

(近畿農政局)

事業名	国営緊急農地再編整備事業	地区名	かめおかちゅうぶ 亀岡中部
都道府県名	京都府	関係市町村名	かめおかし 亀岡市
事業概要	本地区は、京都府亀岡市に位置し、一級河川淀川水系桂川右岸の比較的緩やかな傾斜の農業地帯であり、水稻を中心とした土地利用型農業の経営が行われている。 しかし、本地区は、ほ場が狭小で不整形であるため機械の大型化が困難であり、また、かんがい方式が田越しかんがいであるため水利用の自由度がなく、一部のほ場では排水不良も生じており、効率的な農作業への支障となっていることから、今後、耕作放棄地が増加するおそれがある。 このため、本事業では、区画整理 546ha（水路、道路、非農用地等を含む）を施行し、耕作放棄地を含めた農地の土地利用を計画的に再編し、さらに、担い手への農地の利用集積を進めることにより、緊急的に生産性の向上と耕作放棄地の解消・発生防止による優良農地の確保を図ることを目的としている。 受益面積：447ha（田 441ha、畑 6ha）（令和 6 年度時点 447ha） 主要工事計画：区画整理 447ha 国営総事業費：15,069 百万円（令和 6 年度時点 19,200 百万円） 工期：平成 26 年度～令和 8 年度予定		
評価項目	【事業の進捗状況】 令和 5 年度までの進捗率は、事業費ベースで 70.6%となっている。 主要工事計画の区画整理は、令和 5 年度までに 222ha（佐伯工区 25ha、本梅工区 49ha、曾我部工区 148ha）（49.7%）整備されている。		
	【関連事業の進捗状況】 該当なし		
	【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 亀岡市の総人口は、平成 22 年から令和 2 年で 92,399 人から 86,174 人と 7%（6,225 人）減少しており、京都府全体に比べて減少率が高い。また、年齢構成別人口は、平成 22 年から令和 2 年で 15 歳未満は 18%、15～64 歳は 19%減少しているのに対し、65 歳～74 歳は 29%、75 歳以上は 49%増加しており、高齢化の進行がうかがえる。 2. 産業別就業人口の動向 亀岡市の就業人口は、平成 22 年から令和 2 年で 44,729 人から 39,010 人と 13%（5,719 人）減少しており、京都府全体と同程度の減少である。また、農業就業人口は平成 22 年と令和 2 年で比較すると 1,672 人から 1,590 人と 5%（82 人）減少しているが、全就業人口に占める割合は 4%のまま変化がなく、京都府全体と同様の推移となっている。 3. 地域経済の動向 （1）農業産出額の動向 亀岡市の農業産出額は、平成 26 年から令和 2 年で横ばいであるが、560 千万円から 582 千万円と 4%（22 千万円）増加しており、品目別にみると、米が 14%（24 千万円）、畜産が 11%（19 千万円）増加している。一方、京都府全体の農業産出額は、3%（21 億円）減少している。品目別産出額の構成比については大きな変化は見られず、令和 2 年においては、米が 33%と最も高く、次いで畜産 32%、野菜 30%となっている。		

評価項目	(2) 製造品出荷額及び商品販売額の動向 亀岡市の製造品出荷額は、変動する中、平成 24 年と令和 3 年で比較すると 11,536 千万円から 11,426 千万円と 1% (110 千万円) 減少している一方、商品販売額は、平成 24 年から令和 3 年で 7,812 千万円から 9,540 千万円と 22% (1,728 千万円) 増加している。 4. 農業・農村の動向 (1) 総農家数の動向 亀岡市の総農家数は、平成 22 年から令和 2 年で 2,913 戸から 2,153 戸と 26% (760 戸) 減少している。販売農家数は、平成 22 年から令和 2 年で 2,178 戸から 1,445 戸と 34% (773 戸) 減少しており、京都府全体と同様の推移となっている。 (2) 総経営体数の動向 亀岡市の農業経営体数は、平成 22 年から令和 2 年で 2,205 経営体から 1,487 経営体と 33% (718 経営体) 減少しているが、農業経営体数のうち団体経営体数は、平成 22 年と令和 2 年で比較すると 29 経営体から 40 経営体と 38% (11 経営体) 増加しており、事業着手前より個人経営体から団体経営体への転換が進んでいることがうかがえる。京都府全体においても同様に農業経営体数は 35%減少しているのに対し、団体経営体数は 18%増加している。 (3) 農業従事者数の動向 亀岡市の農業従事者数は、平成 22 年から令和 2 年で 1,724 人から 1,322 人と 23% (402 人) 減少しているが、15～39 歳の農業従事者数は、平成 22 年から令和 2 年で 28 人から 33 人と 18% (5 人) 増加している。年齢別の構成比は、平成 22 年から令和 2 年で 40～59 歳が 11%から 7%、60～64 歳が 13%から 6%に減少しているのに対し、65 歳以上が 74%から 85%に増加しており、高齢化の進行がうかがえる。ただし、平成 22 年及び平成 27 年は販売農家による集計、令和 2 年は個人経営体による集計となっていることに留意が必要である。 (4) 経営耕地面積規模別経営体数の動向 亀岡市の経営耕地面積規模別経営体数は、平成 22 年から令和 2 年で、3.0ha 以上が 44 経営体から 68 経営体と 55% (24 経営体) 増加しており、京都府全体よりも増加率が高い。また、経営耕地面積規模別経営体数の構成比は、平成 22 年から令和 2 年で 1.0ha 未満が 75%から 70%に減少している一方、3.0ha 以上は 2%から 5%に増加しており、経営規模の拡大がうかがえる。京都府全体においても同様の傾向が見られる。 (5) 経営耕地面積及び 1 経営体当たり経営耕地面積の動向 亀岡市の経営耕地面積は、平成 22 年から令和 2 年で 2,008ha から 1,641ha と 18% (367ha) 減少しており、田は 1,925ha から 1,509ha と 22% (416ha)、樹園地は 18ha から 11ha と 39% (7ha) 減少しているのに対し、畑は 65ha から 121ha と 86% (56ha) 増加している。 1 経営体当たりの経営耕地面積は、平成 22 年から令和 2 年で 0.9ha/経営体から 1.1ha/経営体と 0.2ha/経営体増加しており、田は 0.9ha/経営体から 1.0ha/経営体と 0.1ha/経営体、畑は 0.0ha/経営体から 0.1ha/経営体と 0.1ha/経営体増加している。樹園地は 0.0ha/経営体から変化がない。京都府全体においても同様の推移となっている。 5. 認定農業者数の動向 亀岡市の認定農業者数は、平成 25 年から令和 4 年で 58 経営体から 87 経営体と 50% (29 経営体) 増加しており、法人数は、14 経営体から 21 経営体へと 50% (7 経営体) 増加している。令和 4 年では、認定農業者のうち 24%が法人となっている。
-------------	--

評価項目	6. 集落営農の動向 亀岡市の集落営農数は、平成 25 年から令和 2 年で 32 集落営農から 38 集落営農と 16%（6 集落営農）増加しており、京都府全体よりも高い増加率となっている。特に法人化している集落営農数は、平成 25 年から令和 2 年で 4 集落営農から 22 集落営農と 450%（18 集落営農）も増加している。京都府全体の法人化している集落営農数は、平成 25 年から令和 2 年で 43 集落営農から 90 集落営農と 109%（47 集落営農）の増加となっている。 なお、ほ場整備を実施した工区においては、農業生産法人や集落営農組織が設立されるなど多角的な経営や規模拡大に取り組むなど事業効果が発現している。
	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 1. 受益面積及び事業目的別面積 受益面積及び事業目的別面積 447ha は、変更計画（令和 5 年 12 月）から現在（令和 6 年度）まで変動は生じていないため、事業計画変更の要件に該当していない。 2. 主要工事計画 事業計画の見直しが必要となる主要工事計画の変更は生じていないため、事業計画変更の要件に該当していない。 3. 事業費 事業費は、現計画の 15,069 百万円から現況（令和 6 年度）まで 4,131 百万円増加しているが、総事業費から営繕費、宿舍費及び工事諸費を除くと 3,288 百万円増加となる。そのうち、増額は物価変動、その他以外の要因による変動は、工法変更 400 百万円の減（2.9%）であり、現時点では 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。
	【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、区画整理の施行に併せて、担い手への農地の利用集積を進めることにより、優良農地を確保し、水稻を中心に水田の畑利用による麦・豆類等を組み合わせた土地利用型農業を推進し、農業生産性の向上と農業経営の合理化を図るものであり、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 京都府及び亀岡市の農業振興計画等は、事業計画後に見直しが行われてきているが、都市近郊に位置し、水稻を中心とする土地利用型農業による水田利用を軸にしつつ、消費圏に近い立地特性を活かした高収益な集約的農業と、地産地消に対応した農業生産を進めるなど、地域特性に応じた多様な水田利用を推進する方向性に基本的な変更はない。 なお、亀岡市では令和 5 年に「オーガニックビレッジ」宣言を行うなど有機農業への転換支援も計画しており、地区内で有機農業の広がりが期待される。 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稻の作付面積は、事業計画時の直近 5 ヶ年より減少しており、平成 30 年以降も緩やかに減少している。転作作物の大豆及び小豆は、現計画より減少しているが、近年は横ばいで推移している。えだまめ、小麦、二条大麦は、事業計画時から大きな変化は見られない。 （2）作物単価 主要作物の単価は、水稻、小豆、紫ずきん、小麦、二条大麦は、事業計画時の直近 5 ヶ年平均より変動はあるが、大きな変化はなく、安定して推移している。黒大豆は、事業計画時より減少傾向である。白大豆は、管内の J A における取扱いが極端に少ないこともあり、価格にばらつきが生じている。

評価項目	(3) 作物単収 主要な作物の近年における単位当たり収量は、小麦及び二条大麦は微増傾向にあり、えだまめは平成 30 年には大きく減少したが、その後は増加し、令和 4 年では事業計画時点の 5 ヶ年平均と同程度となっている。その他の作物は、大きな変化はなく安定して推移している。 4. 費用対効果分析結果 直近の統計資料に基づく作物単価・単収の更新、評価基準年の更新（現在価値化）等を反映し、国産農産物安定供給効果を追加した上で、費用対効果分析を行った結果は以下のとおりである。 <table><tr><td>総便益（B）</td><td>28,105 百万円（現行計画 13,918 百万円）</td></tr><tr><td>総費用（C）</td><td>23,493 百万円（現行計画 11,496 百万円）</td></tr><tr><td>総費用総便益比（B／C）</td><td>1.19（現行計画 1.21）</td></tr></table>	総便益（B）	28,105 百万円（現行計画 13,918 百万円）	総費用（C）	23,493 百万円（現行計画 11,496 百万円）	総費用総便益比（B／C）	1.19（現行計画 1.21）
	総便益（B）	28,105 百万円（現行計画 13,918 百万円）					
	総費用（C）	23,493 百万円（現行計画 11,496 百万円）					
総費用総便益比（B／C）	1.19（現行計画 1.21）						
【環境との調和への配慮】 本地区では、亀岡市で作成している「亀岡市環境基本計画」及び「田園環境整備マスタープラン」との整合を図りつつ、学識経験者で構成する「亀岡中部地区環境アドバイザー」の助言を受けながら、適切な環境配慮対策に取り組んでいる。具体的な取り組みは次のとおりである。 1. 生態系への配慮 ・ビオトープや環境配慮型の水路を整備し、保全対象種の生息環境や生息場所を整備。 ・一部の水路を皿型水路とすることや、一部の取水柵に脱出スロープを設置し、水路、水田間の移動経路を確保。 ・工事実施前に地域住民と共同でほ場整備地区内に生息する生物の引っ越しを行い、個体群の保全に努めている。 ・工事中の対策については、濁水対策、騒音・振動対策等の基本的な対策に加え、環境配慮に対する認識の共有に努めている。 ・工事実施前後にモニタリング調査を行い、事後調査において保全対象種の生息を確認。 2. 景観への配慮 ・ヒガンバナの保護移動により新たなヒガンバナによる景観形成に取り組んでいる。 3. ソフト対策 ・環境配慮の考え方の普及啓発のためにワークショップや環境学習会を開催。 ・工事が終了した工区において、モニタリング調査や維持管理手法を示したマニュアル作りや地元説明を実施。							
	【事業コスト縮減等の可能性】 本事業では、埋蔵文化財調査範囲の縮減を図るため保護盛土を実施しているが、この保護盛土について、本地区近隣で実施されている河川改修工事など公共事業で発生する公共残土を受け入れることで、コスト縮減が図られている。						
	【関係団体の意向】 【京都府】 少子、高齢化の進行で農業従事者の減少が進行する中、本事業の実施により大規模優良農地が整備され、新たな経営体が育ちつつある状況は地域農業の持続的発展に大きく寄与するものと認識しています。 つきましては、より一層のコスト縮減及び環境への配慮に努められますとともに、きめ細かく地元農家への説明を実施いただきながら早期の事業効果発現に向けて、計画的な事業推進を要望します。						

【亀岡市】

本事業に取り組むことで、農地の集積・集約化を図り、集落営農を進めることが、安定した農業生産に取り組むうえで、欠かせない事業と理解しています。

今後の事業推進にあたり、関係機関との連絡調整を図りながら、事業コストの縮減に努め、地元負担に影響が出ないよう今後の事業推進に取り組まれない。

【亀岡中部土地改良区】

本事業により、大区画ほ場に整備を行い集落営農の組織化に取り組むことで、耕作放棄地の解消を図り、担い手となる認定農業者の育成・強化、新規就農者の支援等、持続可能な農業に向けた取組みが図られることから、着実な事業推進を要望します。

【評価項目のまとめ(案)】

本地区は、区画整理を施行し、耕作放棄地を含めた農地の土地利用を計画的に再編し、担い手への農地の利用集積を進めることにより、緊急的に生産性の向上と耕作放棄地の解消・発生防止による優良農地の確保を図るものである。

亀岡市では、総農家数が令和2年までの10年間に於いて、26%減少し、農業経営体数は33%減少している。また、農業従事者数は、23%減少、65歳以上が74%から85%に増加している。一方、経営耕地面積は、水田と樹園地は減少しているものの、畑地は86%増加しているほか、認定農業者数と法人数は、ともに平成25年から令和4年に50%増加し、集落営農数は、平成25年から令和2年で16%増加し、これは京都府全体よりも高い増加率となっている。

事業の進捗状況は、事業費ベースで70.6%（令和5年度迄）であり、ほ場整備を実施した工区においては、農業生産法人や集落営農組織が設立され、多角的な経営や規模拡大への取組みが開始されている。

このような中、京都府、亀岡市及び亀岡中部土地改良区からは、本事業の実施により大規模優良農地が整備され、集落営農の組織化に取り組むことで、担い手となる認定農業者の育成・強化、新規就農者の支援等が図られることから、地域農業の持続的発展に大きく寄与すると認識しており、より一層のコスト縮減及び環境への配慮に努められると共に、関係機関との連絡調整を図りながら着実な事業推進が望まれている。

以上から、引き続き京都府、亀岡市等の関係機関と連携を図りつつ、環境及びコスト縮減に配慮しながら本地区のほ場整備を継続し、早期効果の発現に取り組むこととする。なお、現時点において事業計画の見直しが必要となる受益面積の変動、主要工事計画の変更及び事業費の変動は生じていないが、事業実施に当たってはこれらの動向などに留意する。

【技術検討会の意見】

【事業の実施方針】

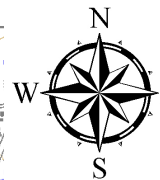
＜評価に使用した資料＞

- ・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)
- ・土地改良事業における文化財の調査及び安全施設の設置に係る効果の算定について
(平成20年4月24日付け農村振興局企画部事業計画課事務連絡)
- ・埋蔵文化財の調査経費に関する費用対効果算定の取扱いについて
(令和5年3月23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)
- ・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
- ・平成22,27年,令和2年国勢調査
- ・農林水産省統計部「農林業センサス(2005,2010,2015,2020)」農林水産省
- ・農林水産省統計部「集落営農自体調査(平成25年～令和2年)」農林水産省
- ・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、近畿農政局亀岡中部農地整備事業所調べ

この地図は、国土交通省国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000 地図画像を複製したものである。（承認番号 平25情復 第350号）

近畿農政局 亀岡中部農地整備事業所

国営亀岡中部土地改良事業 計画平面図及び土地利用計画図



千代川換地区

桂川西換地区

佐伯換地区

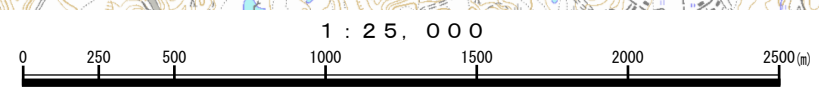
余部・安町換地区

本梅換地区

曾我部換地区

かみ おか し
亀 岡 市

凡 例	
	事業地域(区画整理)
	水田
	普通畑
	幹線道路
	換地区界
	行政界



亀岡中部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	① = ② + ③	23,493,291
当該事業による整備費用	②	21,878,515
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,614,776
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	53年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	28,104,695
総費用総便益比	⑥ = ⑤ ÷ ①	1.19

(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	—	21,878,515	—	2,715,556	1,100,780	23,493,291
県営造成施設	—	—	—	—	—	—
その他造成施設	—	—	—	—	—	—
合 計	—	21,878,515	—	2,715,556	1,100,780	23,493,291

※各造成施設の詳細については「亀岡中部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		52,580	1,081,237	区画整理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
営農経費節減効果		1,217,884	25,044,140	区画整理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		△8,035	△165,227	区画整理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				
耕作放棄防止効果		24,854	511,088	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の 生産が維持される効果

農村の振興に関する効果			
地籍確定効果	5,648	116,143	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
非農用地等創設効果	4,769	98,067	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での用地取得及び登記手続き等の事務経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
景観・環境保全効果	59,207	1,217,514	区画整理の整備にあたり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果
その他の効果			
文化財の調査に関する効果	499	9,132	区画整理の整備にあたり、文化財に係る措置費用を負担することで既存は場での作物生産逸失を回避する効果
国産農産物安定供給効果	9,366	192,601	区画整理の実施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	1,366,772	28,104,695	

総便益の算定の詳細については「亀岡中部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

亀岡中部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

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

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

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

○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	470	495	254, 047	52, 580
更新整備	—	—	—	—
合 計			254, 047	52, 580

※作物生産効果における作物毎の詳細については「亀岡中部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」・関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」・府、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。
- ・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり
「事業なかりせば単収」・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。
「事業ありせば単収」・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。
「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- ・生産物単価：最近5か年のJA聞き取り価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 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

亀岡中部地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	1,217,884
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	—
合 計			1,217,884

※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「亀岡中部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、聞き取り調査等の実態調査に基づき算定した。
 - ・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、営農計画を基に算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

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

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば維持管理費 － 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		2,240	10,275	△8,035
更新整備		—	—	—
合 計				△8,035

- ・事業ありせば維持管理費：近傍類似施設の実績維持管理費を基に、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。

(4) 耕作放棄防止効果

○効果の考え方

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

○対象工種

区画整理

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額
× 還元率

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間 (年)	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	543,619	0.04	53	0.0457	24,854

・総効果額：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。

・還元率：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

(5) 地籍確定効果

○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、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象

区画整理のうち国土調査未実施区域

○年効果額算定式

年効果額 = (事業なかりせば国土調査費 - 事業ありせば国土調査費) × 還元率

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④= (①-②) × ③
新設整備	138,536	93	0.0408	5,648

・事業なかりせば国土調査費：現況国土調査費（近傍地区における国土調査費）

・事業ありせば国土調査費：計画国土調査費（国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額）

・還元率：施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数

(6) 非農用地等創設効果

○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、用地調達経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象

道路用地：26,730m²、河川用地：7,080m²

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば単位当たり想定経費} - \text{事業ありせば単位当たり計画経費} \\ \times \text{非農用地創設面積} \times \text{還元率}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

非農用地 区 分	想定経費 (千円) ①	計画経費 (千円) ②	差引経費 (千円) ③=①-②	還元率 ④	年効果額 ⑤=③×④
道 路	95,580	2,754	92,826	0.0408	3,787
河 川	24,780	714	24,066	0.0408	982
計					4,769

- ・ 想定経費 : 近傍地区における用地取得費用。
- ・ 計画経費 : 本事業実施における換地計画委託及び確定測量に係る経費。
- ・ 還元率 : 施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(7) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等に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) により効果を算定した。

○対象施設

景観・生態系保全施設

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{一戸当たりの支払意思額} \times \text{受益範囲世帯数} \times \{C1 / (C1 + C2)\}$$

ただし、

C1 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C2 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	土地改良 施設名	CVM による 効果額 ①	景観・環境保 全施設の資本 還元額 ②=③+④	当該土地改良 事業の資本 還元額 ③	その他事業の 資本還元額 ④	当該土地改良事業 における効果額 ⑤=①×(③/②)
新設整備	景観・生態 系保全	59,207	13,380	13,380	—	59,207

(8) その他の効果(文化財の調査に関する効果)

○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、回避する既存ほ場での作物生産逸失量をもって、年効果額を算定した。

○対象範囲

埋蔵文化財により工事に影響を受ける範囲

○年効果額算定式

年効果額 = 作物生産の逸失回避額 + 水源かん養の逸失回避額

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	作物生産の逸失 回避額 ①	水源かん養の逸 失回避額 ②	年効果額 ③=①+②
新設整備	499	—	499

- ・作物生産の逸失回避額：既存ほ場の作物生産逸失面積における作物生産額。

(9) その他の効果(国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP (Willingness To Pay：支払意思額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method：仮想市場法) により年効果額を算定した。

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千 kcal) ②	単位食料生産 額当たり効果 額 (円/千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千 kcal) ④	当該土地改良 事業における 効果額 ⑤=①×③+ ②×④
新設整備	254,047	△311,377	49	9.9	9,366
更新整備	—	—	—	—	—
合 計	254,047	△311,377			9,366

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、事業ありせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。

単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額：一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は 49 円/千円、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は 9.9 円/千 kcal とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部(監修) [改訂版] 「新たな土地改良の効果算定マニュアル」 大成出版社 (平成 27 年 9 月 5 日第 2 版第 1 刷)
- ・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について (平成 19 年 3 月 28 日付け 18 農振第 1597 号農林水産省農村振興局整備部長通知 (最終改正：令和 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)
- ・土地改良事業における文化財の調査及び安全施設の設置に係る効果の算定について (平成 20 年 4 月 24 日付け農村振興局企画部事業計画課事務連絡)
- ・埋蔵文化財の調査経費に関する費用対効果算定の取扱いについて (令和 5 年 3 月 23 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、近畿農政局亀岡中部農地整備事業所調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部「作物統計調査及び面積調査」 (平成 30 年～令和 4 年)
- ・効果算定に必要な各種諸元については、近畿農政局亀岡中部農地整備事業所調べ

亀岡中部地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括ー 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	曾我部団地(整地)	-	3,649,746	-	-	-	3,649,746
	曾我部団地(道路-砂利舗装)	-	215,750	-	-	-	215,750
	曾我部団地(道路-As舗装)	-	82,280	-	-	-	82,280
	曾我部団地(道路-路体)	-	334,774	-	58,100	51,030	341,844
	曾我部団地(道路-橋梁)	-	63,508	-	-	3,349	60,159
	曾我部団地(用水路)	-	2,015,625	-	522,520	195,818	2,342,327
	曾我部団地(揚水機)	-	41,775	-	25,589	6,672	60,692
	曾我部団地(排水路)	-	2,327,571	-	567,988	212,858	2,682,701
	佐伯団地(整地)	-	731,952	-	-	-	731,952
	佐伯団地(道路-砂利舗装)	-	8,646	-	-	-	8,646
	佐伯団地(道路-As舗装)	-	71,440	-	-	-	71,440
	佐伯団地(道路-路体)	-	76,389	-	12,534	10,307	78,616
	佐伯団地(用水路)	-	254,587	-	61,136	20,807	294,916
	佐伯団地(排水路)	-	735,921	-	122,699	41,758	816,862
	本梅団地(整地)	-	1,748,005	-	-	-	1,748,005
	本梅団地(道路-砂利舗装)	-	289,586	-	-	-	289,586
	本梅団地(道路-As舗装)	-	57,099	-	-	-	57,099
	本梅団地(道路-路体)	-	148,059	-	23,446	20,593	150,912
	本梅団地(道路-橋梁)	-	68,398	-	-	3,664	64,734
	本梅団地(用水路)	-	759,600	-	188,675	70,707	877,568
	本梅団地(排水路)	-	2,518,180	-	572,931	214,710	2,876,401
	本梅団地(暗渠排水)	-	11,832	-	4,405	364	15,873
	桂川西団地(整地)	-	919,148	-	-	-	919,148
	桂川西団地(道路-砂利舗装)	-	29,255	-	-	-	29,255
	桂川西団地(道路-As舗装)	-	61,474	-	-	-	61,474
	桂川西団地(道路-路体)	-	31,778	-	5,878	5,511	32,145
	桂川西団地(道路-橋梁)	-	1,058,947	-	-	17,382	1,041,565
	桂川西団地(用水路)	-	706,103	-	192,389	79,148	819,344
	桂川西団地(排水路)	-	590,281	-	160,764	66,138	684,907
	桂川西団地(暗渠排水)	-	24,455	-	9,351	1,004	32,802

※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。

亀岡中部地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－2

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 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	千代川団地(整地)	-	983,531	-	-	-	983,531
	千代川団地(道路-砂利舗装)	-	17,848	-	-	-	17,848
	千代川団地(道路-As舗装)	-	18,185	-	-	-	18,185
	千代川団地(道路-路体)	-	14,193	-	2,588	2,427	14,354
	千代川団地(用水路)	-	186,864	-	50,014	20,576	216,302
	千代川団地(排水路)	-	220,409	-	58,988	24,267	255,130
	余部・安町団地(整地)	-	419,224	-	-	-	419,224
	余部・安町団地(道路-砂利舗装)	-	19,683	-	-	-	19,683
	余部・安町団地(道路-As舗装)	-	10,413	-	-	-	10,413
	余部・安町団地(道路-路体)	-	13,453	-	2,322	2,177	13,598
	余部・安町団地(用水路)	-	170,125	-	35,573	14,634	191,064
	余部・安町団地(排水路)	-	167,127	-	35,639	14,662	188,104
	余部・安町団地(暗渠排水)	-	5,296	-	2,027	217	7,106
	計	-	21,878,515	-	2,715,556	1,100,780	23,493,291
県 営 造 成 施 設							-
							-
							-
							-
							-
							-
	計	-	-	-	-	-	-
そ の 他 造 成 施 設							-
							-
							-
							-
							-
							-
	計	-	-	-	-	-	-
合 計		-	21,878,515	-	2,715,556	1,100,780	23,493,291

※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。

亀岡中部地区の事業の効用に関する詳細
1 (3) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率(1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果					営農経費節減効果					維持管理費節減効果								
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計	更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計	更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計				
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④			年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④			年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④					
																			⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①
1	H26	0.6756	-10	-	52,580	0.0	-	-	-	-	1,217,884	0.0	-	-	-	-	-	△8,035	0.0	-	-	-
2	H27	0.7026	-9	-	52,580	0.0	-	-	-	-	1,217,884	0.0	-	-	-	-	-	△8,035	0.0	-	-	-
3	H28	0.7307	-8	-	52,580	0.0	-	-	-	-	1,217,884	0.0	-	-	-	-	-	△8,035	0.0	-	-	-
4	H29	0.7599	-7	-	52,580	0.0	-	-	-	-	1,217,884	0.0	-	-	-	-	-	△8,035	0.0	-	-	-
5	H30	0.7903	-6	-	52,580	0.0	-	-	-	-	1,217,884	0.0	-	-	-	-	-	△8,035	0.0	-	-	-
6	R1	0.8219	-5	-	52,580	5.7	2,997	2,997	3,646	-	1,217,884	5.7	69,419	69,419	84,462	-	△8,035	5.7	△458	△458	△557	
7	R2	0.8548	-4	-	52,580	5.7	2,997	2,997	3,506	-	1,217,884	5.7	69,419	69,419	81,211	-	△8,035	5.7	△458	△458	△536	
8	R3	0.8890	-3	-	52,580	5.7	2,997	2,997	3,371	-	1,217,884	5.7	69,419	69,419	78,087	-	△8,035	5.7	△458	△458	△515	
9	R4	0.9246	-2	-	52,580	5.7	2,997	2,997	3,241	-	1,217,884	5.7	69,419	69,419	75,080	-	△8,035	5.7	△458	△458	△495	
10	R5	0.9615	-1	-	52,580	5.7	2,997	2,997	3,117	-	1,217,884	5.7	69,419	69,419	72,199	-	△8,035	5.7	△458	△458	△476	
11	R6	1.0000	-	-	52,580	5.7	2,997	2,997	2,997	-	1,217,884	5.7	69,419	69,419	69,419	-	△8,035	5.7	△458	△458	△458	
12	R7	1.0400	1	-	52,580	100.0	52,580	52,580	50,558	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	1,171,042	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△7,726	
13	R8	1.0816	2	-	52,580	100.0	52,580	52,580	48,613	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	1,126,002	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△7,429	
14	R9	1.1249	3	-	52,580	100.0	52,580	52,580	46,742	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	1,082,660	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△7,143	
15	R10	1.1699	4	-	52,580	100.0	52,580	52,580	44,944	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	1,041,015	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△6,868	
16	R11	1.2167	5	-	52,580	100.0	52,580	52,580	43,215	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	1,000,973	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△6,604	
17	R12	1.2653	6	-	52,580	100.0	52,580	52,580	41,555	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	962,526	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△6,350	
18	R13	1.3159	7	-	52,580	100.0	52,580	52,580	39,957	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	925,514	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△6,106	
19	R14	1.3686	8	-	52,580	100.0	52,580	52,580	38,419	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	889,876	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△5,871	
20	R15	1.4233	9	-	52,580	100.0	52,580	52,580	36,942	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	855,676	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△5,645	
21	R16	1.4802	10	-	52,580	100.0	52,580	52,580	35,522	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	822,783	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△5,428	
22	R17	1.5395	11	-	52,580	100.0	52,580	52,580	34,154	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	791,091	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△5,219	
23	R18	1.6010	12	-	52,580	100.0	52,580	52,580	32,842	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	760,702	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△5,019	
24	R19	1.6651	13	-	52,580	100.0	52,580	52,580	31,578	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	731,418	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△4,826	
25	R20	1.7317	14	-	52,580	100.0	52,580	52,580	30,363	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	703,288	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△4,640	
26	R21	1.8009	15	-	52,580	100.0	52,580	52,580	29,197	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	676,264	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△4,462	
27	R22	1.8730	16	-	52,580	100.0	52,580	52,580	28,073	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	650,232	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△4,290	
28	R23	1.9479	17	-	52,580	100.0	52,580	52,580	26,993	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	625,229	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△4,125	
29	R24	2.0258	18	-	52,580	100.0	52,580	52,580	25,955	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	601,187	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△3,966	
30	R25	2.1068	19	-	52,580	100.0	52,580	52,580	24,957	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	578,073	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△3,814	
31	R26	2.1911	20	-	52,580	100.0	52,580	52,580	23,997	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	555,832	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△3,667	
32	R27	2.2788	21	-	52,580	100.0	52,580	52,580	23,074	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	534,441	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△3,526	
33	R28	2.3699	22	-	52,580	100.0	52,580	52,580	22,187	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	513,897	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△3,390	
34	R29	2.4647	23	-	52,580	100.0	52,580	52,580	21,333	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	494,131	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△3,260	
35	R30	2.5633	24	-	52,580	100.0	52,580	52,580	20,513	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	475,123	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△3,135	
36	R31	2.6658	25	-	52,580	100.0	52,580	52,580	19,724	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	456,855	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△3,014	
37	R32	2.7725	26	-	52,580	100.0	52,580	52,580	18,965	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	439,273	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△2,898	
38	R33	2.8834	27	-	52,580	100.0	52,580	52,580	18,235	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	422,378	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△2,787	
39	R34	2.9987	28	-	52,580	100.0	52,580	52,580	17,534	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	406,137	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△2,679	
40	R35	3.1187	29	-	52,580	100.0	52,580	52,580	16,860	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	390,510	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△2,576	
41	R36	3.2434	30	-	52,580	100.0	52,580	52,580	16,211	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	375,496	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△2,477	
42	R37	3.3731	31	-	52,580	100.0	52,580	52,580	15,588	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	361,058	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△2,382	
43	R38	3.5081	32	-	52,580	100.0	52,580	52,580	14,988	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	347,163	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△2,290	
44	R39	3.6484	33	-	52,580	100.0	52,580	52,580	14,412	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	333,813	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△2,202	
45	R40	3.7943	34	-	52,580	100.0	52,580	52,580	13,858	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	320,977	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△2,118	
46	R41	3.9461	35	-	52,580	100.0	52,580	52,580	13,325	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	308,630	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△2,036	
47	R42	4.1039	36	-	52,580	100.0	52,580	52,580	12,812	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	296,763	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△1,958	
48	R43	4.2681	37	-	52,580	100.0	52,580	52,580	12,319	-	1,217,884	100.0	1,217,884	1,217,884	285,346	-	△8,035	100.0	△8,035	△8,035	△1,883	
49	R44	4.4388	38	-	52,580	100.0	52,580	52,580	11,846													

※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。

亀岡中部地区の事業の効用に関する詳細
1 (3) 総便益額算出表－2

評価 期 間	年 度	割 引 率(1 +割 引率) ^t ①	経 過 年 (t)	耕作放棄防止効果							地籍確定効果							非農用地等創設効果						
				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			計			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			計			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			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ③		効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④		年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①			
1	H26	0.6756	-10	-	24,854	0.0	-	-	-	-	5,648	0.0	-	-	-	-	-	4,769	0.0	-	-	-	-	
2	H27	0.7026	-9	-	24,854	0.0	-	-	-	-	5,648	0.0	-	-	-	-	-	4,769	0.0	-	-	-	-	
3	H28	0.7307	-8	-	24,854	0.0	-	-	-	-	5,648	0.0	-	-	-	-	-	4,769	0.0	-	-	-	-	
4	H29	0.7599	-7	-	24,854	0.0	-	-	-	-	5,648	0.0	-	-	-	-	-	4,769	0.0	-	-	-	-	
5	H30	0.7903	-6	-	24,854	0.0	-	-	-	-	5,648	0.0	-	-	-	-	-	4,769	0.0	-	-	-	-	
6	R1	0.8219	-5	-	24,854	5.7	1,417	1,417	1,724	-	5,648	5.7	322	322	392	-	4,769	5.7	272	272	331	-	-	
7	R2	0.8548	-4	-	24,854	5.7	1,417	1,417	1,658	-	5,648	5.7	322	322	377	-	4,769	5.7	272	272	318	-	-	
8	R3	0.8890	-3	-	24,854	5.7	1,417	1,417	1,594	-	5,648	5.7	322	322	362	-	4,769	5.7	272	272	306	-	-	
9	R4	0.9246	-2	-	24,854	5.7	1,417	1,417	1,533	-	5,648	5.7	322	322	348	-	4,769	5.7	272	272	294	-	-	
10	R5	0.9615	-1	-	24,854	5.7	1,417	1,417	1,474	-	5,648	5.7	322	322	335	-	4,769	5.7	272	272	283	-	-	
11	R6	1.0000	-	-	24,854	5.7	1,417	1,417	1,417	-	5,648	5.7	322	322	322	-	4,769	5.7	272	272	272	-	-	
12	R7	1.0400	1	-	24,854	100.0	24,854	24,854	23,898	-	5,648	100.0	5,648	5,648	5,431	-	4,769	100.0	4,769	4,769	4,586	-	-	
13	R8	1.0816	2	-	24,854	100.0	24,854	24,854	22,979	-	5,648	100.0	5,648	5,648	5,222	-	4,769	100.0	4,769	4,769	4,409	-	-	
14	R9	1.1249	3	-	24,854	100.0	24,854	24,854	22,094	-	5,648	100.0	5,648	5,648	5,021	-	4,769	100.0	4,769	4,769	4,239	-	-	
15	R10	1.1699	4	-	24,854	100.0	24,854	24,854	21,245	-	5,648	100.0	5,648	5,648	4,828	-	4,769	100.0	4,769	4,769	4,076	-	-	
16	R11	1.2167	5	-	24,854	100.0	24,854	24,854	20,427	-	5,648	100.0	5,648	5,648	4,642	-	4,769	100.0	4,769	4,769	3,920	-	-	
17	R12	1.2653	6	-	24,854	100.0	24,854	24,854	19,643	-	5,648	100.0	5,648	5,648	4,464	-	4,769	100.0	4,769	4,769	3,769	-	-	
18	R13	1.3159	7	-	24,854	100.0	24,854	24,854	18,887	-	5,648	100.0	5,648	5,648	4,292	-	4,769	100.0	4,769	4,769	3,624	-	-	
19	R14	1.3686	8	-	24,854	100.0	24,854	24,854	18,160	-	5,648	100.0	5,648	5,648	4,127	-	4,769	100.0	4,769	4,769	3,485	-	-	
20	R15	1.4233	9	-	24,854	100.0	24,854	24,854	17,462	-	5,648	100.0	5,648	5,648	3,968	-	4,769	100.0	4,769	4,769	3,351	-	-	
21	R16	1.4802	10	-	24,854	100.0	24,854	24,854	16,791	-	5,648	100.0	5,648	5,648	3,816	-	4,769	100.0	4,769	4,769	3,222	-	-	
22	R17	1.5395	11	-	24,854	100.0	24,854	24,854	16,144	-	5,648	100.0	5,648	5,648	3,669	-	4,769	100.0	4,769	4,769	3,098	-	-	
23	R18	1.6010	12	-	24,854	100.0	24,854	24,854	15,524	-	5,648	100.0	5,648	5,648	3,528	-	4,769	100.0	4,769	4,769	2,979	-	-	
24	R19	1.6651	13	-	24,854	100.0	24,854	24,854	14,926	-	5,648	100.0	5,648	5,648	3,392	-	4,769	100.0	4,769	4,769	2,864	-	-	
25	R20	1.7317	14	-	24,854	100.0	24,854	24,854	14,352	-	5,648	100.0	5,648	5,648	3,262	-	4,769	100.0	4,769	4,769	2,754	-	-	
26	R21	1.8009	15	-	24,854	100.0	24,854	24,854	13,801	-	5,648	100.0	5,648	5,648	3,136	-	4,769	100.0	4,769	4,769	2,648	-	-	
27	R22	1.8730	16	-	24,854	100.0	24,854	24,854	13,270	-	5,648	100.0	5,648	5,648	3,015	-	4,769	100.0	4,769	4,769	2,546	-	-	
28	R23	1.9479	17	-	24,854	100.0	24,854	24,854	12,759	-	5,648	100.0	5,648	5,648	2,900	-	4,769	100.0	4,769	4,769	2,448	-	-	
29	R24	2.0258	18	-	24,854	100.0	24,854	24,854	12,269	-	5,648	100.0	5,648	5,648	2,788	-	4,769	100.0	4,769	4,769	2,354	-	-	
30	R25	2.1068	19	-	24,854	100.0	24,854	24,854	11,797	-	5,648	100.0	5,648	5,648	2,681	-	4,769	100.0	4,769	4,769	2,264	-	-	
31	R26	2.1911	20	-	24,854	100.0	24,854	24,854	11,343	-	5,648	100.0	5,648	5,648	2,578	-	4,769	100.0	4,769	4,769	2,177	-	-	
32	R27	2.2788	21	-	24,854	100.0	24,854	24,854	10,907	-	5,648	100.0	5,648	5,648	2,478	-	4,769	100.0	4,769	4,769	2,093	-	-	
33	R28	2.3699	22	-	24,854	100.0	24,854	24,854	10,487	-	5,648	100.0	5,648	5,648	2,383	-	4,769	100.0	4,769	4,769	2,012	-	-	
34	R29	2.4647	23	-	24,854	100.0	24,854	24,854	10,084	-	5,648	100.0	5,648	5,648	2,292	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,935	-	-	
35	R30	2.5633	24	-	24,854	100.0	24,854	24,854	9,696	-	5,648	100.0	5,648	5,648	2,203	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,860	-	-	
36	R31	2.6658	25	-	24,854	100.0	24,854	24,854	9,323	-	5,648	100.0	5,648	5,648	2,119	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,789	-	-	
37	R32	2.7725	26	-	24,854	100.0	24,854	24,854	8,964	-	5,648	100.0	5,648	5,648	2,037	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,720	-	-	
38	R33	2.8834	27	-	24,854	100.0	24,854	24,854	8,620	-	5,648	100.0	5,648	5,648	1,959	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,654	-	-	
39	R34	2.9987	28	-	24,854	100.0	24,854	24,854	8,288	-	5,648	100.0	5,648	5,648	1,883	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,590	-	-	
40	R35	3.1187	29	-	24,854	100.0	24,854	24,854	7,969	-	5,648	100.0	5,648	5,648	1,811	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,529	-	-	
41	R36	3.2434	30	-	24,854	100.0	24,854	24,854	7,663	-	5,648	100.0	5,648	5,648	1,741	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,470	-	-	
42	R37	3.3731	31	-	24,854	100.0	24,854	24,854	7,368	-	5,648	100.0	5,648	5,648	1,674	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,414	-	-	
43	R38	3.5081	32	-	24,854	100.0	24,854	24,854	7,085	-	5,648	100.0	5,648	5,648	1,610	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,359	-	-	
44	R39	3.6484	33	-	24,854	100.0	24,854	24,854	6,812	-	5,648	100.0	5,648	5,648	1,548	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,307	-	-	
45	R40	3.7943	34	-	24,854	100.0	24,854	24,854	6,550	-	5,648	100.0	5,648	5,648	1,489	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,257	-	-	
46	R41	3.9461	35	-	24,854	100.0	24,854	24,854	6,298	-	5,648	100.0	5,648	5,648	1,431	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,209	-	-	
47	R42	4.1039	36	-	24,854	100.0	24,854	24,854	6,056	-	5,648	100.0	5,648	5,648	1,376	-	4,769	100.0	4,769	4,769	1,162	-	-	
48	R43	4.2681	37	-																				

亀岡中部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 ①	経 過 年 (t)	景観・環境保全効果					文化財の調査に関する調査					国産農産物安定供給効果				
				更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計	更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計	更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計
				(千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④		(千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④		(千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	
								同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①										同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①
1	H26	0.6756	-10	-	59,207	0.0	-	-	-	-	0.0	-	-	-	9,366	0.0	-	-
2	H27	0.7026	-9	-	59,207	0.0	-	-	-	-	0.0	-	-	-	9,366	0.0	-	-
3	H28	0.7307	-8	-	59,207	0.0	-	-	-	-	0.0	-	-	-	9,366	0.0	-	-
4	H29	0.7599	-7	-	59,207	0.0	-	-	-	-	0.0	-	-	-	9,366	0.0	-	-
5	H30	0.7903	-6	-	59,207	0.0	-	-	-	-	0.0	-	-	-	9,366	0.0	-	-
6	R1	0.8219	-5	-	59,207	5.7	3,375	3,375	4,106	-	0.0	-	-	-	9,366	5.7	534	534
7	R2	0.8548	-4	-	59,207	5.7	3,375	3,375	3,948	-	0.0	-	-	-	9,366	5.7	534	534
8	R3	0.8890	-3	-	59,207	5.7	3,375	3,375	3,796	-	0.0	-	-	-	9,366	5.7	534	534
9	R4	0.9246	-2	-	59,207	5.7	3,375	3,375	3,650	-	0.0	-	-	-	9,366	5.7	534	534
10	R5	0.9615	-1	-	59,207	5.7	3,375	3,375	3,510	-	0.0	-	-	-	9,366	5.7	534	534
11	R6	1.0000	-	-	59,207	5.7	3,375	3,375	3,375	-	0.0	-	-	-	9,366	5.7	534	534
12	R7	1.0400	1	-	59,207	100.0	59,207	59,207	56,930	-	0.0	-	-	-	9,366	100.0	9,366	9,366
13	R8	1.0816	2	-	59,207	100.0	59,207	59,207	54,740	-	0.0	-	-	-	9,366	100.0	9,366	9,366
14	R9	1.1249	3	-	59,207	100.0	59,207	59,207	52,633	-	499	499	499	444	-	9,366	100.0	9,366
15	R10	1.1699	4	-	59,207	100.0	59,207	59,207	50,609	-	499	499	499	427	-	9,366	100.0	9,366
16	R11	1.2167	5	-	59,207	100.0	59,207	59,207	48,662	-	499	499	499	410	-	9,366	100.0	9,366
17	R12	1.2653	6	-	59,207	100.0	59,207	59,207	46,793	-	499	499	499	394	-	9,366	100.0	9,366
18	R13	1.3159	7	-	59,207	100.0	59,207	59,207	44,994	-	499	499	499	379	-	9,366	100.0	9,366
19	R14	1.3686	8	-	59,207	100.0	59,207	59,207	43,261	-	499	499	499	365	-	9,366	100.0	9,366
20	R15	1.4233	9	-	59,207	100.0	59,207	59,207	41,598	-	499	499	499	351	-	9,366	100.0	9,366
21	R16	1.4802	10	-	59,207	100.0	59,207	59,207	39,999	-	499	499	499	337	-	9,366	100.0	9,366
22	R17	1.5395	11	-	59,207	100.0	59,207	59,207	38,459	-	499	499	499	324	-	9,366	100.0	9,366
23	R18	1.6010	12	-	59,207	100.0	59,207	59,207	36,981	-	499	499	499	312	-	9,366	100.0	9,366
24	R19	1.6651	13	-	59,207	100.0	59,207	59,207	35,558	-	499	499	499	300	-	9,366	100.0	9,366
25	R20	1.7317	14	-	59,207	100.0	59,207	59,207	34,190	-	499	499	499	288	-	9,366	100.0	9,366
26	R21	1.8009	15	-	59,207	100.0	59,207	59,207	32,876	-	499	499	499	277	-	9,366	100.0	9,366
27	R22	1.8730	16	-	59,207	100.0	59,207	59,207	31,611	-	499	499	499	266	-	9,366	100.0	9,366
28	R23	1.9479	17	-	59,207	100.0	59,207	59,207	30,395	-	499	499	499	256	-	9,366	100.0	9,366
29	R24	2.0258	18	-	59,207	100.0	59,207	59,207	29,226	-	499	499	499	246	-	9,366	100.0	9,366
30	R25	2.1068	19	-	59,207	100.0	59,207	59,207	28,103	-	499	499	499	237	-	9,366	100.0	9,366
31	R26	2.1911	20	-	59,207	100.0	59,207	59,207	27,022	-	499	499	499	228	-	9,366	100.0	9,366
32	R27	2.2788	21	-	59,207	100.0	59,207	59,207	25,982	-	499	499	499	219	-	9,366	100.0	9,366
33	R28	2.3699	22	-	59,207	100.0	59,207	59,207	24,983	-	499	499	499	211	-	9,366	100.0	9,366
34	R29	2.4647	23	-	59,207	100.0	59,207	59,207	24,022	-	499	499	499	202	-	9,366	100.0	9,366
35	R30	2.5633	24	-	59,207	100.0	59,207	59,207	23,098	-	499	499	499	195	-	9,366	100.0	9,366
36	R31	2.6658	25	-	59,207	100.0	59,207	59,207	22,210	-	499	499	499	187	-	9,366	100.0	9,366
37	R32	2.7725	26	-	59,207	100.0	59,207	59,207	21,355	-	499	499	499	180	-	9,366	100.0	9,366
38	R33	2.8834	27	-	59,207	100.0	59,207	59,207	20,534	-	499	499	499	173	-	9,366	100.0	9,366
39	R34	2.9987	28	-	59,207	100.0	59,207	59,207	19,744	-	499	499	499	166	-	9,366	100.0	9,366
40	R35	3.1187	29	-	59,207	100.0	59,207	59,207	18,985	-	499	499	499	160	-	9,366	100.0	9,366
41	R36	3.2434	30	-	59,207	100.0	59,207	59,207	18,255	-	499	499	499	154	-	9,366	100.0	9,366
42	R37	3.3731	31	-	59,207	100.0	59,207	59,207	17,553	-	499	499	499	148	-	9,366	100.0	9,366
43	R38	3.5081	32	-	59,207	100.0	59,207	59,207	16,877	-	499	499	499	142	-	9,366	100.0	9,366
44	R39	3.6484	33	-	59,207	100.0	59,207	59,207	16,228	-	499	499	499	137	-	9,366	100.0	9,366
45	R40	3.7943	34	-	59,207	100.0	59,207	59,207	15,604	-	499	499	499	132	-	9,366	100.0	9,366
46	R41	3.9461	35	-	59,207	100.0	59,207	59,207	15,004	-	499	499	499	126	-	9,366	100.0	9,366
47	R42	4.1039	36	-	59,207	100.0	59,207	59,207	14,427	-	499	499	499	122	-	9,366	100.0	9,366
48	R43	4.2681	37	-	59,207	100.0	59,207	59,207	13,872	-	499	499	499	117	-	9,366	100.0	9,366
49	R44	4.4388	38	-	59,207	100.0	59,207	59,207	13,339	-	499	499	499	112	-	9,366	100.0	9,366
50	R45	4.6164	39	-	59,207	100.0	59,207	59,207	12,825	-	499	499	499	108	-	9,366	100.0	9,366
51	R46	4.8010	40	-	59,207	100.0	59,207	59,207	12,332	-	499	499	499	104	-	9,366	100.0	9,366
52	R47	4.9931	41	-	59,207	100.0	59,207	59,207	11,858	-	499	499	499	100	-	9,366	100.0	9,366
53	R48	5.1928	42	-	59,207	100.0	59,207	59,207	11,402	-	499	499	499	96	-	9,366	100.0	9,366
合計(総便益額)								1,217,514					9,132					192,601

※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。

亀岡中部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 ①	経 過 年 (t)		割引後 効果額 合計 (千円)	備考
1	H26	0.6756	-10		-	
2	H27	0.7026	-9		-	
3	H28	0.7307	-8		-	
4	H29	0.7599	-7		-	
5	H30	0.7903	-6		-	
6	R1	0.8219	-5		94,754	
7	R2	0.8548	-4		91,107	
8	R3	0.8890	-3		87,602	
9	R4	0.9246	-2		84,229	
10	R5	0.9615	-1		80,997	
11	R6	1.0000	-		77,878	評価年
12	R7	1.0400	1		1,313,725	
13	R8	1.0816	2		1,263,195	
14	R9	1.1249	3		1,215,016	
15	R10	1.1699	4		1,168,282	
16	R11	1.2167	5		1,123,343	
17	R12	1.2653	6		1,080,196	
18	R13	1.3159	7		1,038,659	
19	R14	1.3686	8		998,665	
20	R15	1.4233	9		960,283	
21	R16	1.4802	10		923,370	
22	R17	1.5395	11		887,804	
23	R18	1.6010	12	各効果における「同左割引後」の合計	853,699	
24	R19	1.6651	13		820,835	
25	R20	1.7317	14		789,266	
26	R21	1.8009	15		758,938	
27	R22	1.8730	16		729,724	
28	R23	1.9479	17		701,663	
29	R24	2.0258	18		674,682	
30	R25	2.1068	19		648,744	
31	R26	2.1911	20		623,785	
32	R27	2.2788	21		599,778	
33	R28	2.3699	22		576,722	
34	R29	2.4647	23		554,539	
35	R30	2.5633	24		533,207	
36	R31	2.6658	25		512,706	
37	R32	2.7725	26		492,974	
38	R33	2.8834	27		474,014	
39	R34	2.9987	28		455,786	
40	R35	3.1187	29		438,251	
41	R36	3.2434	30		421,401	
42	R37	3.3731	31		405,198	
43	R38	3.5081	32		389,604	
44	R39	3.6484	33		374,622	
45	R40	3.7943	34		360,217	
46	R41	3.9461	35		346,360	
47	R42	4.1039	36		333,042	
48	R43	4.2681	37		320,228	
49	R44	4.4388	38		307,914	
50	R45	4.6164	39		296,068	
51	R46	4.8010	40		284,684	
52	R47	4.9931	41		273,733	
53	R48	5.1928	42		263,206	
合計（総便益額）					28,104,695	

※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。

亀岡中部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			効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率						
水稲	新設	ha 317.7	ha 272.8	ha 272.8	水管理改良-2	kg/10a 546	kg/10a 557	% 2	kg/10a 11	t 30.0	千円/ t 191	千円 5,730	% 89	千円 5,100
				50.0	乾田化-2	546	562	3	16	8.0	191	1,528	89	1,360
				△44.9	作 付 減	546	-	-	546	△245.2	191	△46,833	-	-
					小 計					△207.2		△39,575		6,460
	更新								-	-		-		-
					小 計					-		-		-
					水稲計	-	-	-	-	△207.2	-	△39,575	-	6,460
白大豆	新設	5.5	5.8	0.3	作 付 増	102	102	-	102	0.3	181	54	-	-
					小 計					0.3		54		-
	更新								-	-		-		-
					小 計					-		-		-
黒大豆	新設	4.8	18.9	14.1	作 付 増	102	102	-	102	14.4	1,203	17,323	24	4,158
					小 計					14.4		17,323		4,158
	更新								-	-		-		-
					小 計					-		-		-
					黒大豆計	-	-	-	-	14.4	-	17,323	-	4,158
小豆	新設	26.2	62.2	36.0	作 付 増	61	61	-	61	22.0	1,211	26,642	-	-
					小 計					22.0		26,642		-
	更新								-	-		-		-
					小 計					-		-		-
					小豆計	-	-	-	-	22.0	-	26,642	-	-

※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。

亀岡中部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			効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率						
紫ずきん	新設	ha 17.6	ha 64.6	ha 47.0	作 付 増	kg/10a 476	kg/10a 476	% －	kg/10a 476	t 223.7	千円/ t 1,113	千円 248,978	% 17	千円 42,326
					小 計					223.7		248,978		42,326
	更新								－	－		－		－
					小 計					－		－		－
					紫ずきん計	－	－	－	－	223.7	－	248,978	－	42,326
調整水田等	新設	57.1	－	△57.1	作 付 減	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小 計					－		－		－
	更新								－	－		－		－
					小 計					－		－		－
					調整水田等計	－	－	－	－	－	－	－	－	－
小麦	新設	0.4	19.6	19.2	作 付 増	183	183	－	183	35.1	40	1,404	－	－
					小 計					35.1		1,404		－
	更新								－	－		－		－
					小 計					－		－		－
					小麦計	－	－	－	－	35.1	－	1,404	－	－
二条大麦	新設	33.8	45.5	11.7	作 付 増	272	272	－	272	31.8	91	2,894	9	260
					小 計					31.8		2,894		260
	更新								－	－		－		－
					小 計					－		－		－
					二条大麦計	－	－	－	－	31.8	－	2,894	－	260
水田計	新設	463.1	489.4									257,720		53,204
	更新	－	－									－		－

※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。

亀岡中部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			効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率						
紫ずきん	新設	ha 6.5	ha 5.8	ha △0.7	作 付 減	kg/10a 476	kg/10a 476	% －	kg/10a 476	t △3.3	千円/ t 1,113	千円 △3,673	% 17	千円 △624
					小 計					△3.3		△3,673		△624
	更新								－	－		－		－
					小 計					－		－		－
					紫ずきん計	－	－	－	－	△3.3	－	△3,673	－	△624
普通畑計	新設	6.5	5.8	/	/	/	/	/	/	/	/	△3,673	/	△624
	更新	－	－	/	/	/	/	/	/	/	/	－	/	－
新設		469.6	495.2	/	/	/	/	/	/	/	/	254,047	/	52,580
更新		－	－	/	/	/	/	/	/	/	/	－	/	－
合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	254,047	/	52,580

※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。

亀岡中部地区の事業の効用に関する詳細
2 (2) 営農経費節減効果－1

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
水 稻 (区画整理)	円	円	円	円	円	ha	千円
(乾田：集落)	3,945,864	553,890	-	-	3,391,974	148.8	504,726
(乾田：個別)	3,945,864	1,192,351	-	-	2,753,513	74.1	204,035
(半湿田：集 落)	4,338,443	553,890	-	-	3,784,553	33.3	126,026
(半湿田：個 別)	4,338,443	1,192,351	-	-	3,146,092	16.6	52,225
白大豆 (区画整理)							
(乾田：集落)	1,661,307	415,642	-	-	1,245,665	4.7	5,855
(半湿田：集 落)	1,738,212	415,642	-	-	1,322,570	1.1	1,455
小豆 (区画整理)							
(乾田：集落)	2,760,837	1,293,811	-	-	1,467,026	33.2	48,705
(乾田：個別)	2,760,837	1,826,298	-	-	934,539	17.6	16,448
(半湿田：集 落)	2,948,557	1,293,811	-	-	1,654,746	7.4	12,245
(半湿田：個 別)	2,948,557	1,826,298	-	-	1,122,259	4.0	4,489

※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。

亀岡中部地区の事業の効用に関する詳細
2 (2) 営農経費節減効果－2

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
小麦 (区画整理)	円	円	円	円	円	ha	千円
(乾田：集落)	1,425,166	311,118	-	-	1,114,048	16.0	17,825
(半湿田：集落)	1,565,131	311,118	-	-	1,254,013	3.6	4,514
二条大麦 (区画整理)							
(乾田：集落)	1,425,166	311,118	-	-	1,114,048	37.2	41,443
(半湿田：集落)	1,565,131	311,118	-	-	1,254,013	8.3	10,408
紫ずきん (区画整理)							
(乾田：集落)	7,994,023	3,739,164	-	-	4,254,859	29.2	124,242
(乾田：個別)	7,994,023	7,677,409	-	-	316,614	23.6	7,472
(半湿田：集落)	8,359,170	3,739,164	-	-	4,620,006	6.5	30,030
(半湿田：個別)	8,359,170	7,677,409	-	-	681,761	5.3	3,613
水田計							1,215,756

※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。

亀岡中部地区の事業の効用に関する詳細
2 (2) 営農経費節減効果－3

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤＝（①－②） ＋ （③－④）	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば （計画）営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば （現況）営農経費 ④			
紫ずきん （区画整理）	円	円	円	円	円	ha	千円
（乾畑：個別）	7,994,023	7,677,409	－	－	316,614	5.0	1,583
（半湿畑：個別）	8,359,170	7,677,409	－	－	681,761	0.8	545
普通畑計							2,128
新設							1,217,884
更新							－
合計							1,217,884

※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。

・全作物：(区画整理、新設：事業なかりせば→ありせば)

区画の拡大およびほ場条件の改善により農業機械の作業効率が向上し、経費が節減。