776,635	3,777,250	39.3	39.3	1,484,459	39,261,081	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	56.5	2,134,146	39,910,784	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	66.1	2,496,762	40,273,397	73,233	13,326	66.1	8,804	82,041	85,326
11	R6	1.0000	0	37,776,635	3,777,250	75.6	75.6	2,955,601	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	84.1	3,716,667	40,983,302	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	89.8	3,391,971	41,168,066	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	94.3	3,561,947	41,338,582	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	97.9	3,697,928	41,474,563	73,233	13,326	97.9	13,046	86,799	73,749
16	R11	1.2167	5	37,776,635	3,777,250	100.0	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	65,719
19	R14	1.3686	8	37,776,635	3,777,250	100.0	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	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	100.0	3,777,250	41,553,885	73,233	13,326	100.0	13,326	86,559	15,412
合計(総便宜額)									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) ¹⁾	経 過 年 数 (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) ②	新設及び機能向上分 に係る効果 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	計 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) 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
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	1,510,842,438

※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-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 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
水稲	更新	2,181	2,181	2,181	ha	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		2,181	2,181	2,181	ha	500	510	2.0	10	218.0	-	49,922	-	44,431
	新設			-		-	-	-	-	218.0	229	49,922	89	44,431
		2,181	1,947	2,181	ha	508	510	0.4	-	44.0	-	10,076	-	8,968
				△ 109		-	510	-	510	△ 555.9	-	△ 127,324	-	-
米粉用米	更新			-		-	-	-	-	△ 555.9	229	△ 117,248	89	8,968
				-		-	-	-	-	△ 337.9	-	△ 67,326	-	53,399
	新設	-	-	-	水害防止	500	510	2.0	10	-	-	-	-	-
				-	小計	-	-	-	-	-	48	-	86	-
		-	11	-	水害防止	508	510	0.4	-	-	-	-	-	-
				-	作付増減	-	510	-	510	-	-	-	-	-
				-	小計	-	-	-	-	-	48	-	86	-
				-	米粉用米計	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		効果発生面積 ①	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			事業 なかりせ 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	-
きく	更新			-	大豆計	-	-	-	-	9.4	-	6,075	-	1,188
		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
	新設			-	小計	-	-	-	-	3,362.0	43	144,566	89	128,664
		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 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
しょうが	更新			-	さといも計	-	-	-	-	165.5	-	42,828	-	19,887
		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
	新設			-	小計	-	-	-	-	27.0	658	17,766	90	15,989
		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
				-	しょうが計	-	-	-	-	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 単収	事業 ありせば 単収	増収率					
なす	更新	ha 80	ha 80	ha 80	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	3,300	3,795	15.0	495	396.0	－	137,412	－	125,045
				－	－	－	－	－	421.0	347	146,087	91	132,939
	新設	80	165	80	3,792	3,795	0.1	－	2.0	－	694	－	632
				35	－	3,795	－	3,795	1,328.3	－	460,816	－	78,339
				－	－	－	－	－	1,328.3	347	461,510	91	78,971
いちご	更新			－	－	－	－	－	1,749.3	－	607,597	－	211,910
		49	49	49	2,443	2,489	1.9	46	23.0	－	40,365	－	36,732
				49	2,164	2,489	15.0	325	159.3	－	279,045	－	253,931
	新設			－	－	－	－	－	182.3	1,755	319,410	91	290,663
		49	88	49	2,480	2,489	0.4	－	4.0	－	7,020	－	6,388
				23	－	2,489	－	2,489	572.5	－	1,003,860	－	170,656
				－	－	－	－	572.5	1,755	1,010,880	91	177,044	
				－	－	－	－	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 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 ⑦= ⑤×⑥	年効果額 千円
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせ 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 -
				-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	新設	256	179	256	水害防止	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				△ 21	作付増減	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	小計	-	-	-	-	-	-	-	-	-
はくさい	更新			-	調整水田等計	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		107	107	107	水害防止	7,585	7,663	1.0	△ 7,585	83.0	-	5,229	-	4,758
	新設			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
		107	157	107	水害防止	7,650	7,663	0.2	7,663	14.0	-	882	-	803
キャベツ	更新			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
	新設			-	はくさい計	-	-	-	-	△ 5,130.6	-	194,229	-	86,217
		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
キャベツ	更新			-	小計	-	-	-	-	△ 5,948.6	87	83,259	91	75,766
		187	291	187	水害防止	3,689	3,693	0.1	3,693	7.0	-	609	-	554
	新設			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-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 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
プロックロー	更新	614	614	ha	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		36	36	36	807	814	0.9	△ 807	3.0	-	954	-	868
				36	708	814	15.0	△ 708	△ 254.9	-	12,084	-	10,996
	新設			-	-	-	-	-	△ 251.9	318	13,038	91	11,864
		36	69	36	813	814	0.1	814	-	-	-	-	-
				17	-	814	-	814	138.4	-	43,884	-	7,021
たまねぎ	更新			-	-	-	-	-	138.4	318	43,884	91	7,021
				-	-	-	-	-	△ 113.5	-	56,922	-	18,885
		69	69	69	4,921	4,941	0.4	△ 4,921	14.0	-	1,554	-	1,414
	新設			69	4,297	4,941	15.0	△ 4,297	△ 2,964.9	-	49,284	-	44,848
				-	-	-	-	-	△ 2,950.9	111	50,838	91	46,262
		69	115	69	4,938	4,941	0.1	4,941	2.0	-	222	-	202
みかん	更新			23	-	4,941	-	4,941	1,136.4	-	126,096	-	20,175
				-	-	-	-	-	1,136.4	111	126,318	91	20,377
				-	-	-	-	-	△ 1,814.5	-	177,156	-	66,639
	新設	614	614	614	2,243	2,276	1.5	△ 2,243	203.0	-	42,224	-	38,424
				-	-	-	-	-	203.0	208	42,224	91	38,424
		614	614	614	2,274	2,276	0.1	2,276	12.0	-	2,496	-	2,271
				-	-	2,276	-	2,276	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	208	2,496	91	2,271
				-	-	-	-	-	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 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
もも	更新	ha 247	ha 247	ha 247	水害防止	kg/10a 1,009	kg/10a 1,024	% 1.5	kg/10a △ 1,009	千円/t 37.0	千円 28,453	% -	千円 25,892																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				-	小計	-	-	-	-	37.0	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
うめ	更新			-	もも計	-	-	-	-	37.0	29,991	-	27,292																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
かき	更新			-	うめ計	-	-	-	-	15.0	7,584	-	7,053																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
水田計	更新			-	かき計	-	-	-	-	62.0	19,305	-	17,568																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		4,338	4,559	4,338	4,559	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338

※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灌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 ⑥=④-③	事業ありせば 現況 ⑦=⑤-④	現況 事業なかりせば ⑧=①×⑥	事業ありせば 現況 ⑨=②×⑦	計 ⑩=⑧+⑨
		①	②	③	④	⑤					
もも (防災整備)	水害防止(1/2)	t		千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
		-	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 千円
	新設		更新				
	① 現況営農経費 円	② 事業ありせば (計画) 営農経費 円	③ 事業なかりせば 営農経費 円	④ 事業ありせば (現況) 営農経費 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	23	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 千円
	新設		更新				
	① 現況営農経費 円	② 事業ありせば (計画) 営農経費 円	③ 事業なかりせば 営農経費 円	④ 事業ありせば (現況) 営農経費 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。

・水稲、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。