

(東海農政局)

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	ちゅうせいようすい 中勢用水
都道府県名	三重県	関係市町村名	つし、かめやまし 津市、亀山市
事業概要	本地区は、三重県のほぼ中央部に位置する津市及び亀山市にまたがる水田農業地帯である。本地区の営農は、水稻を中心に水田畑利用による小麦、大豆のほか、畑での野菜等、土地利用型農業による多様な農産物の生産が行われている。 本地区の基幹的農業水利施設は、国営中勢用水土地改良事業により造成され、農業用水の安定供給を可能とし、農業経営の安定に寄与してきたが、近年、安濃ダムは、集水域の土壌特性や自然的社会的条件の変化、降雨状況変化等により貯水池への堆砂が想定以上に進行し、機能低下が生じてきている。また、第三頭首工、水管理施設は老朽化の進行により、機能が低下しており、円滑な維持管理に支障を来している。そこで、本事業により、安濃ダムの堆砂対策及びゲート設備等の改修、第三頭首工や用水路等の改修、水管理施設の更新を行い、施設機能の維持・保全、施設の長寿命化を図り、農業生産の維持及び農業経営の安定に資するものである。 受益面積 3,183ha（水田 2,869ha、畑 314ha） 主要工事計画 ダム 1 箇所、頭首工 1 箇所、用水路 0.9km 国営総事業費 2,500 百万円（令和 4 年度時点：4,225 百万円） 工期 平成 24 年度～令和 5 年度		
評価項目	【事業の進捗状況】 平成 24 年度に着工し、令和 3 年度末までの進捗率は、総事業費ベースで 81.8%となっている。 主要工事計画のうち、第三頭首工は令和元年度までに完了している。安濃ダムは 80.5%、用水路は 29.3%、水管理施設は 97.8%の進捗率となっており、令和 5 年度に事業を完了する予定である。		
	【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・世帯数の推移 関係市の総人口は、平成 22 年の 336,769 人から令和 2 年には 324,372 人へと 4%減少している。また、関係市の世帯数は、平成 22 年の 132,305 世帯から令和 2 年には 138,280 世帯へと 5%増加している。 2 産業別就業人口の推移 関係市の産業別就業人口は、平成 22 年と令和 2 年を比較すると、第 1 次産業が 4,497 人から 3,788 人へと 16%減少、第 2 次産業が 44,425 人から 41,016 人へと 8%減少、第 3 次産業が 101,702 人から 102,651 人へと 1%増加している。 3 総農家数及び農業経営体数の推移 関係市の総農家数は、平成 22 年の 10,176 戸から令和 2 年には 6,114 戸へと 40%減少しており、そのうち販売農家数は平成 22 年の 6,126 戸から令和 2 年には 3,104 戸へと 49%減少している。 関係市における農業経営体数は、平成 22 年の 6,217 経営体から令和 2 年には 3,206 経営体へと 48%減少しているが、団体経営体数は、91 経営体から 103 経営体へと 13%増加している。 4 認定農業者数の推移 三重県の認定農業者数は、平成 22 年以降、2,148 経営体から 2,232 経営体の間で推移している。そうした中で、法人数は 253 法人から 484 法人へと 91%増加しており、令和 2 年では、認定農業者のうち約 2 割が法人となっている。		

	5 経営耕地面積の推移 関係市の経営耕地面積は、平成 22 年の 7,460ha から令和 2 年の 6,049ha へと 19%減少している。地目別面積は、田が 6,281ha から 5,362ha となり 15%の減少、畑が 846ha から 459ha となり 46%の減少、樹園地が 334ha から 228ha となり 32%減少している。 6 経営耕地面積規模別経営体数の推移 関係市の経営耕地面積を規模別にみると、平成 22 年から令和 2 年で、経営面積が 10ha 未満の経営体においては 6,150 経営体から 3,112 経営体へと 49%減少しているが、10ha 以上の経営体においては 67 経営体から 94 経営体へと 40%増加しており、農地集積等による経営規模の拡大が進んでいる。 7 農業産出額の推移 関係市の農業産出額（畜産除く）は、平成 26 年以降、8,230 百万円から 9,000 百万円の間で推移している。令和元年における内訳は米が 4,620 百万円（55%）、次いで、野菜が 1,490 百万円（18%）、その他（耕種）が 1,200 百万円（14%）となっている。
評価項目	【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 受益面積は、現計画の 3,183ha から 3,072ha へと 111ha（3.5%）の減少であり、事業計画変更の要件に該当しない。 【事業計画変更の要件：受益面積の増減が 5%以上】 2 事業目的別面積 本地区の事業目的は施設機能保全のみであるため、事業目的別面積は上記受益面積と同様 3.5%の減少であり、事業計画変更の要件に該当しない。 【事業計画変更の要件：事業目的別面積の増減が 10%以上】 3 主要工事計画 本地区の主要工事計画は、現計画から変更はなく、事業計画変更の要件に該当しない。 【事業計画変更の要件：主要工事の追加若しくは廃止その他著しい変更】 4 その他の重要な部分の変更 本地区では、事業実施における地元調整及び現況施設の精査により、整備内容の見直しを行い総事業費が現計画の 2,500 百万円から 4,225 百万円に増加しているが、土地改良法施行規則第 67 条の 6 第 2 項の規定による重要な部分について変更がないため、事業計画変更の要件に該当しない。
	【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 1 営農計画 現営農計画策定時から受益面積は減少しているが、農業振興の方向性に変更はなく、営農計画に変更を及ぼす要因の変化はない。 2 農業振興計画 令和 3 年度の農業振興計画においては、水田では主食用米の生産を中心に、麦、大豆、加工用米、飼料用米等の土地利用型作物の生産を推進しており、現計画策定時の農業振興計画と比較して大きな変化はない。 また、水田畑利用による高収益作物の導入について、加工業務用キャベツ等の作付推進を図り、農業生産と農業経営の安定を図ることとしており、引き続き農業振興を積極的に推進していく方向に変化はない。

	3 農産物等の動向 (1) 主要作物の作付面積の動向 関係市の主要作物の作付面積について、平成 22 年から令和 2 年までの 10 年間で比較すると、水稻は緩やかに減少しているが近年は横ばいで推移しており、大豆・小麦・春キャベツは横ばい傾向、冬キャベツは増加傾向である。 (2) 主要作物の単収の動向 主要作物の単収について、平成 24 年度から令和 2 年度までを比較すると、変動はあるものの横ばいで推移している。 (3) 主要作物の単価の動向 主要作物の単価について、平成 24 年度から令和 2 年度までを比較すると、小麦は横ばいで推移しており、水稻、大豆、キャベツについては減少傾向にある。 (4) 災害防止の動向 安濃ダムでは、農業用水の利用に支障のない範囲内で管理水位の設定や事前放流によって、下流域への洪水被害の軽減が図られている。 なお、直近の統計資料等に基づく作物単価・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。 総便益（B） 70,882 百万円（現行計画 40,970 百万円） 総費用（C） 61,573 百万円（現行計画 33,561 百万円） 総費用総便益比（B／C） 1.15（現行計画 1.22）
評価項目	【環境との調和への配慮】 本事業では「豊かな自然と共生する、うるおいあふれる 中勢用水」を環境配慮目標とし、事業の実施に当たり、本地区の持つ豊かな生態系と美しい景観に対して著しい影響を与えることのないよう、生態系ネットワークの保全、工事後の生物の生息・生育環境の継続的な維持、景観との調和への配慮等を行うことを基本理念としている。 この基本理念を基に、関係市が策定している田園環境整備マスタープランとの整合を図りつつ、環境との調和に配慮した整備を進めている。 1 生態系、水質保全に配慮したダム湖内の堆砂除去の実施 堆積土砂の掘削に当たっては、ダム下流で生息が確認されていた魚類に配慮し、掘削範囲の外周に堤防を設置し、河川の通水断面（仮設水路）を確保することで、濁水を流出させない施工方法とした。 2 生態系に配慮した貯砂堰堤の整備 貯砂堰堤の構造は、生物に配慮し、中央部にスリット（部分的な水通し部）を設置した。 3 水質保全に配慮した第三頭首工の整備 河川内での工事实施に当たり、安濃川への土砂や濁水の流出を未然に防止するための大型土のうによる締切は、ゲート操作で水位を下げ、魚類等の退避を促した後に行うことで、締切内への魚類の迷入を防止した。また、施工時に発生する濁水等による水質環境の悪化防止のため、きめ細かい水質管理を行うとともに、重機等からの漏油に備え、現場内に油処理剤を確保し、非常時の対策にも努めた。 4 工事实施に当たっての建設廃棄物、騒音・振動対策 工事により生じたコンクリート殻や立木等の処理残材は、地区内において再利用が可能か検討し、処理施設にて再資源化することで建設廃棄物減少に努めている。また、工事实施中は、低騒音・低振動型、排出ガス対策型の建設機械を使用している。

	【事業コスト縮減等の可能性】 1 貯砂堰堤の構造形式の変更 貯砂堰堤の構造形式について、当初計画では鋼製枠としていたが、見直し検討を行い、コンクリートブロック堰堤を採用することで、コスト縮減を図った。 2 第三頭首工のエプロン補修工の変更 第三頭首工のエプロン補修工として、高強度コンクリートを使用することとしていたが、現況エプロンのコンクリートの機能診断により劣化進行度を推定した結果、普通コンクリートにより機能を確保できることとなったため、材料規格を見直し、コスト縮減を図った。
	【関係団体の意向】 本事業により造成された農業水利施設は、農業用水の安定供給及び農業経営の安定を図るために欠かせない施設と認識している。 引き続き、施設機能の維持・保全や施設の長寿命化を図るため国営施設機能保全事業を推進するとともに、更なるコスト縮減が図れるよう要望している。
	【評価項目のまとめ】 本地区は、県内有数の水田農業地帯であり、水稻を中心に、水田の畑利用による小麦、大豆等の土地利用型作物の他、キャベツ等を組み合わせた営農が展開されている。 関係市では、農業経営体数や耕地面積は減少しているものの、担い手への農地集積が進み、大規模水稻経営や高収益作物の導入も行われている。 本事業の進捗状況は、第三頭首工の改修が完了し、安濃ダム湖内の堆砂除去、用水路及び水管理施設の改修を順次進め、令和3年度末時点の進捗率は81.8%となっており、令和5年度の事業完了により各施設の機能が長期に渡り維持・保全されることとなる。 現時点において、事業計画の重要な部分の変更はなく、費用対効果分析の基礎となる要因にも大きな変化は見られない。 また、関係団体は、施設機能の維持・保全や施設の長寿命化を図るため国営施設機能保全事業を推進するとともに、更なるコスト縮減が図れるよう要望している。 近年の世界情勢等に伴い食料の安定供給の確保に対する国民からの要請は強く、食料の安定供給の確保、農業・農村の多面的機能の十分な発揮等に貢献する農業農村整備事業の役割は更に重要となっており、今後も環境との調和への配慮とコスト縮減に努め、県、市、土地改良区等の地元関係機関との連携を図りつつ、効果の早期発現に向けて、着実に事業を推進していく必要がある。
	【技術検討委員会の意見】
	【事業の実施方針（案）】

＜評価に使用した資料＞ ・農林水産省農村振興局整備部（監修）（平成27年9月5日第2版第1刷） 「[改定版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社 ・「「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について」（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知） ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について （平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和4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4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)

- ・総務省統計局統計調査部(平成17年、平成22年、平成27年、令和2年)「国勢調査」総務省
- ・農林水産省大臣官房統計部(平成22年、平成27年、令和2年)「農林業センサス」農林水産省
- ・農林水産省経営局経営政策課(平成22年度～令和元年度)「農業経営改善計画の認定状況」農林水産省
- ・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4年3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」

中勢用水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	61,573,293
当該事業による整備費用	②	4,893,624
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	56,679,669
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	52年
総便益額（現在価値化）	⑤	70,881,542
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.15

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	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	19,281,031	4,893,624	－	4,470,355	1,295,158	27,349,852
県営造成施設	10,849,192	－	－	12,134,179	1,255,435	21,727,936
その他造成施設	9,528,052	－	－	3,916,251	948,798	12,495,505
合 計	39,658,275	4,893,624	－	20,520,785	3,499,391	61,573,293

※各造成施設の詳細については「中勢用水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		1,344,347	44,628,161	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		79,303	2,655,011	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		△ 87,995	△ 2,946,012	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 45,627	△ 2,616,095	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
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)		52,325	1,751,804	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での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)		592,362	19,831,874	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での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)		28,520	954,825	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での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		208,408	6,621,974	用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		2,171,643	70,881,542	

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

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
×単収×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

（単位：千円）

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	2,922.3	3,084.2	451,354	42,119
更新整備	3,022.1	3,022.1	1,821,644	1,302,228
合 計			2,272,998	1,344,347

※ 作物生産効果における作物毎の詳細については「中勢用水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」
 - ・国営中勢用水土地改良事業計画書の作物別作付面積割合をベースに按分して算定した。
- 「計画作付面積」
 - ・新設整備では、国営中勢用水土地改良事業計画書の作物別作付面積割合をベースに按分して算定した。
 - ・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：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり

- 「事業なかりせば単収」
 - ・新設整備では、現況単収であり、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、用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
- 「事業ありせば単収」
 - ・新設整備では計画単収であり、現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である。）

・生産物単価：農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

（２）品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を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

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○効果算定式

年効果額 ＝ （事業ありせば作物単価－事業なかりせば作物単価） × 効果発生量

○年効果額の算定

（単位：千円）

区 分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
新設整備	－	－	－
更新整備	79,303	－	79,303
合 計	79,303	－	79,303

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

※ 小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

- ・ 効果対象数量： 作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
- ・ 生産物単価： 「現況単価」は農林水産統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。なお、本事業によって農産物の品質が維持されることから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	－
更新整備	事業なかりせば 営農経費	現況営農経費	△ 87,995
合 計			△ 87,995

※ 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「中勢用水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、三重県の農業経営指標等に基づき算定した。
- ・事業なかりせば営農経費： 地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

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

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		217,721	142,354	75,367
更新整備		96,727	217,721	△ 120,994
合 計				△ 45,627

- ・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)の発生に伴う農作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

農地、農業用施設、農漁家、一般資産、公共土木施設

○効果算定式

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	事業ありせば年被害額 ②	年効果額 ③=①-②
農業関係資産	124,368	72,043	52,325
農作物被害	-	-	-
農地被害	51,527	31,062	20,465
農業用施設被害	47,861	27,129	20,732
農漁家被害	24,980	13,852	11,128
一般資産	1,380,381	788,019	592,362
一般資産被害	1,380,381	788,019	592,362
公共資産	63,098	34,578	28,520
公共土木施設被害	63,098	34,578	28,520
新設整備			
更新整備			673,207
合 計			673,207

・事業なかりせば年被害額： 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事業なかりせば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

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額／食料生産額) (円／千円) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
新設整備	406,466	97	39,427
更新整備	1,742,075	97	168,981
合 計	2,148,541		208,408

- ・ 増加粗収益額： 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・ 単位食料生産額
当たり効果額： 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）〔改訂版〕「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「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」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（令和4年4月7日付け4農振第37号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和4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4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】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所調べ

【便益】

- ・ 農林水産省 大臣官房統計部 作物統計（平成28年度～令和2年度）
- ・ 国土交通省 水管理・国土保全局 治水経済調査マニュアル（案）（令和2年4月）
- ・ 国土交通省 水管理・国土保全局河川計画課 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（令和4年3月改正）
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所調べ

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括-1

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③+④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
国 営 造 成 施 設	安濃ダム	11,308,245	3,551,626	-	2,000,365	932,761	15,927,475
	第三頭首工	522,419	435,647	-	110,840	47,098	1,021,808
	導水路	1,229,543	52,101	-	386,209	63,155	1,604,698
	中幹線水路	239,198	6,630	-	106,949	10,431	342,346
	南幹線水路	1,962,294	104,306	-	474,945	59,143	2,482,402
	水管理施設	494,541	456,464	-	307,934	42,919	1,216,020
	小 計	19,281,031	4,893,624	-	4,470,355	1,295,158	27,349,852
県 営 造 成 施 設	第一頭首工	67,943	-	-	40,042	7,352	100,633
	第二頭首工	140,361	-	-	26,813	11,723	155,451
	三泗頭首工	58,055	-	-	45,734	7,315	96,474
	1号幹線	118,328	-	-	443,330	80,071	481,587
	2号幹線	173,826	-	-	325,401	61,020	438,207
	3号幹線	222,246	-	-	790,431	139,104	873,573
	上池支線	22,065	-	-	20,947	1,194	41,818
	横山支線	106,001	-	-	100,630	5,737	200,894
	中支線	1,103,486	-	-	959,349	63,990	1,998,845
	野田支線	93,178	-	-	81,007	5,403	168,782
	豊野支線	301,308	-	-	240,413	18,531	523,190
	河芸支線	632,826	-	-	504,930	38,921	1,098,835
	黒田支線	131,172	-	-	104,662	8,068	227,766
	上野支線	629,930	-	-	497,736	39,012	1,088,654
	安濃支線	95,258	-	-	69,909	6,164	159,003
	長谷山支線	1,184,804	-	-	1,123,729	64,182	2,244,351
	林支線	262,229	-	-	209,232	16,128	455,333
	岩原支線	40,958	-	-	32,486	2,530	70,914
	檜尾池支線	3,367	-	-	2,687	207	5,847
	小野平支線	74,895	-	-	59,758	4,606	130,047
	殿村水路	85,169	-	-	67,958	5,365	147,762
	三泗水路	51,149	-	-	267,107	46,049	272,207
	小古曾支線	38,161	-	-	16,277	3,100	51,338
	三泗揚水機場	146,311	-	-	234,407	33,352	347,366
	水管理施設	695,469	-	-	3,182,126	300,965	3,576,630
	(県ぼ)安東地区 幹線用水路工	1,995	-	-	31,320	5,399	27,916
	(県ぼ)安東地区 用水路工	31,699	-	-	-	-	31,699
	(県ぼ)安東地区 用水路工(かん排)	57,385	-	-	900,839	155,289	802,935
	(県ぼ)安東地区 集水暗渠工	0	-	-	522,062	19,450	502,612
	(県ぼ)安東地区(県ストマネ更新)	24,526	-	-	5,313	2,323	27,516
	(県ぼ)安濃川左岸地区 用水路工	357,145	-	-	-	-	357,145
	(県ぼ)安濃川右岸地区 幹線用水路工	141,298	-	-	177,518	5,623	313,193
	(県ぼ)安濃川右岸地区 用水路工	556,784	-	-	-	-	556,784
	(県ぼ)河芸南部地区 用水路工	172,519	-	-	-	-	172,519
	(県ぼ)津西部地区 用水路工	655,093	-	-	-	-	655,093

中勢用水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	
県 営 造 成 施 設	(県) 芸濃南部地区 用水路工	253,918	-	-	-	-	253,918
	(県) 穴倉川沿岸地区 用水路工	144,223	-	-	-	-	144,223
	(県) 河芸北部地区 用水路工	339,944	-	-	-	-	339,944
	(県) 大里地区 用水路工	417,302	-	-	-	-	417,302
	(県) 芸濃北部地区 用水路工	571,835	-	-	-	-	571,835
	(県) 津中部地区 用水路工	597,473	-	-	-	-	597,473
	(県) 三寺地区 用水路工	47,558	-	-	-	-	47,558
	(県) 芸濃南部地区 用水路工	0	-	-	200,424	-	200,424
	(県) 高佐地区 用水路工	0	-	-	285,382	-	285,382
	(県) 河芸中部地区 用水路工	0	-	-	97,358	16,783	80,575
	(県) 一身田地区 用水路工	0	-	-	253,465	43,693	209,772
	(県) 高野尾地区 用水路工	0	-	-	213,397	36,786	176,611
	小 計	10,849,192	-	-	12,134,179	1,255,435	21,727,936
そ の 他 造 成 施 設	(団) 今徳地区 用水路工	26,334	-	-	118,114	20,361	124,087
	(団) 安東地区 用水路工	43,589	-	-	41,381	2,359	82,611
	(団) 北窪田地区 幹線用水路工	7,200	-	-	20,549	3,542	24,207
	(団) 北窪田地区 用水路工	26,679	-	-	-	-	26,679
	(団) 野口地区 用水路工	30,955	-	-	-	-	30,955
	(団) 高野尾地区 用水路工	83,022	-	-	-	-	83,022
	(団) 上津部田地区 用水路工	47,348	-	-	-	-	47,348
	(団) 平尾・安部地区 用水路工	144,976	-	-	-	-	144,976
	(団) 分部地区 用水路工	23,336	-	-	-	-	23,336
	(団) 相野地区 用水路工	87,450	-	-	-	-	87,450
	(団) 戸島地区 用水路工	49,993	-	-	-	-	49,993
	(団) 荒堀地区 用水路工	22,546	-	-	-	-	22,546
	(団) 南窪田地区 用水路工	90,607	-	-	-	-	90,607
	(団) 小野平地区 用水路工	86,772	-	-	-	-	86,772
	(団) 川北地区 用水路工	86,381	-	-	-	-	86,381
	(団) 上野地区 用水路工	30,200	-	-	-	-	30,200
	(団) 安濃南部地区 用水路工	18,114	-	-	-	-	18,114
	(団) 千里地区 用水路工	172,276	-	-	-	-	172,276
	(団) 平林地区 用水路工	6,175	-	-	-	-	6,175
	(団) 高野尾地区 用水路工	2,845	-	-	-	-	2,845
	(団) 山垣内地区 用水路工	53,203	-	-	-	-	53,203
	(団) 向井地区 用水路工	34,623	-	-	-	-	34,623
	(団) 南山地区 用水路工	48,880	-	-	-	-	48,880
	(団) 上ノ段地区 用水路工	28,396	-	-	-	-	28,396
	(農村基盤) 明地区 用水路工	23,065	-	-	-	-	23,065
	(農村基盤) 安濃地区 用水路工	31,776	-	-	-	-	31,776
	(団) 草生地区 用水路工	12,105	-	-	-	-	12,105
	(基盤促進) 北黒田地区 用水路工	118,908	-	-	-	-	118,908
	(基盤促進) 草生・村主地区 用水路工	122,802	-	-	-	-	122,802

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括-3

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③+④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
その他造成施設	(基盤促進)上野地区 用水路工	59,324	-	-	-	-	59,324
	(基盤促進)楠原地区 用水路工	71,501	-	-	-	-	71,501
	(団農地開発)岡谷地区 用水路工	44,670	-	-	-	-	44,670
	合ノ池	30,400	-	-	94,109	13,914	110,595
	大池・小池	8,946	-	-	27,697	4,095	32,548
	大名池	6,353	-	-	19,670	2,908	23,115
	梅ヶ谷池	17,701	-	-	54,798	8,102	64,397
	五戸池	31,909	-	-	98,784	14,605	116,088
	浄土寺池	4,794	-	-	14,841	2,194	17,441
	松野池	7,392	-	-	22,884	3,383	26,893
	井上池	41,898	-	-	129,705	19,177	152,426
	小志蔵池	8,946	-	-	27,697	4,095	32,548
	安部池	651,215	-	-	-	30,840	620,375
	七郷池	536,239	-	-	-	25,395	510,844
	岩池	14,623	-	-	45,268	6,693	53,198
	迎山池	10,497	-	-	32,501	4,805	38,193
	上池・犁鋤池	7,910	-	-	24,489	3,621	28,778
	宮池	7,910	-	-	24,489	3,621	28,778
	今池	9,982	-	-	30,901	4,569	36,314
	新池	10,497	-	-	32,501	4,805	38,193
	永谷池	4,794	-	-	14,841	2,194	17,441
	中ノ谷池	11,532	-	-	35,700	5,278	41,954
	菱坪池	6,612	-	-	20,474	3,027	24,059
	南池	57,734	-	-	-	1,042	56,692
	殿広池	16,162	-	-	50,038	7,398	58,802
	殿村池	44,621	-	-	-	329	44,292
	一色池	231,418	-	-	-	10,166	221,252
	坂谷池	5,314	-	-	16,453	2,432	19,335
	間右エ門池	14,107	-	-	43,676	6,458	51,325
	檜尾池	7,392	-	-	22,884	3,383	26,893
	岩池	57,114	-	-	176,816	26,142	207,788
	長池	8,430	-	-	26,094	3,858	30,666
	新池	18,724	-	-	57,966	8,570	68,120
	里池	28,887	-	-	89,426	13,222	105,091
	長沢池	14,623	-	-	45,268	6,693	53,198
	新池	22,296	-	-	69,025	10,205	81,116
	斧研池	5,835	-	-	18,062	2,670	21,227
	小古曾池	41,400	-	-	128,168	18,950	150,618
	長池	16,162	-	-	50,038	7,398	58,802

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括-4

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③+④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
その他造成施設	虚空蔵池	99,680	-	-	-	3,880	95,800
	浜田池	62,541	-	-	-	742	61,799
	弁天池	17,189	-	-	53,213	7,868	62,534
	天王池	7,910	-	-	24,489	3,621	28,778
	鰐ヶ池	22,296	-	-	69,025	10,205	81,116
	西池	20,258	-	-	62,712	9,272	73,698
	徳兵池	5,314	-	-	16,453	2,432	19,335
	新池	11,532	-	-	35,700	5,278	41,954
	作田池	31,005	-	-	9,814	6,806	34,013
	川北池	9,464	-	-	29,301	4,332	34,433
	東ノ池	45,268	-	-	-	537	44,731
	西ノ池	66,285	-	-	-	1,064	65,221
	蓮池	7,910	-	-	24,489	3,621	28,778
	元里池	12,564	-	-	38,893	5,751	45,706
	農場池	34,417	-	-	106,552	15,754	125,215
	大谷池	42,888	-	-	132,775	19,631	156,032
	六呂池	18,724	-	-	57,966	8,570	68,120
	寺谷池	13,594	-	-	42,081	6,222	49,453
	谷口池	23,820	-	-	73,749	10,903	86,666
	奥池・中池	296,704	-	-	-	10,743	285,961
	新池	11,171	-	-	34,581	5,113	40,639
	田野池	175,465	-	-	-	1,295	174,170
	手張池	37,917	-	-	117,386	17,356	137,947
	横沢池	18,724	-	-	57,966	8,570	68,120
	棕谷池	11,017	-	-	34,100	5,042	40,075
	大沢池	1,903,022	-	-	-	175,268	1,727,754
	上井池	13,594	-	-	42,081	6,222	49,453
	嘉間池	683,504	-	-	-	35,614	647,890
	新池	77,220	-	-	239,062	35,345	280,937
	長池	23,820	-	-	73,749	10,903	86,666
	平子池	210,549	-	-	-	8,996	201,553
	西池	29,896	-	-	92,550	13,684	108,762
	口池	13,079	-	-	40,488	5,986	47,581
	上池	172,457	-	-	42,855	36,669	178,643
	面久手池	10,497	-	-	32,501	4,805	38,193
	弁天池	43,384	-	-	134,307	19,857	157,834
	有屋池	26,359	-	-	81,599	12,064	95,894
	宮池	146,380	-	-	-	6,769	139,611
	上新田池	27,370	-	-	84,735	12,528	99,577
	横山池	1,268,120	-	-	-	47,663	1,220,457
	三谷池	18,724	-	-	57,966	8,570	68,120
	東奥ノ谷池	0	-	-	247,806	10,748	237,058
	小計	9,528,052	-	-	3,916,251	948,798	12,495,505
	合計	39,658,275	4,893,624	-	20,520,785	3,499,391	61,573,293

※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。

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
1 (3) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率(1 +割引率) ^t ①	経過 年 (t)	作物生産効果							品質向上効果							営農経費節減効果						
				更新分に 係る効果 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	H24	0.6756	-10	1,302,228	42,119	-	-	1,302,228	1,927,513	79,303	-	-	-	79,303	117,382	△87,995	-	-	△87,995	△130,247				
2	H25	0.7026	-9	1,302,228	42,119	2.4	1,011	1,303,239	1,854,880	79,303	-	-	-	79,303	112,871	△87,995	-	-	△87,995	△125,242				
3	H26	0.7307	-8	1,302,228	42,119	8.1	3,412	1,305,640	1,786,835	79,303	-	-	-	79,303	108,530	△87,995	-	-	△87,995	△120,426				
4	H27	0.7599	-7	1,302,228	42,119	17.1	7,202	1,309,430	1,723,161	79,303	-	-	-	79,303	104,360	△87,995	-	-	△87,995	△115,798				
5	H28	0.7903	-6	1,302,228	42,119	23.7	9,982	1,312,210	1,660,395	79,303	-	-	-	79,303	100,345	△87,995	-	-	△87,995	△111,344				
6	H29	0.8219	-5	1,302,228	42,119	36.5	15,373	1,317,601	1,603,116	79,303	-	-	-	79,303	96,487	△87,995	-	-	△87,995	△107,063				
7	H30	0.8548	-4	1,302,228	42,119	46.4	19,543	1,321,771	1,546,293	79,303	-	-	-	79,303	92,774	△87,995	-	-	△87,995	△102,942				
8	R1	0.8890	-3	1,302,228	42,119	54.4	22,913	1,325,141	1,490,597	79,303	-	-	-	79,303	89,205	△87,995	-	-	△87,995	△98,982				
9	R2	0.9246	-2	1,302,228	42,119	65.2	27,462	1,329,690	1,438,125	79,303	-	-	-	79,303	85,770	△87,995	-	-	△87,995	△95,171				
10	R3	0.9615	-1	1,302,228	42,119	73.4	30,915	1,333,143	1,386,524	79,303	-	-	-	79,303	82,478	△87,995	-	-	△87,995	△91,518				
11	R4	1.0000	-	1,302,228	42,119	81.9	34,495	1,336,723	1,336,723	79,303	-	-	-	79,303	79,303	△87,995	-	-	△87,995	△87,995				
12	R5	1.0400	1	1,302,228	42,119	91.3	38,455	1,340,683	1,289,118	79,303	-	-	-	79,303	76,253	△87,995	-	-	△87,995	△84,611				
13	R6	1.0816	2	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	1,242,924	79,303	-	-	-	79,303	73,320	△87,995	-	-	△87,995	△81,356				
14	R7	1.1249	3	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	1,195,081	79,303	-	-	-	79,303	70,498	△87,995	-	-	△87,995	△78,225				
15	R8	1.1699	4	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	1,149,113	79,303	-	-	-	79,303	67,786	△87,995	-	-	△87,995	△75,216				
16	R9	1.2167	5	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	1,104,912	79,303	-	-	-	79,303	65,179	△87,995	-	-	△87,995	△72,323				
17	R10	1.2653	6	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	1,062,473	79,303	-	-	-	79,303	62,675	△87,995	-	-	△87,995	△69,545				
18	R11	1.3159	7	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	1,021,618	79,303	-	-	-	79,303	60,265	△87,995	-	-	△87,995	△66,871				
19	R12	1.3686	8	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	982,279	79,303	-	-	-	79,303	57,945	△87,995	-	-	△87,995	△64,296				
20	R13	1.4233	9	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	944,528	79,303	-	-	-	79,303	55,718	△87,995	-	-	△87,995	△61,825				
21	R14	1.4802	10	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	908,220	79,303	-	-	-	79,303	53,576	△87,995	-	-	△87,995	△59,448				
22	R15	1.5395	11	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	873,236	79,303	-	-	-	79,303	51,512	△87,995	-	-	△87,995	△57,158				
23	R16	1.6010	12	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	839,692	79,303	-	-	-	79,303	49,533	△87,995	-	-	△87,995	△54,963				
24	R17	1.6651	13	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	807,367	79,303	-	-	-	79,303	47,627	△87,995	-	-	△87,995	△52,847				
25	R18	1.7317	14	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	776,316	79,303	-	-	-	79,303	45,795	△87,995	-	-	△87,995	△50,814				
26	R19	1.8009	15	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	746,486	79,303	-	-	-	79,303	44,035	△87,995	-	-	△87,995	△48,862				
27	R20	1.8730	16	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	717,751	79,303	-	-	-	79,303	42,340	△87,995	-	-	△87,995	△46,981				
28	R21	1.9479	17	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	690,152	79,303	-	-	-	79,303	40,712	△87,995	-	-	△87,995	△45,174				
29	R22	2.0258	18	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	663,613	79,303	-	-	-	79,303	39,147	△87,995	-	-	△87,995	△43,437				
30	R23	2.1068	19	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	638,099	79,303	-	-	-	79,303	37,641	△87,995	-	-	△87,995	△41,767				
31	R24	2.1911	20	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	613,549	79,303	-	-	-	79,303	36,193	△87,995	-	-	△87,995	△40,160				
32	R25	2.2788	21	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	589,936	79,303	-	-	-	79,303	34,800	△87,995	-	-	△87,995	△38,615				
33	R26	2.3699	22	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	567,259	79,303	-	-	-	79,303	33,463	△87,995	-	-	△87,995	△37,130				
34	R27	2.4647	23	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	545,440	79,303	-	-	-	79,303	32,176	△87,995	-	-	△87,995	△35,702				
35	R28	2.5633	24	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	524,459	79,303	-	-	-	79,303	30,938	△87,995	-	-	△87,995	△34,329				
36	R29	2.6658	25	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	504,294	79,303	-	-	-	79,303	29,748	△87,995	-	-	△87,995	△33,009				
37	R30	2.7725	26	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	484,886	79,303	-	-	-	79,303	28,603	△87,995	-	-	△87,995	△31,739				
38	R31	2.8834	27	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	466,237	79,303	-	-	-	79,303	27,503	△87,995	-	-	△87,995	△30,518				
39	R32	2.9987	28	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	448,310	79,303	-	-	-	79,303	26,446	△87,995	-	-	△87,995	△29,344				
40	R33	3.1187	29	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	431,060	79,303	-	-	-	79,303	25,428	△87,995	-	-	△87,995	△28,215				
41	R34	3.2434	30	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	414,487	79,303	-	-	-	79,303	24,451	△87,995	-	-	△87,995	△27,130				
42	R35	3.3731	31	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	398,549	79,303	-	-	-	79,303	23,510	△87,995	-	-	△87,995	△26,087				
43	R36	3.5081	32	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	383,212	79,303	-	-	-	79,303	22,606	△87,995	-	-	△87,995	△25,083				
44	R37	3.6484	33	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	368,476	79,303	-	-	-	79,303	21,736	△87,995	-	-	△87,995	△24,119				
45	R38	3.7943	34	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	354,307	79,303	-	-	-	79,303	20,901	△87,995	-	-	△87,995	△23,199				
46	R39	3.9461	35	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	340,677	79,303	-	-	-	79,303	20,097	△87,995	-	-	△87,995	△22,299				
47	R40	4.1039	36	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	327,578	79,303	-	-	-	79,303	19,324	△87,995	-	-	△87,995	△21,442				
48	R41	4.2681	37	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	314,976	79,303	-	-	-	79,303	18,580	△87,995	-	-	△87,995	△20,617				
49	R42	4.4388	38	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	302,863	79,303	-	-	-	79,303	17,866	△87,995	-	-	△87,995	△19,824				
50	R43	4.6164	39	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	291,211	79,303	-	-	-	79,303	17,179	△87,995	-	-	△87,995	△19,061				
51	R44	4.8010	40	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	280,014	79,303	-	-	-	79,303	16,518	△87,995	-	-	△87,995	△18,328				
52	R45	4.9931	41	1,302,228	42,119	100.0	42,119	1,344,347	269,241	79,303	-	-	-	79,303	15,883	△87,995	-	-	△87,995	△17,623				
合計(総便益額)								44,628,161						2,655,011						△2,946,012				

※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。

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率(1 +割引率) ^t	経過 年 (t)	維持管理費節減効果							災害防止効果(洪水被害軽減効果)：農業関係資産							災害防止効果(洪水被害軽減効果)：一般資産									
				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						
					年効果額	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年発生 効果額 (千円)			年効果額	同 左 割引後 (千円)	年効果額	年効果額			効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	同 左 割引後 (千円)		年効果額	年効果額	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額	同 左 割引後 (千円)
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①									
1	H24	0.6756	-10	△120,994	75,367	-	-	△120,994	△179,091	52,325	-	-	52,325	77,450	592,362	-	-	-	592,362	876,794							
2	H25	0.7026	-9	△120,994	75,367	-	-	△120,994	△172,209	52,325	-	-	52,325	74,473	592,362	-	-	-	592,362	843,100							
3	H26	0.7307	-8	△120,994	75,367	-	-	△120,994	△165,586	52,325	-	-	52,325	71,609	592,362	-	-	-	592,362	810,677							
4	H27	0.7599	-7	△120,994	75,367	-	-	△120,994	△159,224	52,325	-	-	52,325	68,858	592,362	-	-	-	592,362	779,526							
5	H28	0.7903	-6	△120,994	75,367	-	-	△120,994	△153,099	52,325	-	-	52,325	66,209	592,362	-	-	-	592,362	749,541							
6	H29	0.8219	-5	△120,994	75,367	-	-	△120,994	△147,213	52,325	-	-	52,325	63,663	592,362	-	-	-	592,362	720,723							
7	H30	0.8548	-4	△120,994	75,367	-	-	△120,994	△141,547	52,325	-	-	52,325	61,213	592,362	-	-	-	592,362	692,983							
8	R1	0.8890	-3	△120,994	75,367	-	-	△120,994	△136,101	52,325	-	-	52,325	58,858	592,362	-	-	-	592,362	666,324							
9	R2	0.9246	-2	△120,994	75,367	0.1	34	△120,960	△130,824	52,325	-	-	52,325	56,592	592,362	-	-	-	592,362	640,668							
10	R3	0.9615	-1	△120,994	75,367	0.1	34	△120,960	△125,803	52,325	-	-	52,325	54,420	592,362	-	-	-	592,362	616,081							
11	R4	1.0000	-	△120,994	75,367	0.1	34	△120,960	△120,960	52,325	-	-	52,325	52,325	592,362	-	-	-	592,362	592,362							
12	R5	1.0400	1	△120,994	75,367	0.4	264	△120,730	△116,087	52,325	-	-	52,325	50,313	592,362	-	-	-	592,362	569,579							
13	R6	1.0816	2	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△42,185	52,325	-	-	52,325	48,377	592,362	-	-	-	592,362	547,672							
14	R7	1.1249	3	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△40,561	52,325	-	-	52,325	46,515	592,362	-	-	-	592,362	526,591							
15	R8	1.1699	4	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△39,001	52,325	-	-	52,325	44,726	592,362	-	-	-	592,362	506,336							
16	R9	1.2167	5	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△37,501	52,325	-	-	52,325	43,006	592,362	-	-	-	592,362	486,860							
17	R10	1.2653	6	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△36,060	52,325	-	-	52,325	41,354	592,362	-	-	-	592,362	468,159							
18	R11	1.3159	7	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△34,674	52,325	-	-	52,325	39,764	592,362	-	-	-	592,362	450,157							
19	R12	1.3686	8	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△33,338	52,325	-	-	52,325	38,233	592,362	-	-	-	592,362	432,823							
20	R13	1.4233	9	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△32,057	52,325	-	-	52,325	36,763	592,362	-	-	-	592,362	416,189							
21	R14	1.4802	10	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△30,825	52,325	-	-	52,325	35,350	592,362	-	-	-	592,362	400,191							
22	R15	1.5395	11	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△29,638	52,325	-	-	52,325	33,988	592,362	-	-	-	592,362	384,776							
23	R16	1.6010	12	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△28,499	52,325	-	-	52,325	32,683	592,362	-	-	-	592,362	369,995							
24	R17	1.6651	13	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△27,402	52,325	-	-	52,325	31,425	592,362	-	-	-	592,362	355,752							
25	R18	1.7317	14	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△26,348	52,325	-	-	52,325	30,216	592,362	-	-	-	592,362	342,070							
26	R19	1.8009	15	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△25,336	52,325	-	-	52,325	29,055	592,362	-	-	-	592,362	328,926							
27	R20	1.8730	16	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△24,360	52,325	-	-	52,325	27,936	592,362	-	-	-	592,362	316,264							
28	R21	1.9479	17	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△23,424	52,325	-	-	52,325	26,862	592,362	-	-	-	592,362	304,103							
29	R22	2.0258	18	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△22,523	52,325	-	-	52,325	25,829	592,362	-	-	-	592,362	292,409							
30	R23	2.1068	19	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△21,657	52,325	-	-	52,325	24,836	592,362	-	-	-	592,362	281,167							
31	R24	2.1911	20	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△20,824	52,325	-	-	52,325	23,881	592,362	-	-	-	592,362	270,349							
32	R25	2.2788	21	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△20,022	52,325	-	-	52,325	22,962	592,362	-	-	-	592,362	259,945							
33	R26	2.3699	22	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△19,253	52,325	-	-	52,325	22,079	592,362	-	-	-	592,362	249,952							
34	R27	2.4647	23	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△18,512	52,325	-	-	52,325	21,230	592,362	-	-	-	592,362	240,338							
35	R28	2.5633	24	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△17,800	52,325	-	-	52,325	20,413	592,362	-	-	-	592,362	231,094							
36	R29	2.6658	25	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△17,116	52,325	-	-	52,325	19,628	592,362	-	-	-	592,362	222,208							
37	R30	2.7725	26	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△16,457	52,325	-	-	52,325	18,873	592,362	-	-	-	592,362	213,656							
38	R31	2.8834	27	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△15,824	52,325	-	-	52,325	18,147	592,362	-	-	-	592,362	205,439							
39	R32	2.9987	28	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△15,216	52,325	-	-	52,325	17,449	592,362	-	-	-	592,362	197,540							
40	R33	3.1187	29	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△14,630	52,325	-	-	52,325	16,778	592,362	-	-	-	592,362	189,939							
41	R34	3.2434	30	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△14,068	52,325	-	-	52,325	16,133	592,362	-	-	-	592,362	182,636							
42	R35	3.3731	31	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△13,527	52,325	-	-	52,325	15,512	592,362	-	-	-	592,362	175,614							
43	R36	3.5081	32	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△13,006	52,325	-	-	52,325	14,915	592,362	-	-	-	592,362	168,856							
44	R37	3.6484	33	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△12,506	52,325	-	-	52,325	14,342	592,362	-	-	-	592,362	162,362							
45	R38	3.7943	34	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△12,025	52,325	-	-	52,325	13,790	592,362	-	-	-	592,362	156,119							
46	R39	3.9461	35	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△11,563	52,325	-	-	52,325	13,260	592,362	-	-	-	592,362	150,113							
47	R40	4.1039	36	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△11,118	52,325	-	-	52,325	12,750	592,362	-	-	-	592,362	144,341							
48	R41	4.2681	37	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△10,690	52,325	-	-	52,325	12,260	592,362	-	-	-	592,362	138,788							
49	R42	4.4388	38	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△10,279	52,325	-	-	52,325	11,788	592,362	-	-	-	592,362	133,451							
50	R43	4.6164	39	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△9,884	52,325	-	-	52,325	11,335	592,362	-	-	-	592,362	128,317							
51	R44	4.8010	40	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△9,504	52,325	-	-	52,325	10,899	592,362	-	-	-	592,362	123,383							
52	R45	4.9931	41	△120,994	75,367	100.0	75,367	△45,627	△9,138	52,325	-	-	52,325	10,479	592,362	-	-	-	592,362	118,636							
合計(総便益額)								△2,616,095						1,751,804						19,831,874							

※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。

中勢用水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)	災害防止効果(洪水被害軽減効果)：公共資産							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			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		割引後 効果額 合計 (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						
1	H24	0.6756	-10	28,520	-	-	-	28,520	42,214	168,981	39,427	-	-	168,981	250,120	2,982,135				
2	H25	0.7026	-9	28,520	-	-	-	28,520	40,592	168,981	39,427	2.4	946	169,927	241,855	2,870,320				
3	H26	0.7307	-8	28,520	-	-	-	28,520	39,031	168,981	39,427	8.1	3,194	172,175	235,630	2,766,300				
4	H27	0.7599	-7	28,520	-	-	-	28,520	37,531	168,981	39,427	17.1	6,742	175,723	231,245	2,669,659				
5	H28	0.7903	-6	28,520	-	-	-	28,520	36,088	168,981	39,427	23.7	9,344	178,325	225,642	2,573,777				
6	H29	0.8219	-5	28,520	-	-	-	28,520	34,700	168,981	39,427	36.5	14,391	183,372	223,107	2,487,520				
7	H30	0.8548	-4	28,520	-	-	-	28,520	33,365	168,981	39,427	46.4	18,294	187,275	219,086	2,401,225				
8	R1	0.8890	-3	28,520	-	-	-	28,520	32,081	168,981	39,427	54.4	21,448	190,429	214,206	2,316,188				
9	R2	0.9246	-2	28,520	-	-	-	28,520	30,846	168,981	39,427	65.2	25,706	194,687	210,563	2,236,569				
10	R3	0.9615	-1	28,520	-	-	-	28,520	29,662	168,981	39,427	73.4	28,939	197,920	205,845	2,157,689				
11	R4	1.0000	-	28,520	-	-	-	28,520	28,520	168,981	39,427	81.9	32,291	201,272	201,272	2,081,550	評価年			
12	R5	1.0400	1	28,520	-	-	-	28,520	27,423	168,981	39,427	91.3	35,997	204,978	197,094	2,009,082				
13	R6	1.0816	2	28,520	-	-	-	28,520	26,368	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	192,685	2,007,805				
14	R7	1.1249	3	28,520	-	-	-	28,520	25,353	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	185,268	1,930,520				
15	R8	1.1699	4	28,520	-	-	-	28,520	24,378	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	178,142	1,856,264				
16	R9	1.2167	5	28,520	-	-	-	28,520	23,440	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	171,290	1,784,863				
17	R10	1.2653	6	28,520	-	-	-	28,520	22,540	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	164,710	1,716,306				
18	R11	1.3159	7	28,520	-	-	-	28,520	21,673	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	158,377	1,650,309				
19	R12	1.3686	8	28,520	-	-	-	28,520	20,839	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	152,278	1,586,763				
20	R13	1.4233	9	28,520	-	-	-	28,520	20,038	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	146,426	1,525,780				
21	R14	1.4802	10	28,520	-	-	-	28,520	19,268	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	140,797	1,467,129				
22	R15	1.5395	11	28,520	-	-	-	28,520	18,525	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	135,374	1,410,615				
23	R16	1.6010	12	28,520	-	-	-	28,520	17,814	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	130,174	1,356,429				
24	R17	1.6651	13	28,520	-	-	-	28,520	17,128	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	125,162	1,304,212				
25	R18	1.7317	14	28,520	-	-	-	28,520	16,469	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	120,349	1,254,053				
26	R19	1.8009	15	28,520	-	-	-	28,520	15,837	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	115,724	1,205,865				
27	R20	1.8730	16	28,520	-	-	-	28,520	15,227	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	111,270	1,159,447				
28	R21	1.9479	17	28,520	-	-	-	28,520	14,641	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	106,991	1,114,863				
29	R22	2.0258	18	28,520	-	-	-	28,520	14,078	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	102,877	1,071,993				
30	R23	2.1068	19	28,520	-	-	-	28,520	13,537	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	98,922	1,030,778				
31	R24	2.1911	20	28,520	-	-	-	28,520	13,016	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	95,116	991,120				
32	R25	2.2788	21	28,520	-	-	-	28,520	12,515	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	91,455	952,976				
33	R26	2.3699	22	28,520	-	-	-	28,520	12,034	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	87,940	916,344				
34	R27	2.4647	23	28,520	-	-	-	28,520	11,571	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	84,557	881,098				
35	R28	2.5633	24	28,520	-	-	-	28,520	11,126	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	81,305	847,206				
36	R29	2.6658	25	28,520	-	-	-	28,520	10,698	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	78,178	814,629				
37	R30	2.7725	26	28,520	-	-	-	28,520	10,287	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	75,170	783,279				
38	R31	2.8834	27	28,520	-	-	-	28,520	9,891	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	72,279	753,154				
39	R32	2.9987	28	28,520	-	-	-	28,520	9,511	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	69,499	724,195				
40	R33	3.1187	29	28,520	-	-	-	28,520	9,145	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	66,825	696,330				
41	R34	3.2434	30	28,520	-	-	-	28,520	8,793	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	64,256	669,558				
42	R35	3.3731	31	28,520	-	-	-	28,520	8,455	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	61,785	643,811				
43	R36	3.5081	32	28,520	-	-	-	28,520	8,130	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	59,408	619,038				
44	R37	3.6484	33	28,520	-	-	-	28,520	7,817	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	57,123	595,231				
45	R38	3.7943	34	28,520	-	-	-	28,520	7,517	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	54,927	572,345				
46	R39	3.9461	35	28,520	-	-	-	28,520	7,227	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	52,814	550,326				
47	R40	4.1039	36	28,520	-	-	-	28,520	6,949	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	50,783	529,165				
48	R41	4.2681	37	28,520	-	-	-	28,520	6,682	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	48,829	508,808				
49	R42	4.4388	38	28,520	-	-	-	28,520	6,425	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	46,951	489,241				
50	R43	4.6164	39	28,520	-	-	-	28,520	6,178	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	45,145	470,420				
51	R44	4.8010	40	28,520	-	-	-	28,520	5,940	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	43,409	452,331				
52	R45	4.9931	41	28,520	-	-	-	28,520	5,712	168,981	39,427	100.0	39,427	208,408	41,739	434,929				
合計(総便益額)									954,825						6,621,974	70,881,542				

※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。

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－1

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせ ば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
水稻	新設	ha 1,698.9	ha 1,683.5	ha △ 15.4	作 付 減	kg/10a 480	kg/10a －	kg/10a 480	t △ 73.9	千円/ t －	千円 －	% －	千円 －
					小 計	－	－	－	△ 73.9	227	△ 16,775	－	－
	更新	1,751.4	1,751.4	1,751.4	単収増 (水管理改良)	116	480	364	6,375.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	6,375.1	227	1,447,148	71	1,027,475
					水稻計	－	－	－	6,301.2	－	1,430,373	－	1,027,475
米粉用米	新設	0.1	0.4	0.3	作 付 増	－	488	488	1.5	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	1.5	53	80	－	－
	更新	0.1	0.1	0.1	単収増 (水管理改良)	116	488	372	0.4	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	0.4	53	21	－	－
					米粉用米計	－	－	－	1.9	－	101	－	－
加工用米	新設	59.0	59.0	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	60.8	60.8	60.8	単収増 (水管理改良)	116	478	362	220.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	220.1	148	32,575	66	21,500
					加工用米計	－	－	－	220.1	－	32,575	－	21,500
稲発酵粗飼料用稲	新設	10.3	89.8	79.5	作付増	－	2,301	2,301	1,829.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	1,829.3	15	27,440	－	－
	更新	10.7	10.7	10.7	単収増 (水管理改良)	2,301	2,301	－	－	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	15	－	－	－
					稲発酵粗飼料用稲計	－	－	－	1,829.3	－	27,440	－	－

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
2 (1) 作物生産効果－2

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生 面積 ①		事業 なかりせ ば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②	③＝ ①×② ÷100				
大豆	新設	107.8	266.9	159.1	作付増	－	75	75	119.3	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	119.3	149	17,776	－	－
	更新	111.1	111.1	111.1	単収増 (田畑輪換)	65	75	10	11.1	－	－	－	－
				111.1	単収増 (湿潤かんがい)	69	75	6	6.7	－	－	－	－
				小　計	－	－	－	6.7	149	2,652	71	1,883	
				大豆計	－	－	－	126.0	－	20,428	－	1,883	
果菜類 (きゅうり)	新設	16.4	27.2	10.8	作付増	－	11,465	11,465	1,238.2	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	1,238.2	292	361,554	11	39,771
	更新	17.0	17.0	17.0	単収増 (田畑輪換)	9,970	11,465	1,495	254.2	－	－	－	－
				17.0	単収増 (湿潤かんがい)	9,970	11,465	1,495	254.2	－	－	－	－
				小　計	－	－	－	254.2	292	148,452	76	112,824	
				果菜類(きゅうり)計	－	－	－	1,492.4	－	510,006	－	152,595	
葉茎菜類 (キャベツ)	新設	10.3	12.8	2.5	作付増	－	3,113	3,113	77.8	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	77.8	66	5,135	20	1,027
	更新	10.7	10.7	10.7	単収増 (田畑輪換)	2,707	3,113	406	43.4	－	－	－	－
				10.7	単収増 (湿潤かんがい)	2,755	3,113	358	38.3	－	－	－	－
				小　計	－	－	－	38.3	66	5,392	78	4,206	
				葉茎菜類(キャベツ)計	－	－	－	116.1	－	10,527	－	5,233	

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－3

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせ ば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
根菜類 (さといも)	新設	6.7	7.2	0.5	作付増	－	979	979	4.9	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	4.9	233	1,142	10	114
	更新	7.0	7.0	7.0	単収増 (田畑輪換)	851	979	128	9.0	－	－	－	－
					単収増 (湿潤かんがい)	753	979	226	15.8	－	－	－	－
				7.0	小 計	－	－	－	15.8	233	5,778	76	4,392
					根菜類(さといも)計	－	－	－	20.7	－	6,920	－	4,506
花木 (さつき)	新設	17.7	27.2	9.5	作付増	－	2,500	2,500	237.5	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	237.5	189	44,888	－	－
	更新	18.2	18.2	18.2	単収増 (湿潤かんがい)	1,938	2,500	562	102.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	102.3	189	19,335	72	13,921
					花木(さつき)計	－	－	－	339.8	－	64,223	－	13,921
地力増進作物	新設	48.8	82.1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	50.3	50.3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	－	－	－	－
					地力増進作物計	－	－	－	－	－	－	－	－
調整水田等	新設	277.2	107.8	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	285.8	285.8	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	－	－	－	－
					調整水田等計	－	－	－	－	－	－	－	－

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
2 (1) 作物生産効果ー 4

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 ば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
イタリアンライグラス	新設	2.6	5.1	2.5	作付増	-	3,077	3,077	76.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	76.9	26	1,999	9	180
	更新	2.7	2.7	2.7	単収増 (田畑輪換)	2,676	3,077	401	10.8	-	-	-	-
				2.7	単収増 (湿潤かんがい)	2,564	3,077	513	13.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	13.9	26	642	12	77
					イタリアンライグラス計	-	-	-	90.8	-	2,641	-	257
小麦	新設	420.9	467.1	46.2	作付増	-	258	258	119.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	119.2	25	2,980	-	-
	更新	433.9	433.9	433.9	単収増 (田畑輪換)	224	258	34	147.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	147.5	25	3,688	59	2,176
					小麦計	-	-	-	266.7	-	6,668	-	2,176
葉茎菜類 (キャベツ)	新設	10.3	12.8	2.5	作付増	-	3,113	3,113	77.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	77.8	66	5,135	20	1,027
	更新	10.7	10.7	10.7	単収増 (田畑輪換)	2,707	3,113	406	43.4	-	-	-	-
				10.7	単収増 (湿潤かんがい)	2,755	3,113	358	38.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	38.3	66	5,392	78	4,206
					葉茎菜類 (キャベツ) 計	-	-	-	116.1	-	10,527	-	5,233
水田計	新設	2,687.0	2,848.9								451,354		42,119
	更新	2,770.4	2,770.4								1,671,075		1,192,660

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果－5

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせ ば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
かんしょ	新設	13.7	13.7	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	14.7	14.7	14.7	単収増 (湿潤かんがい)	1,224	1,408	184	27.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	27.0	237	6,399	65	4,159
					かんしょ計	－	－	－	27.0	－	6,399	－	4,159
果菜類 (なす)	新設	34.8	34.8	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	37.2	37.2	37.2	単収増 (湿潤かんがい)	2,657	3,056	399	148.4	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	148.4	202	29,977	76	22,783
					果菜類（なす）計	－	－	－	148.4	－	29,977	－	22,783
葉茎菜類 (キャベツ)	新設	58.2	58.2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	62.1	62.1	62.1	単収増 (湿潤かんがい)	2,755	3,113	358	222.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	222.3	66	14,672	78	11,444
					葉茎菜類（キャベツ）計	－	－	－	222.3	－	14,672	－	11,444
葉茎菜類 (ねぎ)	新設	13.9	13.9	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	14.9	14.9	14.9	単収増 (湿潤かんがい)	2,284	2,581	297	44.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	44.3	358	15,859	75	11,894
					葉茎菜類（ねぎ）計	－	－	－	44.3	－	15,859	－	11,894
根菜類 (だいこん)	新設	23.9	23.9	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	－	－	－	－	－
	更新	25.6	25.6	25.6	単収増 (湿潤かんがい)	2,505	2,881	376	96.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	96.3	70	6,741	77	5,191
					根菜類（だいこん）計	－	－	－	96.3	－	6,741	－	5,191

中勢用水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 ば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
根菜類 (さといも)	新設	17.3	17.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	18.5	18.5	18.5	単収増 (湿潤かんがい)	753	979	226	41.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	41.8	233	9,739	76	7,402
牧草					根菜類(さといも)計	-	-	-	41.8	-	9,739	-	7,402
	新設	12.7	12.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	13.7	13.7	13.7	単収増 (湿潤かんがい)	3,508	4,209	701	96.0	-	-	-	-
花木 (さつき)					小 計	-	-	-	96.0	26	2,496	12	300
					牧草計	-	-	-	96.0	-	2,496	-	300
	新設	53.0	53.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	-	-	-	-
普通畑計	更新	56.7	56.7	56.7	単収増 (湿潤かんがい)	1,938	2,500	562	318.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	318.7	189	60,234	72	43,368
					花木(さつき)計	-	-	-	318.7	-	60,234	-	43,368
果樹(みかん)	新設	227.5	227.5								-		-
	更新	243.4	243.4								146,117		106,541
樹園地計	新設	7.8	7.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	8.3	8.3	8.3	単収増 (湿潤かんがい)	1,687	1,940	253	21.0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	21.0	212	4,452	68	3,027
合計					果樹(みかん)計	-	-	-	21.0	-	4,452	-	3,027
	新設	2,922.3	3,084.2								451,354		42,119
	更新	3,022.1	3,022.1								1,821,644		1,302,228
	合計										2,272,998		1,344,347

※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。

※イタリアンライグラス・牧草の生産物単価は生乳換算値(イタリアンライグラス・牧草4kgで生乳1kgの生産物単価として評価)

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
2 (2) 品質向上効果

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥=④-③	⑦=⑤-④	⑧=①×⑥	⑨=②×⑦	⑩=⑧+⑨
果菜類(きゅうり)	湿潤かんがい	t 1,695	t -	千円/t 288	千円/t 292	千円/t 292	千円/t 4	千円/t -	千円 6,780	千円 -	千円 6,780
葉茎菜類(キャベツ)	湿潤かんがい	590	-	59	66	66	7	-	4,130	-	4,130
根菜類(さといも)	湿潤かんがい	53	-	210	233	233	23	-	1,219	-	1,219
水田 計									12,129	-	12,129
かんしょ	湿潤かんがい	180	-	229	237	237	8	-	1,440	-	1,440
果菜類(なす)	湿潤かんがい	988	-	167	202	202	35	-	34,580	-	34,580
葉茎菜類(キャベツ)	湿潤かんがい	1,711	-	59	66	66	7	-	11,977	-	11,977
葉茎菜類(ねぎ)	湿潤かんがい	340	-	325	358	358	33	-	11,220	-	11,220
根菜類(さといも)	湿潤かんがい	139	-	210	233	233	23	-	3,197	-	3,197
普通畑 計									62,414	-	62,414
みかん	湿潤かんがい	140	-	178	212	212	34	-	4,760	-	4,760
樹園地 計									4,760	-	4,760
新設										-	-
更新									79,303		79,303
合計											79,303

※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。

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
2 (3) 営農経費節減効果

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻(用水改良)	-	-	17,525	72,840	△ 55,315	1,751.4	△ 96,879
米粉用米(用水改良)	-	-	17,525	72,840	△ 55,315	0.1	△ 5
加工用米(用水改良)	-	-	17,525	72,840	△ 55,315	60.8	△ 3,363
稲発酵粗飼料用米(用水改良)	-	-	17,525	72,840	△ 55,315	10.7	△ 591
大豆(用水改良)	-	-	46,119	11,837	34,282	111.1	3,809
果菜類(きゅうり)(用水改良)	-	-	10,515	10,016	499	17.0	9
葉茎菜類(キャベツ:冬どり)(用水改良)	-	-	13,003	20,031	△ 7,028	10.7	△ 75
根菜類(さといも)(用水改良)	-	-	25,183	16,935	8,248	7.0	△ 137
花木(さつき)(用水改良)	-	-	39,764	28,226	11,538	18.2	△ 877
小麦(用水改良)	-	-	17,706	-	17,706	433.9	7,683
イタリアンライグラス(用水改良)	-	-	-	16,025	△ 16,025	2.7	△ 43
葉茎菜類(キャベツ:春どり)(用水改良)	-	-	13,003	19,121	△ 6,118	10.7	△ 65
水田 計							△ 90,534
かんしょ(用水改良)	-	-	5,439	14,204	△ 8,765	14.7	△ 129
果菜類(なす)(用水改良)	-	-	17,714	14,204	3,510	37.2	131
葉茎菜類(ねぎ)(用水改良)	-	-	12,821	26,040	△ 13,219	14.9	△ 197
根菜類(さといも)(用水改良)	-	-	25,183	16,935	8,248	18.5	347
花木(さつき)(用水改良)	-	-	39,764	28,226	11,538	56.7	1,741
葉茎菜類(キャベツ:春どり)(用水改良)	-	-	13,003	19,121	△ 6,118	62.1	△ 380
根菜類(だいこん)(用水改良)	-	-	68,285	10,016	58,269	25.6	1,492
牧草(用水改良)	-	-	-	16,935	△ 16,935	13.7	△ 232
普通畑 計							2,773
みかん(用水改良)	-	-	-	28,226	△ 28,226	8.3	△ 234
樹園地 計							△ 234
新設							-
更新							△ 87,995
合計							△ 87,995

※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。