

農業競争力強化農地整備事業
角川原地区

地区別評価結果（案）

農業農村整備事業等再評価地区別資料

| | |
|-----|-------|
| 局 名 | 東北農政局 |
|-----|-------|

| | | | |
|--|---------------|--------|---------------|
| 都道府県名 | 岩手県 | 関係市町村名 | おうしゅうし 奥州市 |
| 事業名 | 農業競争力強化農地整備事業 | 地区名 | つのがわら 角川原 |
| 事業主体名 | 岩手県 | 事業採択年度 | 平成 27 年度 |
| <p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、岩手県奥州市の北東部に位置し、一級河川広瀬川左岸沿いに形成された丘陵部に散在する水田地帯である。</p> <p>本地区の水田の整備状況は、昭和 30 年代の国営開拓建設事業猿ヶ石地区及び昭和 40 年代の非補助土地改良事業により整備されているが、区画は 5～10a と小区画であり、農道も 2.0m 程度と狭小なため、大型農業機械の導入が困難な状況である。また、水路は用排兼用の土水路であるため維持管理に多大な労力を要し、用水の安定供給に支障を来しているほか、断面が狭小で浅いため十分に排水機能が発揮されておらず、水田の汎用化が困難な状況である。</p> <p>これらのことから、大型農業機械の導入など効率的な農業生産を行うことが困難であり、担い手の育成及び農地集積の妨げになっている。</p> <p>以上の問題を解決するため、農地の区画拡大と併せて農道や用排水路を一体的に整備することにより、農業生産条件を改善し生産コストの低減や生産効率の向上を図るとともに、事業を契機として担い手への農地集積・集約化を進め、経営規模の拡大による農業経営の安定を図り、本地域全体として農業競争力の強化を図るものである。</p> <p>受益面積： 46ha</p> <p>主要工事計画： 区画整理 41ha（整地工 41ha、道路工 11km、用水路工 14km、排水路工 11km、暗渠排水工 41ha）、用水路工 4 km</p> <p>総事業費： 1,893 百万円（計画総事業費：1,365 百万円）</p> <p>工 期： 平成 27 年度～令和 9 年度（計画工期：平成 27 年度～令和 5 年度）</p> <p>関連事業： 農業競争力強化農地整備事業 角川原地区（区画整理） 農業競争力強化農地整備事業 角川原地区（農業用排水施設）</p> | | | |
| <p>〔項 目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の区画整理の令和 6 年度までの進捗率は 76.5%である。用水路については、事業量の 100.0%が整備済みであり、今後、残りの区画整理工の整備及び換地事務を進める予定である。</p> | | | |

① 計画工期に対して著しい変更は認められないか

本地区は、平成 27 年度に事業採択されたものの、国土調査未実施地域のため区域の境界復元作業や関係地権者との連絡調整に多くの時間を要したこと、転石及び湧水の処理に時間を要したことから工期を延伸することとなった。その後は、境界復元作業が完了し、転石や湧水の処理も進んでおり、残事業についても令和 9 年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。

② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか

地元負担について関係者との合意形成が図られている。

イ 関連事業の進捗状況

関連事業の「農業競争力強化農地整備事業角川原地区（区画整備）」及び「農業競争力強化農地整備事業角川原地区（農業用排水施設）」は令和 9 年度に事業完了の見込みである。

① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか

農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。

② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか

国営事業については、既に完了している。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

① 受益面積の増又は減が 10%未満であるか

計画変更(令和 2 年 8 月 22 日計画確定)以降の受益面積の増減は 10%未満である。

② 主要工事計画の著しい変更が認められないか

計画変更(令和 2 年 8 月 22 日計画確定)以降、用水路の延長が 10%以上増加したため、現在、事業量の変更を含めた計画変更(令和 8 年 2 月計画確定予定)を行っているところである。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化（費用対効果分析の結果を含む）

計画変更(令和 2 年 8 月 22 日計画確定)以降において、費用対効果分析の算定基礎となる要因の変化が生じていることから、現在、計画変更(令和 8 年 2 月計画確定予定)を行っているところである。

① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分（労賃又は物価の変動によるものを除く。）が計画事業費の 10%未満であるか

計画変更(令和 2 年 8 月 22 日計画確定)以降、事業費に 10%以上の変動が生じたことから、現在、計画事業費を増とする計画変更(令和 8 年 2 月計画確定予定)を行っているところである。

② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか

奥州市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。

③ 費用対効果分析の結果

(B/C) 1.21（現計画時：1.32）

オ 事業コスト縮減等の可能性

農道の敷砂利舗装において、再生材を使用することで建設コストを抑えることができた。今後、実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

ほ場整備を契機に新たに設立された農業法人を中心に集積が進み、農地集積率は 22%（平成 27 年度）から 74%（令和 6 年度）に増加している。今後、経営基盤の強化や地域農業の発展を

図るためにも、事業の早期完了を要望している。

キ 代替案の実現可能性
該当なし

ク その他

① 環境等の調和への配慮

本地域は、奥州市田園環境整備マスタープランにおいて、環境配慮区域となっている。本地区に生息する希少種は生息可能な地区外の水路等へ移動するなど、環境との調和への配慮を行っている。また、工事実施に際して、排ガス規制・低騒音型の機械を使用してきたところである。

今後、残事業の区画整理を行う際も有識者の意見を聞きながら動植物の移動をするなど生態系への配慮を努めていく。

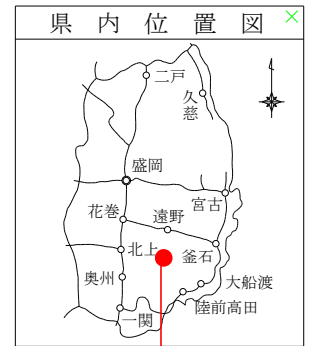
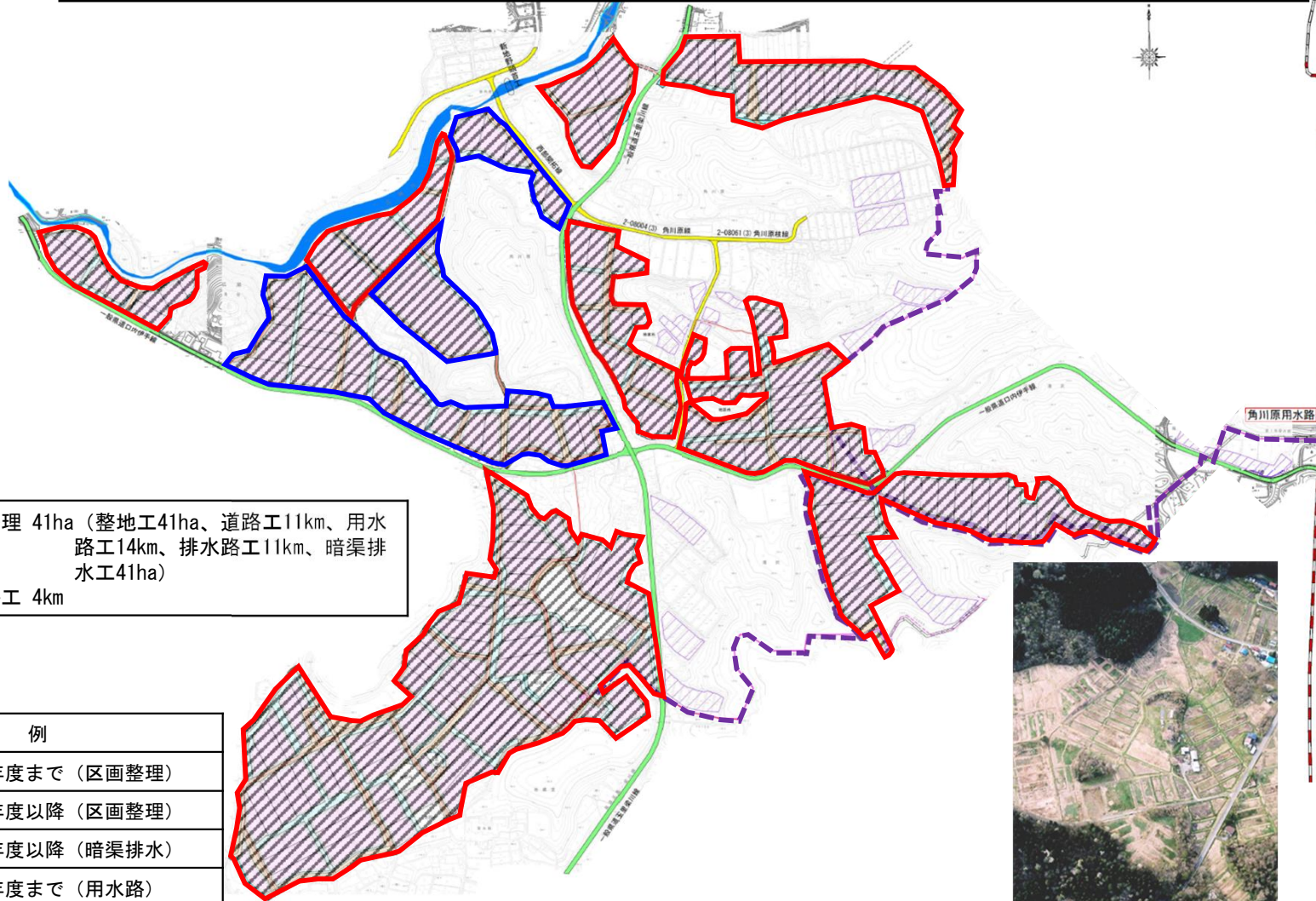
② 計画変更

第1回計画変更年月日（計画確定日） 令和2年8月22日。

第2回計画変更年月日 現在法手続き中 令和8年2月計画確定予定。

| | |
|-----------------|---------------|
| 事業主体の 事業実施方針 | 継続する。 |
| 事業主体の 予算要求方針 | 令和8年度予算を要求する。 |
| 第三者 の意見 | |
| 補助金 交付の方針 | |

農業競争力強化農地整備事業
つのがわら
「角川原地区」事業概要図【No. 2】



角川原地区

(事業概要)

| | |
|------|---|
| 主要工事 | 区画整理 41ha (整地工41ha、道路工11km、用水路工14km、排水路工11km、暗渠排水工41ha) |
| | 用水路工 4km |

凡 例

| | |
|--|----------------|
| | 令和6年度まで (区画整理) |
| | 令和7年度以降 (区画整理) |
| | 令和7年度以降 (暗渠排水) |
| | 令和6年度まで (用水路) |



整備前



整備後

農業農村整備事業等再評価結果書

| 評価主体 | 都道府県名 | 事業名 | 地区名 | 事業主体名 | 項目 | | | | | | | | | | | | | | 事業主体の実施方針 | 事業主体の 予算要求方針 | 第三者の意見 | 補助金交付の方針 | 備考 |
|-------|-------|---------------|-----|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|-----------|-------------------|--------|----------|----|
| | | | | | ア | | イ | | ウ | | エ | | オ | | カ | キ | ク | | | | | | |
| | | | | | ① | ② | ① | ② | ① | ② | ① | ② | B/C | | | | ① | ② | | | | | |
| 東北農政局 | 岩手県 | 農業競争力強化農地整備事業 | 角川原 | 岩手県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1.21 | ○ | ○ | - | ○ | ○ | 継続する。 | 令和8年度予算 を要求する。 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

角川原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 | 4,258,790 |
| 当該事業による費用 | ② | 1,953,278 |
| 関連事業による費用、資産価額、再整備費 | ③ | 2,305,512 |
| 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 | 5,176,145 |
| 総費用総便益比 | ⑥＝⑤÷① | 1.21 |

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分 | 施設名 (又は工種) | 資 産 価 額 (事業着工時点) ① | 当 該 事 業 に よ る 費 用 ② | 関 連 事 業 に よ る 費 用 ③ | 再 整 備 費 ④ | 資 産 価 額 (評価期間 終了時点) ⑤ | 総費用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤ |
|------|---------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------------|
| 当該事業 | 区画整理 | - | 1,666,773 | - | 218,423 | 96,987 | 1,788,209 |
| | 農業用排水路 | - | 286,505 | - | 44,911 | 20,651 | 310,765 |
| | 小 計 | - | 1,953,278 | - | 263,334 | 117,638 | 2,098,974 |
| その他 | 農業用排水路 | 256,576 | - | 258,346 | 193,038 | 44,360 | 663,600 |
| | 区画整理 | - | - | 1,426,245 | 140,241 | 70,270 | 1,496,216 |
| | 小 計 | 256,576 | - | 1,684,591 | 333,279 | 114,630 | 2,159,816 |
| 合 計 | | 256,576 | 1,953,278 | 1,684,591 | 596,613 | 232,268 | 4,258,790 |

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

| 効果項目 | 区分 | 年 総 効 果 (便 益) 額 | 効 果 の 要 因 |
|----------------------------|----|----------------------|--|
| 食料の安定供給の確保に関する効果 | | 211,287 | |
| 作物生産効果 (区画整理) | | 12,911 | 区画整理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 |
| 作物生産効果 (農業用排水施設整備) | | 11,801 | 農業用排水施設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 (区画整理) | | 98,545 | 区画整理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 |
| 営農経費節減効果 (農業用排水施設整備) | | 88,648 | 農業用排水施設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 (区画整理) | | △ 380 | 区画整理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 |
| 維持管理費節減効果 (農業用排水施設整備) | | △ 238 | 農業用排水施設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 | | 735 | |
| 耕作放棄防止効果 (区画整理) | | 735 | 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、農産物の生産及び多面的機能が維持される効果 |
| 農村の振興に関する効果 | | 1,668 | |
| 地籍確定効果 (区画整理) | | 1,668 | 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 |
| その他の効果 | | 9,343 | |
| 国産農産物安定供給効果 (区画整理) | | 5,031 | 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 |
| 国産農産物安定供給効果 (農業用排水施設整備) | | 4,312 | 農業用水施設等整備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 | | 223,033 | |

(4) 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 (区画整理) | | | | | | 備考 |
|-----------|-----|--|--------------------|--|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----|
| | | | | 更 新 分 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 (%) ④ | 年 効 果 額 (千円) ⑤=③×④ | 年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤ | 同 引 左 割 後 (千円) ⑦=⑥÷① | |
| 1 | H27 | 0.6756 | -10 | 10,125 | 2,786 | 0.0 | 0 | 10,125 | 14,987 | 着工年 |
| 2 | H28 | 0.7026 | -9 | 10,125 | 2,786 | 0.0 | 0 | 10,125 | 14,411 | |
| 3 | H29 | 0.7307 | -8 | 10,125 | 2,786 | 0.0 | 0 | 10,125 | 13,857 | |
| 4 | H30 | 0.7599 | -7 | 10,125 | 2,786 | 0.0 | 0 | 10,125 | 13,324 | |
| 5 | R1 | 0.7903 | -6 | 10,125 | 2,786 | 5.0 | 139 | 10,264 | 12,987 | |
| 6 | R2 | 0.8219 | -5 | 10,125 | 2,786 | 9.0 | 251 | 10,376 | 12,624 | |
| 7 | R3 | 0.8548 | -4 | 10,125 | 2,786 | 18.0 | 501 | 10,626 | 12,431 | |
| 8 | R4 | 0.8890 | -3 | 10,125 | 2,786 | 20.0 | 557 | 10,682 | 12,016 | |
| 9 | R5 | 0.9246 | -2 | 10,125 | 2,786 | 28.0 | 780 | 10,905 | 11,794 | |
| 10 | R6 | 0.9615 | -1 | 10,125 | 2,786 | 53.0 | 1,477 | 11,602 | 12,067 | |
| 11 | R7 | 1.0000 | 0 | 10,125 | 2,786 | 68.0 | 1,894 | 12,019 | 12,019 | 評価年 |
| 12 | R8 | 1.0400 | 1 | 10,125 | 2,786 | 84.0 | 2,340 | 12,465 | 11,986 | 完了年 |
| 13 | R9 | 1.0816 | 2 | 10,125 | 2,786 | 96.0 | 2,675 | 12,800 | 11,834 | |
| 14 | R10 | 1.1249 | 3 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 11,477 | |
| 15 | R11 | 1.1699 | 4 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 11,036 | |
| 16 | R12 | 1.2167 | 5 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 10,611 | |
| 17 | R13 | 1.2653 | 6 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 10,204 | |
| 18 | R14 | 1.3159 | 7 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 9,812 | |
| 19 | R15 | 1.3686 | 8 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 9,434 | |
| 20 | R16 | 1.4233 | 9 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 9,071 | |
| 21 | R17 | 1.4802 | 10 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 8,722 | |
| 22 | R18 | 1.5395 | 11 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 8,386 | |
| 23 | R19 | 1.6010 | 12 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 8,064 | |
| 24 | R20 | 1.6651 | 13 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 7,754 | |
| 25 | R21 | 1.7317 | 14 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 7,456 | |
| 26 | R22 | 1.8009 | 15 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 7,169 | |
| 27 | R23 | 1.8730 | 16 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 6,893 | |
| 28 | R24 | 1.9479 | 17 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 6,628 | |
| 29 | R25 | 2.0258 | 18 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 6,373 | |
| 30 | R26 | 2.1068 | 19 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 6,128 | |
| 31 | R27 | 2.1911 | 20 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 5,892 | |
| 32 | R28 | 2.2788 | 21 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 5,666 | |
| 33 | R29 | 2.3699 | 22 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 5,448 | |
| 34 | R30 | 2.4647 | 23 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 5,238 | |
| 35 | R31 | 2.5633 | 24 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 5,037 | |
| 36 | R32 | 2.6658 | 25 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 4,843 | |
| 37 | R33 | 2.7725 | 26 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 4,657 | |
| 38 | R34 | 2.8834 | 27 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 4,478 | |
| 39 | R35 | 2.9987 | 28 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 4,306 | |
| 40 | R36 | 3.1187 | 29 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 4,140 | |
| 41 | R37 | 3.2434 | 30 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 3,981 | |
| 42 | R38 | 3.3731 | 31 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 3,828 | |
| 43 | R39 | 3.5081 | 32 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 3,680 | |
| 44 | R40 | 3.6484 | 33 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 3,539 | |
| 45 | R41 | 3.7943 | 34 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 3,403 | |
| 46 | R42 | 3.9461 | 35 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 3,272 | |
| 47 | R43 | 4.1039 | 36 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 3,146 | |
| 48 | R44 | 4.2681 | 37 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 3,025 | |
| 49 | R45 | 4.4388 | 38 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 2,909 | |
| 50 | R46 | 4.6164 | 39 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 2,797 | |
| 51 | R47 | 4.8010 | 40 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 2,689 | |
| 52 | R48 | 4.9931 | 41 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 2,586 | |
| 53 | R49 | 5.1928 | 42 | 10,125 | 2,786 | 100.0 | 2,786 | 12,911 | 2,486 | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | 402,601 | |

※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。

(4) 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) | 作物生産効果（農業用排水施設整備） | | | | | | 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 | | |
| | | | | | 年 効 果 額 (千円) ③ | 効 果 発 生 割 (%) ④ | 年 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④ | 年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤ | 同 引 左 割 後 (千円) ⑦＝⑥÷① | |
| 1 | H30 | 0.7599 | -7 | 10,466 | 1,335 | 0.0 | 0 | 10,466 | 13,773 | 着工年 |
| 2 | R1 | 0.7903 | -6 | 10,466 | 1,335 | 0.0 | 0 | 10,466 | 13,243 | |
| 3 | R2 | 0.8219 | -5 | 10,466 | 1,335 | 0.0 | 0 | 10,466 | 12,734 | |
| 4 | R3 | 0.8548 | -4 | 10,466 | 1,335 | 0.0 | 0 | 10,466 | 12,244 | |
| 5 | R4 | 0.8890 | -3 | 10,466 | 1,335 | 27.9 | 372 | 10,838 | 12,191 | |
| 6 | R5 | 0.9246 | -2 | 10,466 | 1,335 | 58.9 | 786 | 11,252 | 12,170 | |
| 7 | R6 | 0.9615 | -1 | 10,466 | 1,335 | 96.1 | 1,283 | 11,749 | 12,219 | |
| 8 | R7 | 1.0000 | 0 | 10,466 | 1,335 | 98.1 | 1,310 | 11,776 | 11,776 | 評価年 |
| 9 | R8 | 1.0400 | 1 | 10,466 | 1,335 | 99.5 | 1,328 | 11,794 | 11,340 | |
| 10 | R9 | 1.0816 | 2 | 10,466 | 1,335 | 99.8 | 1,332 | 11,798 | 10,908 | 完了年 |
| 11 | R10 | 1.1249 | 3 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 10,491 | |
| 12 | R11 | 1.1699 | 4 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 10,087 | |
| 13 | R12 | 1.2167 | 5 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 9,699 | |
| 14 | R13 | 1.2653 | 6 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 9,327 | |
| 15 | R14 | 1.3159 | 7 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 8,968 | |
| 16 | R15 | 1.3686 | 8 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 8,623 | |
| 17 | R16 | 1.4233 | 9 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 8,291 | |
| 18 | R17 | 1.4802 | 10 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 7,973 | |
| 19 | R18 | 1.5395 | 11 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 7,665 | |
| 20 | R19 | 1.6010 | 12 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 7,371 | |
| 21 | R20 | 1.6651 | 13 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 7,087 | |
| 22 | R21 | 1.7317 | 14 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 6,815 | |
| 23 | R22 | 1.8009 | 15 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 6,553 | |
| 24 | R23 | 1.8730 | 16 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 6,301 | |
| 25 | R24 | 1.9479 | 17 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 6,058 | |
| 26 | R25 | 2.0258 | 18 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 5,825 | |
| 27 | R26 | 2.1068 | 19 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 5,601 | |
| 28 | R27 | 2.1911 | 20 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 5,386 | |
| 29 | R28 | 2.2788 | 21 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 5,179 | |
| 30 | R29 | 2.3699 | 22 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 4,980 | |
| 31 | R30 | 2.4647 | 23 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 4,788 | |
| 32 | R31 | 2.5633 | 24 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 4,604 | |
| 33 | R32 | 2.6658 | 25 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 4,427 | |
| 34 | R33 | 2.7725 | 26 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 4,256 | |
| 35 | R34 | 2.8834 | 27 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 4,093 | |
| 36 | R35 | 2.9987 | 28 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 3,935 | |
| 37 | R36 | 3.1187 | 29 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 3,784 | |
| 38 | R37 | 3.2434 | 30 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 3,638 | |
| 39 | R38 | 3.3731 | 31 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 3,499 | |
| 40 | R39 | 3.5081 | 32 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 3,364 | |
| 41 | R40 | 3.6484 | 33 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 3,235 | |
| 42 | R41 | 3.7943 | 34 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 3,110 | |
| 43 | R42 | 3.9461 | 35 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 2,991 | |
| 44 | R43 | 4.1039 | 36 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 2,876 | |
| 45 | R44 | 4.2681 | 37 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 2,765 | |
| 46 | R45 | 4.4388 | 38 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 2,659 | |
| 47 | R46 | 4.6164 | 39 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 2,556 | |
| 48 | R47 | 4.8010 | 40 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 2,458 | |
| 49 | R48 | 4.9931 | 41 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 2,363 | |
| 50 | R49 | 5.1928 | 42 | 10,466 | 1,335 | 100.0 | 1,335 | 11,801 | 2,273 | |
| 合計（総便益額） | | | | | | | | | 338,552 | |

※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。

(4) 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) | 営農経費節減効果 (区画整理) | | | | | | 備考 |
|-----------|-----|------------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----|
| | | | | 更新 に係る 年効果額 (千円) ② | 新設及び機能向上分 に係る効果 | | 計 | | 左 後 同割 (千円) ⑦=⑥÷① | |
| | | | | | 年効果額 (千円) ③ | 効果発生 割合 (%) ④ | 年効果 発生額 (千円) ⑤=③×④ | 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤ | | |
| 1 | H27 | 0.6756 | -10 | △ 2,389 | 100,934 | 0.0 | 0 | △ 2,389 | △ 3,536 | 着工年 |
| 2 | H28 | 0.7026 | -9 | △ 2,389 | 100,934 | 0.0 | 0 | △ 2,389 | △ 3,400 | |
| 3 | H29 | 0.7307 | -8 | △ 2,389 | 100,934 | 0.0 | 0 | △ 2,389 | △ 3,269 | |
| 4 | H30 | 0.7599 | -7 | △ 2,389 | 100,934 | 0.0 | 0 | △ 2,389 | △ 3,144 | |
| 5 | R1 | 0.7903 | -6 | △ 2,389 | 100,934 | 5.0 | 5,047 | 2,658 | 3,363 | |
| 6 | R2 | 0.8219 | -5 | △ 2,389 | 100,934 | 9.0 | 9,084 | 6,695 | 8,146 | |
| 7 | R3 | 0.8548 | -4 | △ 2,389 | 100,934 | 18.0 | 18,168 | 15,779 | 18,459 | |
| 8 | R4 | 0.8890 | -3 | △ 2,389 | 100,934 | 20.0 | 20,187 | 17,798 | 20,020 | |
| 9 | R5 | 0.9246 | -2 | △ 2,389 | 100,934 | 28.0 | 28,262 | 25,873 | 27,983 | |
| 10 | R6 | 0.9615 | -1 | △ 2,389 | 100,934 | 53.0 | 53,495 | 51,106 | 53,152 | |
| 11 | R7 | 1.0000 | 0 | △ 2,389 | 100,934 | 68.0 | 68,635 | 66,246 | 66,246 | 評価年 |
| 12 | R8 | 1.0400 | 1 | △ 2,389 | 100,934 | 84.0 | 84,785 | 82,396 | 79,227 | |
| 13 | R9 | 1.0816 | 2 | △ 2,389 | 100,934 | 96.0 | 96,897 | 94,508 | 87,378 | 完了年 |
| 14 | R10 | 1.1249 | 3 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 87,603 | |
| 15 | R11 | 1.1699 | 4 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 84,234 | |
| 16 | R12 | 1.2167 | 5 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 80,994 | |
| 17 | R13 | 1.2653 | 6 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 77,883 | |
| 18 | R14 | 1.3159 | 7 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 74,888 | |
| 19 | R15 | 1.3686 | 8 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 72,004 | |
| 20 | R16 | 1.4233 | 9 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 69,237 | |
| 21 | R17 | 1.4802 | 10 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 66,575 | |
| 22 | R18 | 1.5395 | 11 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 64,011 | |
| 23 | R19 | 1.6010 | 12 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 61,552 | |
| 24 | R20 | 1.6651 | 13 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 59,183 | |
| 25 | R21 | 1.7317 | 14 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 56,907 | |
| 26 | R22 | 1.8009 | 15 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 54,720 | |
| 27 | R23 | 1.8730 | 16 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 52,613 | |
| 28 | R24 | 1.9479 | 17 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 50,590 | |
| 29 | R25 | 2.0258 | 18 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 48,645 | |
| 30 | R26 | 2.1068 | 19 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 46,775 | |
| 31 | R27 | 2.1911 | 20 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 44,975 | |
| 32 | R28 | 2.2788 | 21 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 43,244 | |
| 33 | R29 | 2.3699 | 22 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 41,582 | |
| 34 | R30 | 2.4647 | 23 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 39,983 | |
| 35 | R31 | 2.5633 | 24 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 38,445 | |
| 36 | R32 | 2.6658 | 25 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 36,966 | |
| 37 | R33 | 2.7725 | 26 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 35,544 | |
| 38 | R34 | 2.8834 | 27 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 34,177 | |
| 39 | R35 | 2.9987 | 28 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 32,863 | |
| 40 | R36 | 3.1187 | 29 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 31,598 | |
| 41 | R37 | 3.2434 | 30 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 30,383 | |
| 42 | R38 | 3.3731 | 31 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 29,215 | |
| 43 | R39 | 3.5081 | 32 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 28,091 | |
| 44 | R40 | 3.6484 | 33 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 27,010 | |
| 45 | R41 | 3.7943 | 34 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 25,972 | |
| 46 | R42 | 3.9461 | 35 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 24,973 | |
| 47 | R43 | 4.1039 | 36 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 24,013 | |
| 48 | R44 | 4.2681 | 37 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 23,089 | |
| 49 | R45 | 4.4388 | 38 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 22,201 | |
| 50 | R46 | 4.6164 | 39 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 21,347 | |
| 51 | R47 | 4.8010 | 40 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 20,526 | |
| 52 | R48 | 4.9931 | 41 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 19,736 | |
| 53 | R49 | 5.1928 | 42 | △ 2,389 | 100,934 | 100.0 | 100,934 | 98,545 | 18,977 | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | 2,153,949 | |

※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。

(4) 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) | 営農経費節減効果（農業用排水施設整備） | | | | | | 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 | | 同 引 左 後 (千円) ⑦＝⑥÷① | |
| | | | | | 年効果額 (千円) ③ | 効果発生 割合 (%) ④ | 年効果 発生額 (千円) ⑤＝③×④ | 年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤ | | |
| 1 | H30 | 0.7599 | -7 | △ 2,471 | 91,119 | 0.0 | 0 | △ 2,471 | △ 3,252 | 着工年 |
| 2 | R1 | 0.7903 | -6 | △ 2,471 | 91,119 | 0.0 | 0 | △ 2,471 | △ 3,127 | |
| 3 | R2 | 0.8219 | -5 | △ 2,471 | 91,119 | 0.0 | 0 | △ 2,471 | △ 3,006 | |
| 4 | R3 | 0.8548 | -4 | △ 2,471 | 91,119 | 0.0 | 0 | △ 2,471 | △ 2,891 | |
| 5 | R4 | 0.8890 | -3 | △ 2,471 | 91,119 | 27.9 | 25,422 | 22,951 | 25,817 | |
| 6 | R5 | 0.9246 | -2 | △ 2,471 | 91,119 | 58.9 | 53,669 | 51,198 | 55,373 | |
| 7 | R6 | 0.9615 | -1 | △ 2,471 | 91,119 | 96.1 | 87,565 | 85,094 | 88,501 | |
| 8 | R7 | 1.0000 | 0 | △ 2,471 | 91,119 | 98.1 | 89,388 | 86,917 | 86,917 | |
| 9 | R8 | 1.0400 | 1 | △ 2,471 | 91,119 | 99.5 | 90,663 | 88,192 | 84,800 | 評価年 |
| 10 | R9 | 1.0816 | 2 | △ 2,471 | 91,119 | 99.8 | 90,937 | 88,466 | 81,792 | |
| 11 | R10 | 1.1249 | 3 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 78,805 | 完了年 |
| 12 | R11 | 1.1699 | 4 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 75,774 | |
| 13 | R12 | 1.2167 | 5 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 72,859 | |
| 14 | R13 | 1.2653 | 6 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 70,061 | |
| 15 | R14 | 1.3159 | 7 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 67,367 | |
| 16 | R15 | 1.3686 | 8 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 64,773 | |
| 17 | R16 | 1.4233 | 9 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 62,283 | |
| 18 | R17 | 1.4802 | 10 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 59,889 | |
| 19 | R18 | 1.5395 | 11 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 57,582 | |
| 20 | R19 | 1.6010 | 12 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 55,370 | |
| 21 | R20 | 1.6651 | 13 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 53,239 | |
| 22 | R21 | 1.7317 | 14 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 51,191 | |
| 23 | R22 | 1.8009 | 15 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 49,224 | |
| 24 | R23 | 1.8730 | 16 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 47,329 | |
| 25 | R24 | 1.9479 | 17 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 45,510 | |
| 26 | R25 | 2.0258 | 18 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 43,760 | |
| 27 | R26 | 2.1068 | 19 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 42,077 | |
| 28 | R27 | 2.1911 | 20 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 40,458 | |
| 29 | R28 | 2.2788 | 21 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 38,901 | |
| 30 | R29 | 2.3699 | 22 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 37,406 | |
| 31 | R30 | 2.4647 | 23 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 35,967 | |
| 32 | R31 | 2.5633 | 24 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 34,584 | |
| 33 | R32 | 2.6658 | 25 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 33,254 | |
| 34 | R33 | 2.7725 | 26 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 31,974 | |
| 35 | R34 | 2.8834 | 27 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 30,744 | |
| 36 | R35 | 2.9987 | 28 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 29,562 | |
| 37 | R36 | 3.1187 | 29 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 28,425 | |
| 38 | R37 | 3.2434 | 30 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 27,332 | |
| 39 | R38 | 3.3731 | 31 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 26,281 | |
| 40 | R39 | 3.5081 | 32 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 25,270 | |
| 41 | R40 | 3.6484 | 33 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 24,298 | |
| 42 | R41 | 3.7943 | 34 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 23,363 | |
| 43 | R42 | 3.9461 | 35 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 22,465 | |
| 44 | R43 | 4.1039 | 36 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 21,601 | |
| 45 | R44 | 4.2681 | 37 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 20,770 | |
| 46 | R45 | 4.4388 | 38 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 19,971 | |
| 47 | R46 | 4.6164 | 39 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 19,203 | |
| 48 | R47 | 4.8010 | 40 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 18,464 | |
| 49 | R48 | 4.9931 | 41 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 17,754 | |
| 50 | R49 | 5.1928 | 42 | △ 2,471 | 91,119 | 100.0 | 91,119 | 88,648 | 17,071 | |
| 合計（総便益額） | | | | | | | | | 2,033,135 | |

※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。

(4) 総便益額算出表－5

| 評価 期間 | 年度 | 割引率 (1 + 割引 率) ^t ① | 経 過 年 (t) | 維持管理費節減効果 (区画整理) | | | | | | 備考 |
|-----------|-----|--|------------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| | | | | 新 設 及 び 機 能 向 上 分 に 係 る 効 果 額 | 新設及び機能向上分 に係る効果 | | 計 | | | |
| | | | | | 年 効 果 額 (千円) ② | 年 効 果 額 (千円) ③ | 効 果 発 生 割 (%) ④ | 年 効 果 額 (千円) ⑤=③×④ | 年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤ | |
| 1 | H27 | 0.6756 | -10 | △ 1,821 | 1,441 | 0.0 | 0 | △ 1,821 | △ 2,695 | 着工年 |
| 2 | H28 | 0.7026 | -9 | △ 1,821 | 1,441 | 0.0 | 0 | △ 1,821 | △ 2,592 | |
| 3 | H29 | 0.7307 | -8 | △ 1,821 | 1,441 | 0.0 | 0 | △ 1,821 | △ 2,492 | |
| 4 | H30 | 0.7599 | -7 | △ 1,821 | 1,441 | 0.0 | 0 | △ 1,821 | △ 2,396 | |
| 5 | R1 | 0.7903 | -6 | △ 1,821 | 1,441 | 5.0 | 72 | △ 1,749 | △ 2,213 | |
| 6 | R2 | 0.8219 | -5 | △ 1,821 | 1,441 | 9.0 | 130 | △ 1,691 | △ 2,057 | |
| 7 | R3 | 0.8548 | -4 | △ 1,821 | 1,441 | 18.0 | 259 | △ 1,562 | △ 1,827 | |
| 8 | R4 | 0.8890 | -3 | △ 1,821 | 1,441 | 20.0 | 288 | △ 1,533 | △ 1,724 | |
| 9 | R5 | 0.9246 | -2 | △ 1,821 | 1,441 | 28.0 | 403 | △ 1,418 | △ 1,534 | |
| 10 | R6 | 0.9615 | -1 | △ 1,821 | 1,441 | 53.0 | 764 | △ 1,057 | △ 1,099 | |
| 11 | R7 | 1.0000 | 0 | △ 1,821 | 1,441 | 68.0 | 980 | △ 841 | △ 841 | 評価年 |
| 12 | R8 | 1.0400 | 1 | △ 1,821 | 1,441 | 84.0 | 1,210 | △ 611 | △ 588 | |
| 13 | R9 | 1.0816 | 2 | △ 1,821 | 1,441 | 96.0 | 1,383 | △ 438 | △ 405 | 完了年 |
| 14 | R10 | 1.1249 | 3 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 338 | |
| 15 | R11 | 1.1699 | 4 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 325 | |
| 16 | R12 | 1.2167 | 5 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 312 | |
| 17 | R13 | 1.2653 | 6 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 300 | |
| 18 | R14 | 1.3159 | 7 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 289 | |
| 19 | R15 | 1.3686 | 8 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 278 | |
| 20 | R16 | 1.4233 | 9 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 267 | |
| 21 | R17 | 1.4802 | 10 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 257 | |
| 22 | R18 | 1.5395 | 11 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 247 | |
| 23 | R19 | 1.6010 | 12 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 237 | |
| 24 | R20 | 1.6651 | 13 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 228 | |
| 25 | R21 | 1.7317 | 14 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 219 | |
| 26 | R22 | 1.8009 | 15 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 211 | |
| 27 | R23 | 1.8730 | 16 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 203 | |
| 28 | R24 | 1.9479 | 17 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 195 | |
| 29 | R25 | 2.0258 | 18 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 188 | |
| 30 | R26 | 2.1068 | 19 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 180 | |
| 31 | R27 | 2.1911 | 20 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 173 | |
| 32 | R28 | 2.2788 | 21 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 167 | |
| 33 | R29 | 2.3699 | 22 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 160 | |
| 34 | R30 | 2.4647 | 23 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 154 | |
| 35 | R31 | 2.5633 | 24 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 148 | |
| 36 | R32 | 2.6658 | 25 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 143 | |
| 37 | R33 | 2.7725 | 26 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 137 | |
| 38 | R34 | 2.8834 | 27 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 132 | |
| 39 | R35 | 2.9987 | 28 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 127 | |
| 40 | R36 | 3.1187 | 29 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 122 | |
| 41 | R37 | 3.2434 | 30 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 117 | |
| 42 | R38 | 3.3731 | 31 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 113 | |
| 43 | R39 | 3.5081 | 32 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 108 | |
| 44 | R40 | 3.6484 | 33 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 104 | |
| 45 | R41 | 3.7943 | 34 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 100 | |
| 46 | R42 | 3.9461 | 35 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 96 | |
| 47 | R43 | 4.1039 | 36 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 93 | |
| 48 | R44 | 4.2681 | 37 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 89 | |
| 49 | R45 | 4.4388 | 38 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 86 | |
| 50 | R46 | 4.6164 | 39 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 82 | |
| 51 | R47 | 4.8010 | 40 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 79 | |
| 52 | R48 | 4.9931 | 41 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 76 | |
| 53 | R49 | 5.1928 | 42 | △ 1,821 | 1,441 | 100.0 | 1,441 | △ 380 | △ 73 | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | △ 29,416 | |

※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。

(4) 総便益額算出表－6

| 評価 期間 | 年度 | 割引率 (1 + 割引 率) ^t ① | 経 過 年 (t) | 維持管理費節減効果（農業用排水施設整備） | | | | | | 備考 | |
|----------|-----|--|------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----|--------|
| | | | | 更 新 係 年 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 (%) ④ | 年 効 果 額 (千円) ⑤=③×④ | 年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤ | 同 割 引 (千円) ⑦=⑥÷① | | 左 後 |
| | | | | | | | | | | | |
| 1 | H30 | 0.7599 | -7 | △ 1,730 | 1,492 | 0.0 | 0 | △ 1,730 | △ 2,277 | 着工年 | |
| 2 | R1 | 0.7903 | -6 | △ 1,730 | 1,492 | 0.0 | 0 | △ 1,730 | △ 2,189 | | |
| 3 | R2 | 0.8219 | -5 | △ 1,730 | 1,492 | 0.0 | 0 | △ 1,730 | △ 2,105 | | |
| 4 | R3 | 0.8548 | -4 | △ 1,730 | 1,492 | 0.0 | 0 | △ 1,730 | △ 2,024 | | |
| 5 | R4 | 0.8890 | -3 | △ 1,730 | 1,492 | 27.9 | 416 | △ 1,314 | △ 1,478 | | |
| 6 | R5 | 0.9246 | -2 | △ 1,730 | 1,492 | 58.9 | 879 | △ 851 | △ 920 | | |
| 7 | R6 | 0.9615 | -1 | △ 1,730 | 1,492 | 96.1 | 1,434 | △ 296 | △ 308 | | |
| 8 | R7 | 1.0000 | 0 | △ 1,730 | 1,492 | 98.1 | 1,464 | △ 266 | △ 266 | 評価年 | |
| 9 | R8 | 1.0400 | 1 | △ 1,730 | 1,492 | 99.5 | 1,485 | △ 245 | △ 236 | | |
| 10 | R9 | 1.0816 | 2 | △ 1,730 | 1,492 | 99.8 | 1,489 | △ 241 | △ 223 | 完了年 | |
| 11 | R10 | 1.1249 | 3 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 212 | | |
| 12 | R11 | 1.1699 | 4 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 203 | | |
| 13 | R12 | 1.2167 | 5 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 196 | | |
| 14 | R13 | 1.2653 | 6 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 188 | | |
| 15 | R14 | 1.3159 | 7 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 181 | | |
| 16 | R15 | 1.3686 | 8 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 174 | | |
| 17 | R16 | 1.4233 | 9 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 167 | | |
| 18 | R17 | 1.4802 | 10 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 161 | | |
| 19 | R18 | 1.5395 | 11 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 155 | | |
| 20 | R19 | 1.6010 | 12 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 149 | | |
| 21 | R20 | 1.6651 | 13 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 143 | | |
| 22 | R21 | 1.7317 | 14 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 137 | | |
| 23 | R22 | 1.8009 | 15 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 132 | | |
| 24 | R23 | 1.8730 | 16 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 127 | | |
| 25 | R24 | 1.9479 | 17 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 122 | | |
| 26 | R25 | 2.0258 | 18 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 117 | | |
| 27 | R26 | 2.1068 | 19 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 113 | | |
| 28 | R27 | 2.1911 | 20 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 109 | | |
| 29 | R28 | 2.2788 | 21 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 104 | | |
| 30 | R29 | 2.3699 | 22 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 100 | | |
| 31 | R30 | 2.4647 | 23 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 97 | | |
| 32 | R31 | 2.5633 | 24 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 93 | | |
| 33 | R32 | 2.6658 | 25 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 89 | | |
| 34 | R33 | 2.7725 | 26 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 86 | | |
| 35 | R34 | 2.8834 | 27 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 83 | | |
| 36 | R35 | 2.9987 | 28 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 79 | | |
| 37 | R36 | 3.1187 | 29 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 76 | | |
| 38 | R37 | 3.2434 | 30 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 73 | | |
| 39 | R38 | 3.3731 | 31 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 71 | | |
| 40 | R39 | 3.5081 | 32 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 68 | | |
| 41 | R40 | 3.6484 | 33 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 65 | | |
| 42 | R41 | 3.7943 | 34 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 63 | | |
| 43 | R42 | 3.9461 | 35 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 60 | | |
| 44 | R43 | 4.1039 | 36 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 58 | | |
| 45 | R44 | 4.2681 | 37 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 56 | | |
| 46 | R45 | 4.4388 | 38 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 54 | | |
| 47 | R46 | 4.6164 | 39 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 52 | | |
| 48 | R47 | 4.8010 | 40 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 50 | | |
| 49 | R48 | 4.9931 | 41 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 48 | | |
| 50 | R49 | 5.1928 | 42 | △ 1,730 | 1,492 | 100.0 | 1,492 | △ 238 | △ 46 | | |
| 合計（総便益額） | | | | | | | | | △ 16,383 | | |

※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。

(4) 総便益額算出表－7

| 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 (区画整理) | | | | | | 備考 | |
|-----------|-----|--|------------------------|---|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----|--|
| | | | | 更 新 係 年 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 (%) ④ | 年 効 果 額 (千円) ⑤=③×④ | 年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤ | 同 引 左 割 後 (千円) ⑦=⑥÷① | | |
| 1 | H27 | 0.6756 | -10 | - | 735 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | 着工年 | |
| 2 | H28 | 0.7026 | -9 | - | 735 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 3 | H29 | 0.7307 | -8 | - | 735 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 4 | H30 | 0.7599 | -7 | - | 735 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 5 | R1 | 0.7903 | -6 | - | 735 | 5.0 | 37 | 37 | 47 | | |
| 6 | R2 | 0.8219 | -5 | - | 735 | 9.0 | 66 | 66 | 80 | | |
| 7 | R3 | 0.8548 | -4 | - | 735 | 18.0 | 132 | 132 | 154 | | |
| 8 | R4 | 0.8890 | -3 | - | 735 | 20.0 | 147 | 147 | 165 | | |
| 9 | R5 | 0.9246 | -2 | - | 735 | 28.0 | 206 | 206 | 223 | | |
| 10 | R6 | 0.9615 | -1 | - | 735 | 53.0 | 390 | 390 | 406 | | |
| 11 | R7 | 1.0000 | 0 | - | 735 | 68.0 | 500 | 500 | 500 | 評価年 | |
| 12 | R8 | 1.0400 | 1 | - | 735 | 84.0 | 617 | 617 | 593 | | |
| 13 | R9 | 1.0816 | 2 | - | 735 | 96.0 | 706 | 706 | 653 | 完了年 | |
| 14 | R10 | 1.1249 | 3 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 653 | | |
| 15 | R11 | 1.1699 | 4 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 628 | | |
| 16 | R12 | 1.2167 | 5 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 604 | | |
| 17 | R13 | 1.2653 | 6 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 581 | | |
| 18 | R14 | 1.3159 | 7 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 559 | | |
| 19 | R15 | 1.3686 | 8 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 537 | | |
| 20 | R16 | 1.4233 | 9 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 516 | | |
| 21 | R17 | 1.4802 | 10 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 497 | | |
| 22 | R18 | 1.5395 | 11 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 477 | | |
| 23 | R19 | 1.6010 | 12 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 459 | | |
| 24 | R20 | 1.6651 | 13 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 441 | | |
| 25 | R21 | 1.7317 | 14 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 424 | | |
| 26 | R22 | 1.8009 | 15 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 408 | | |
| 27 | R23 | 1.8730 | 16 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 392 | | |
| 28 | R24 | 1.9479 | 17 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 377 | | |
| 29 | R25 | 2.0258 | 18 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 363 | | |
| 30 | R26 | 2.1068 | 19 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 349 | | |
| 31 | R27 | 2.1911 | 20 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 335 | | |
| 32 | R28 | 2.2788 | 21 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 323 | | |
| 33 | R29 | 2.3699 | 22 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 310 | | |
| 34 | R30 | 2.4647 | 23 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 298 | | |
| 35 | R31 | 2.5633 | 24 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 287 | | |
| 36 | R32 | 2.6658 | 25 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 276 | | |
| 37 | R33 | 2.7725 | 26 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 265 | | |
| 38 | R34 | 2.8834 | 27 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 255 | | |
| 39 | R35 | 2.9987 | 28 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 245 | | |
| 40 | R36 | 3.1187 | 29 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 236 | | |
| 41 | R37 | 3.2434 | 30 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 227 | | |
| 42 | R38 | 3.3731 | 31 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 218 | | |
| 43 | R39 | 3.5081 | 32 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 210 | | |
| 44 | R40 | 3.6484 | 33 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 201 | | |
| 45 | R41 | 3.7943 | 34 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 194 | | |
| 46 | R42 | 3.9461 | 35 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 186 | | |
| 47 | R43 | 4.1039 | 36 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 179 | | |
| 48 | R44 | 4.2681 | 37 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 172 | | |
| 49 | R45 | 4.4388 | 38 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 166 | | |
| 50 | R46 | 4.6164 | 39 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 159 | | |
| 51 | R47 | 4.8010 | 40 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 153 | | |
| 52 | R48 | 4.9931 | 41 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 147 | | |
| 53 | R49 | 5.1928 | 42 | - | 735 | 100.0 | 735 | 735 | 142 | | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | 16,270 | | |

※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。

(4) 総便益額算出表－8

| 評価 期間 | 年度 | 割引率 (1 + 割引 率) ^t ① | 経 過 年 (t) | 地籍確定効果 (区画整理) | | | | | | 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 | | |
| | | | | | 年 効 果 額 (千円) ③ | 効 果 発 生 割 (%) ④ | 年 効 果 額 発 生 合 (千円) ⑤=③×④ | 年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤ | 同 引 左 割 後 (千円) ⑦=⑥÷① | |
| 1 | H27 | 0.6756 | -10 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | 着工年 |
| 2 | H28 | 0.7026 | -9 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | H29 | 0.7307 | -8 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 | H30 | 0.7599 | -7 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 5 | R1 | 0.7903 | -6 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 6 | R2 | 0.8219 | -5 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 7 | R3 | 0.8548 | -4 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 8 | R4 | 0.8890 | -3 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 9 | R5 | 0.9246 | -2 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 10 | R6 | 0.9615 | -1 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 11 | R7 | 1.0000 | 0 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | 評価年 |
| 12 | R8 | 1.0400 | 1 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 13 | R9 | 1.0816 | 2 | - | 1,668 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 14 | R10 | 1.1249 | 3 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 1,483 | 完了年 |
| 15 | R11 | 1.1699 | 4 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 1,426 | |
| 16 | R12 | 1.2167 | 5 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 1,371 | |
| 17 | R13 | 1.2653 | 6 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 1,318 | |
| 18 | R14 | 1.3159 | 7 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 1,268 | |
| 19 | R15 | 1.3686 | 8 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 1,219 | |
| 20 | R16 | 1.4233 | 9 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 1,172 | |
| 21 | R17 | 1.4802 | 10 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 1,127 | |
| 22 | R18 | 1.5395 | 11 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 1,083 | |
| 23 | R19 | 1.6010 | 12 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 1,042 | |
| 24 | R20 | 1.6651 | 13 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 1,002 | |
| 25 | R21 | 1.7317 | 14 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 963 | |
| 26 | R22 | 1.8009 | 15 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 926 | |
| 27 | R23 | 1.8730 | 16 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 891 | |
| 28 | R24 | 1.9479 | 17 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 856 | |
| 29 | R25 | 2.0258 | 18 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 823 | |
| 30 | R26 | 2.1068 | 19 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 792 | |
| 31 | R27 | 2.1911 | 20 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 761 | |
| 32 | R28 | 2.2788 | 21 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 732 | |
| 33 | R29 | 2.3699 | 22 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 704 | |
| 34 | R30 | 2.4647 | 23 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 677 | |
| 35 | R31 | 2.5633 | 24 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 651 | |
| 36 | R32 | 2.6658 | 25 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 626 | |
| 37 | R33 | 2.7725 | 26 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 602 | |
| 38 | R34 | 2.8834 | 27 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 578 | |
| 39 | R35 | 2.9987 | 28 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 556 | |
| 40 | R36 | 3.1187 | 29 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 535 | |
| 41 | R37 | 3.2434 | 30 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 514 | |
| 42 | R38 | 3.3731 | 31 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 495 | |
| 43 | R39 | 3.5081 | 32 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 475 | |
| 44 | R40 | 3.6484 | 33 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 457 | |
| 45 | R41 | 3.7943 | 34 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 440 | |
| 46 | R42 | 3.9461 | 35 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 423 | |
| 47 | R43 | 4.1039 | 36 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 406 | |
| 48 | R44 | 4.2681 | 37 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 391 | |
| 49 | R45 | 4.4388 | 38 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 376 | |
| 50 | R46 | 4.6164 | 39 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 361 | |
| 51 | R47 | 4.8010 | 40 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 347 | |
| 52 | R48 | 4.9931 | 41 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 334 | |
| 53 | R49 | 5.1928 | 42 | - | 1,668 | 100.0 | 1,668 | 1,668 | 321 | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | 30,524 | |

※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。

(4) 総便益額算出表－9

| 評価 期間 | 年度 | 割引率 (1 + 割引率) ^t ① | 経過 年 (t) | 国産農産物安定供給効果 (区画整理) | | | | | | 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 | | | |
| | | | | | 年効果額 (千円) ③ | 効果発生 割合 (%) ④ | 年効果 額 (千円) ⑤=③×④ | 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤ | 同引左 割後 (千円) ⑦=⑥÷① | |
| | | | | | | | | | | |
| 1 | H27 | 0.6756 | -10 | 1,990 | 3,041 | 0.0 | 0 | 1,990 | 2,946 | 着工年 |
| 2 | H28 | 0.7026 | -9 | 1,990 | 3,041 | 0.0 | 0 | 1,990 | 2,832 | |
| 3 | H29 | 0.7307 | -8 | 1,990 | 3,041 | 0.0 | 0 | 1,990 | 2,723 | |
| 4 | H30 | 0.7599 | -7 | 1,990 | 3,041 | 0.0 | 0 | 1,990 | 2,619 | |
| 5 | R1 | 0.7903 | -6 | 1,990 | 3,041 | 5.0 | 152 | 2,142 | 2,710 | |
| 6 | R2 | 0.8219 | -5 | 1,990 | 3,041 | 9.0 | 274 | 2,264 | 2,755 | |
| 7 | R3 | 0.8548 | -4 | 1,990 | 3,041 | 18.0 | 547 | 2,537 | 2,968 | |
| 8 | R4 | 0.8890 | -3 | 1,990 | 3,041 | 20.0 | 608 | 2,598 | 2,922 | |
| 9 | R5 | 0.9246 | -2 | 1,990 | 3,041 | 28.0 | 851 | 2,841 | 3,073 | |
| 10 | R6 | 0.9615 | -1 | 1,990 | 3,041 | 53.0 | 1,612 | 3,602 | 3,746 | |
| 11 | R7 | 1.0000 | 0 | 1,990 | 3,041 | 68.0 | 2,068 | 4,058 | 4,058 | 評価年 |
| 12 | R8 | 1.0400 | 1 | 1,990 | 3,041 | 84.0 | 2,554 | 4,544 | 4,369 | |
| 13 | R9 | 1.0816 | 2 | 1,990 | 3,041 | 96.0 | 2,919 | 4,909 | 4,539 | 完了年 |
| 14 | R10 | 1.1249 | 3 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 4,472 | |
| 15 | R11 | 1.1699 | 4 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 4,300 | |
| 16 | R12 | 1.2167 | 5 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 4,135 | |
| 17 | R13 | 1.2653 | 6 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 3,976 | |
| 18 | R14 | 1.3159 | 7 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 3,823 | |
| 19 | R15 | 1.3686 | 8 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 3,676 | |
| 20 | R16 | 1.4233 | 9 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 3,535 | |
| 21 | R17 | 1.4802 | 10 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 3,399 | |
| 22 | R18 | 1.5395 | 11 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 3,268 | |
| 23 | R19 | 1.6010 | 12 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 3,142 | |
| 24 | R20 | 1.6651 | 13 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 3,021 | |
| 25 | R21 | 1.7317 | 14 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 2,905 | |
| 26 | R22 | 1.8009 | 15 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 2,794 | |
| 27 | R23 | 1.8730 | 16 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 2,686 | |
| 28 | R24 | 1.9479 | 17 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 2,583 | |
| 29 | R25 | 2.0258 | 18 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 2,483 | |
| 30 | R26 | 2.1068 | 19 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 2,388 | |
| 31 | R27 | 2.1911 | 20 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 2,296 | |
| 32 | R28 | 2.2788 | 21 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 2,208 | |
| 33 | R29 | 2.3699 | 22 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 2,123 | |
| 34 | R30 | 2.4647 | 23 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 2,041 | |
| 35 | R31 | 2.5633 | 24 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,963 | |
| 36 | R32 | 2.6658 | 25 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,887 | |
| 37 | R33 | 2.7725 | 26 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,815 | |
| 38 | R34 | 2.8834 | 27 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,745 | |
| 39 | R35 | 2.9987 | 28 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,678 | |
| 40 | R36 | 3.1187 | 29 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,613 | |
| 41 | R37 | 3.2434 | 30 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,551 | |
| 42 | R38 | 3.3731 | 31 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,492 | |
| 43 | R39 | 3.5081 | 32 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,434 | |
| 44 | R40 | 3.6484 | 33 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,379 | |
| 45 | R41 | 3.7943 | 34 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,326 | |
| 46 | R42 | 3.9461 | 35 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,275 | |
| 47 | R43 | 4.1039 | 36 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,226 | |
| 48 | R44 | 4.2681 | 37 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,179 | |
| 49 | R45 | 4.4388 | 38 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,133 | |
| 50 | R46 | 4.6164 | 39 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,090 | |
| 51 | R47 | 4.8010 | 40 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,048 | |
| 52 | R48 | 4.9931 | 41 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 1,008 | |
| 53 | R49 | 5.1928 | 42 | 1,990 | 3,041 | 100.0 | 3,041 | 5,031 | 969 | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | 134,325 | |

※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。

(4) 総便益額算出表-10

| 評価 期間 | 年度 | 割引率 (1 + 割引 率) ^t ① | 経 過 年 (t) | 国産農産物安定供給効果（農業用排水施設整備） | | | | | | 備考 |
|----------|-----|--|--------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-------|--|-----|
| | | | | 更 新 係 年 ② (千円) | 新設及び機能向上分 に 係 る 効 果 額 ③ (千円) | | 計 | | 同 割 引 左 後 ⑦=⑥÷① (千円) | |
| | | | | | 年 効 果 額 ④ (%) | 年 効 果 額 ⑤=③×④ (千円) | 年 効 果 額 ⑥=②+⑤ (千円) | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 1 | H30 | 0.7599 | -7 | 2,057 | 2,255 | 0.0 | 0 | 2,057 | 2,707 | 着工年 |
| 2 | R1 | 0.7903 | -6 | 2,057 | 2,255 | 0.0 | 0 | 2,057 | 2,603 | |
| 3 | R2 | 0.8219 | -5 | 2,057 | 2,255 | 0.0 | 0 | 2,057 | 2,503 | |
| 4 | R3 | 0.8548 | -4 | 2,057 | 2,255 | 0.0 | 0 | 2,057 | 2,406 | |
| 5 | R4 | 0.8890 | -3 | 2,057 | 2,255 | 27.9 | 629 | 2,686 | 3,021 | |
| 6 | R5 | 0.9246 | -2 | 2,057 | 2,255 | 58.9 | 1,328 | 3,385 | 3,661 | |
| 7 | R6 | 0.9615 | -1 | 2,057 | 2,255 | 96.1 | 2,167 | 4,224 | 4,393 | |
| 8 | R7 | 1.0000 | 0 | 2,057 | 2,255 | 98.1 | 2,212 | 4,269 | 4,269 | 評価年 |
| 9 | R8 | 1.0400 | 1 | 2,057 | 2,255 | 99.5 | 2,244 | 4,301 | 4,136 | |
| 10 | R9 | 1.0816 | 2 | 2,057 | 2,255 | 99.8 | 2,250 | 4,307 | 3,982 | 完了年 |
| 11 | R10 | 1.1249 | 3 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 3,833 | |
| 12 | R11 | 1.1699 | 4 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 3,686 | |
| 13 | R12 | 1.2167 | 5 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 3,544 | |
| 14 | R13 | 1.2653 | 6 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 3,408 | |
| 15 | R14 | 1.3159 | 7 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 3,277 | |
| 16 | R15 | 1.3686 | 8 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 3,151 | |
| 17 | R16 | 1.4233 | 9 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 3,030 | |
| 18 | R17 | 1.4802 | 10 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 2,913 | |
| 19 | R18 | 1.5395 | 11 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 2,801 | |
| 20 | R19 | 1.6010 | 12 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 2,693 | |
| 21 | R20 | 1.6651 | 13 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 2,590 | |
| 22 | R21 | 1.7317 | 14 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 2,490 | |
| 23 | R22 | 1.8009 | 15 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 2,394 | |
| 24 | R23 | 1.8730 | 16 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 2,302 | |
| 25 | R24 | 1.9479 | 17 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 2,214 | |
| 26 | R25 | 2.0258 | 18 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 2,129 | |
| 27 | R26 | 2.1068 | 19 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 2,047 | |
| 28 | R27 | 2.1911 | 20 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,968 | |
| 29 | R28 | 2.2788 | 21 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,892 | |
| 30 | R29 | 2.3699 | 22 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,819 | |
| 31 | R30 | 2.4647 | 23 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,750 | |
| 32 | R31 | 2.5633 | 24 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,682 | |
| 33 | R32 | 2.6658 | 25 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,618 | |
| 34 | R33 | 2.7725 | 26 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,555 | |
| 35 | R34 | 2.8834 | 27 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,495 | |
| 36 | R35 | 2.9987 | 28 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,438 | |
| 37 | R36 | 3.1187 | 29 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,383 | |
| 38 | R37 | 3.2434 | 30 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,329 | |
| 39 | R38 | 3.3731 | 31 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,278 | |
| 40 | R39 | 3.5081 | 32 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,229 | |
| 41 | R40 | 3.6484 | 33 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,182 | |
| 42 | R41 | 3.7943 | 34 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,136 | |
| 43 | R42 | 3.9461 | 35 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,093 | |
| 44 | R43 | 4.1039 | 36 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,051 | |
| 45 | R44 | 4.2681 | 37 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 1,010 | |
| 46 | R45 | 4.4388 | 38 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 971 | |
| 47 | R46 | 4.6164 | 39 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 934 | |
| 48 | R47 | 4.8010 | 40 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 898 | |
| 49 | R48 | 4.9931 | 41 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 864 | |
| 50 | R49 | 5.1928 | 42 | 2,057 | 2,255 | 100.0 | 2,255 | 4,312 | 830 | |
| 合計（総便益額） | | | | | | | | | 112,588 | |

※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。

2 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果 (区画整理)

○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）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、大豆、牧草、きゅうり、なす、ピーマン

○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

| 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 | 増加粗収益額 ⑤＝ ③×④ | 純益率 ⑥ | 年効果額 ⑦＝⑤× ⑥÷100 |
|------|-------|------|------|-------------|----------------|-----------|----------|---------------|----------------------------|------------|---------------------|----------|-----------------------|
| | | 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 | 14.7 | 23.0 | 14.7 | 単収増 (水管理改良) | 558 | 569 | 11 | 1.6 | - | - | - | - |
| | | | | 14.7 | 単収増 (乾田化) | 558 | 591 | 33 | 4.9 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 6.5 | 239 | 1,553 | 89 | 1,382 |
| | | | | 8.3 | 作付増 | - | - | 602 | 50.0 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 50.0 | 239 | 11,950 | - | - |
| | 更新 | 14.7 | 14.7 | 14.7 | 単収増 (水管理改良) | 234 | 558 | 324 | 47.6 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 47.6 | 239 | 11,376 | 89 | 10,125 |
| | | | | | 水稻計 | - | - | - | 104.1 | - | 24,879 | - | 11,507 |
| | 大豆 | 1.3 | 11.1 | 1.3 | 単収増 (乾田化) | 142 | 234 | 92 | 1.2 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 1.2 | 147 | 176 | 88 | 155 |
| | | | | 9.8 | 作付増 | - | - | 234 | 22.9 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 22.9 | 147 | 3,366 | - | - |
| 牧草 | 新設 | 11.5 | - | △ 11.5 | 作付減 | - | - | 899 | △ 103.4 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | △ 103.4 | 116 | △ 11,994 | 10 | △ 1,199 |
| きゅうり | 新設 | - | 0.4 | 0.4 | 作付増 | - | - | 5,518 | 22.1 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 22.1 | 192 | 4,243 | 17 | 721 |
| なす | 新設 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 作付増 | - | - | 2,556 | 5.1 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 5.1 | 273 | 1,392 | 17 | 237 |
| ピーマン | 新設 | - | 0.4 | 0.4 | 作付増 | - | - | 8,435 | 33.7 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 33.7 | 260 | 8,762 | 17 | 1,490 |
| 水田計 | 新設 | 27.7 | 35.3 | | | | | | | | 19,448 | | 2,786 |
| | 更新 | 14.7 | 14.7 | | | | | | | | 11,376 | | 10,125 |
| 新設 | | 27.7 | 35.3 | | | | | | | | 19,448 | | 2,786 |
| 更新 | | 14.7 | 14.7 | | | | | | | | 11,376 | | 10,125 |
| 合計 | | | | | | | | | | | 30,824 | | 12,911 |

【新設】

- ・計画作付面積： 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。
- ・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。

【更新】

- ・計画作付面積： 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。
- ・事業なかりせば単収： 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： 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。

【共通】

- ・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。
(新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」、作付減においては「事業なかりせば単収」、である。)
- ・生産物単価： 農作物価統計等による最近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) 作物生産効果（農業用排水施設整備）

○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）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、大豆、牧草、きゅうり、なす、ピーマン

○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

| 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 | 増加粗収益額 ⑤＝ ③×④ | 純益率 ⑥ | 年効果額 ⑦＝⑤× ⑥÷100 |
|------|-------|------------|------------|-------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------------------|------------|---------------------|----------|-----------------------|
| | | 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 15.2 | ha 23.7 | ha 15.2 | 単収増 (水管理改良) | kg/10a 558 | kg/10a 569 | kg/10a 11 | t 1.7 | 千円/t - | 千円 - | % - | 千円 - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 1.7 | 239 | 406 | 89 | 361 |
| | | | | 8.5 | 作付増 | - | - | 569 | 48.4 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 48.4 | 239 | 11,568 | - | - |
| | 更新 | 15.2 | 15.2 | 15.2 | 単収増 (水管理改良) | 234 | 558 | 324 | 49.2 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 49.2 | 239 | 11,759 | 89 | 10,466 |
| | | | | | 水稻計 | - | - | - | 99.3 | - | 23,733 | - | 10,827 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 大豆 | 新設 | 1.3 | 11.5 | 1.3 | 単収増 (乾田化) | 142 | 234 | 92 | 1.2 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 1.2 | 147 | 176 | 88 | 155 |
| | | | | 10.2 | 作付増 | - | - | 142 | 14.5 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 14.5 | 147 | 2,132 | - | - |
| 牧草 | 新設 | 11.6 | - | △ 11.6 | 作付減 | - | - | 899 | △ 104.3 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | △ 104.3 | 116 | △ 12,099 | 10 | △ 1,210 |
| きゅうり | 新設 | - | 0.5 | 0.5 | 作付増 | - | - | 5,016 | 25.1 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 25.1 | 192 | 4,819 | 17 | 819 |
| なす | 新設 | 0.2 | 0.5 | 0.3 | 作付増 | - | - | 2,556 | 7.7 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 7.7 | 273 | 2,102 | 17 | 357 |
| ピーマン | 新設 | - | 0.4 | 0.4 | 作付増 | - | - | 4,820 | 19.3 | - | - | - | - |
| | | | | | 小計 | - | - | - | 19.3 | 260 | 5,018 | 17 | 853 |
| 水田計 | 新設 | 28.3 | 36.6 | | | | | | | | 14,122 | | 1,335 |
| | 更新 | 15.2 | 15.2 | | | | | | | | 11,759 | | 10,466 |
| 新設 | | | | | | | | | | | 14,122 | | 1,335 |
| 更新 | | | | | | | | | | | 11,759 | | 10,466 |
| 合計 | | | | | | | | | | | 25,881 | | 11,801 |

| | | |
|------------|------------|--|
| 【新設】 | | 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。 |
| ・計画作付面積： | 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。 |
| 【更新】 | | 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。 |
| ・計画作付面積： | 事業なかりせば単収： | 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： | | 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。 |
| 【共通】 | | 事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。 |
| ・効果算定対象単収： | | (新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」、作付減においては「事業なかりせば単収」である。) |
| ・生産物単価： | | 農作物価統計等による最近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。 |

(3) 営農経費節減効果（区画整理）

○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

水稲、大豆

○効果算定式

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

| 作物名 | ha当たり営農経費 | | | | ha当たり 経費節減額 ⑤＝（①－②） ＋ （③－④） | 効果発生面積 ⑥ | 年効果額 ⑦＝⑤×⑥÷1000 |
|---|----------------------|---------------------|--------------|---------------------|---|-------------|--------------------|
| | 新設整備 | | 更新整備 | | | | |
| | 現況 （事業なかりせば） ① | 計画 （事業ありせば） ② | 事業なかりせば ③ | 現況 （事業ありせば） ④ | | | |
| 水 稲 （個別→個別） 30a規模 （区画整理） | 円 4, 613, 664 | 円 2, 576, 784 | 円 － | 円 － | 円 2, 036, 880 | ha 3. 9 | 千円 7, 944 |
| 水 稲 （組織・担い手→ 組織・担い手） 30a規模 （区画整理） | 4, 271, 527 | 886, 982 | － | － | 3, 384, 545 | 19. 1 | 64, 645 |
| 大豆 30a規模 （区画整理） | 3, 977, 557 | 1, 423, 913 | － | － | 2, 553, 644 | 11. 1 | 28, 345 |
| 水稻（個人） （用水改良） | － | － | 4, 419, 315 | 4, 613, 664 | △ 194, 349 | 11. 4 | △ 2, 216 |
| 水稻（組織・担 い手） （用水改良） | － | － | 4, 219, 250 | 4, 271, 527 | △ 52, 277 | 3. 3 | △ 173 |
| 新設整備 | | | | | | | 100, 934 |
| 更新整備 | | | | | | | △ 2, 389 |
| 合計 | | | | | | | 98, 545 |

【新設】

・現況営農経費：(①) 地域の営農経費であり、生産費調査等の実態調査に基づき算定した。

・計画営農経費：(②) 想定される事業により増減した地域の営農経費であり、岩手県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費：(③) 現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。

・現況営農経費：(④) 地域の営農経費であり、生産費調査等の実態調査に基づき算定した。

(4) 営農経費節減効果（農業用排水施設整備）

○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

水稲、大豆

○効果算定式

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

| 作物名 | ha当たり営農経費 | | | | ha当たり 経費節減額 ⑤＝（①－②） ＋ （③－④） | 効果発生面積 ⑥ | 年効果額 ⑦＝⑤×⑥÷1000 |
|---|----------------------|---------------------|--------------|---------------------|---|-------------|--------------------|
| | 新設整備 | | 更新整備 | | | | |
| | 現況 （事業なかりせば） ① | 計画 （事業ありせば） ② | 事業なかりせば ③ | 現況 （事業ありせば） ④ | | | |
| 水 稲 （個別→個別） 30a規模 （区画整理） | 円 4, 613, 664 | 円 2, 576, 784 | 円 － | 円 － | 円 2, 036, 880 | ha 3. 9 | 千円 7, 944 |
| 水 稲 （組織・担い手→ 組織・担い手） 30a規模 （区画整理） | 4, 271, 527 | 886, 982 | － | － | 3, 384, 545 | 16. 2 | 54, 830 |
| 大豆 30a規模 （区画整理） | 3, 977, 557 | 1, 423, 913 | － | － | 2, 553, 644 | 11. 1 | 28, 345 |
| 水稻（個人） （用水改良） | － | － | 4, 419, 315 | 4, 613, 664 | △ 194, 349 | 11. 8 | △ 2, 293 |
| 水稻（組織・担 い手） （用水改良） | － | － | 4, 219, 250 | 4, 271, 527 | △ 52, 277 | 3. 4 | △ 178 |
| 新設整備 | | | | | | | 91, 119 |
| 更新整備 | | | | | | | △ 2, 471 |
| 合計 | | | | | | | 88, 648 |

【新設】

・現況営農経費：(①) 地域の営農経費であり、生産費調査等の実態調査に基づき算定した。

・計画営農経費：(②) 想定される事業により増減した地域の営農経費であり、岩手県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費：(③) 現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。

・現況営農経費：(④) 地域の営農経費であり、生産費調査等の実態調査に基づき算定した。

（５）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

用水路、排水路、道路

○効果算定式

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

<区画整理>

| 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 | |
| | | 千円 | 千円 | 千円 |
| 新設整備 | | 2,845 | 1,404 | 1,441 |
| 更新整備 | | 1,024 | 2,845 | △ 1,821 |
| 計 | | | | △ 380 |

【新設】

- ・ 現況維持管理費（①）： 現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）： 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。

【更新】

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）： 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。
- ・ 現況維持管理費（②）： 現況施設の維持管理費に基づき算定した。

<農業用排水施設整備>

| 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 | |
| | | 千円 | 千円 | 千円 |
| 新設整備 | | 1,785 | 293 | 1,492 |
| 更新整備 | | 55 | 1,785 | △ 1,730 |
| 計 | | | | △ 238 |

【新設】

- ・ 現況維持管理費（①）： 現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）： 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。

【更新】

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）： 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。
- ・ 現況維持管理費（②）： 現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(6) 耕作放棄防止効果（区画整理）

○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及び多面的機能をもって年効果額を算定した。

○対象工種

区画整理

○効果算定式

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及び多面的機能の総効果額×還元率

○年効果額の算定

| 区分 | 総効果額 ① | 割引率 | 効果算定 期間 | 還元率 ② | 年効果額 ③＝①×② |
|------|--------------|------|------------|----------|---------------|
| 新設整備 | 千円 16,083 | 0.04 | 年 53 | 0.0457 | 千円 735 |

・総効果額（①）：

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（②）：

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。

(7) 地籍確定効果（区画整理）

○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

事業による区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば国土調査経費－事業ありせば国土調査経費）×還元率

○年効果額の算定

| 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 | 千円 44,016 | 千円 3,143 | 0.0408 | 千円 1,668 |

- ・事業なかりせば国土調査経費（①）： 近傍地区における国土調査費を基に算定した。
- ・事業ありせば国土調査経費（②）： 国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額を算定。
- ・還元率（③）： 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。

（８）国産農産物安定供給効果（区画整理）

○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

水稻、大豆、牧草、きゅうり、なす、ピーマン

○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（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

| 区分 | 増加粗収益額 ① | 増加供給熱量 ② | 単位食料生産額当たり効果額 ③ | 単位供給熱量当たり効果額 ④ | 当該土地改良事業における年効果額 ⑤＝（①×③＋②×④）÷ 1000 |
|------|-------------|-------------|--------------------|-------------------|--|
| | 千円 | 千kcal | 円/千円 | 円/千kcal | 千円 |
| 新設整備 | 19,448 | 210,956 | 49 | 9.9 | 3,041 |
| 更新整備 | 11,376 | 144,704 | 49 | 9.9 | 1,990 |
| 合計 | 30,824 | 355,660 | | | 5,031 |

・ 増加粗収益額、増加供給熱量：

・ 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：

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。

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

（９）国産農産物安定供給効果（農業用排水施設整備）

○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

水稻、大豆、牧草、きゅうり、なす、ピーマン

○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（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

| 区分 | 増加粗収益額 ① | 増加供給熱量 ② | 単位食料生産額当たり効果額 ③ | 単位供給熱量当たり効果額 ④ | 当該土地改良事業における年効果額 ⑤＝（①×③＋②×④）÷ 1000 |
|------|-------------|-------------|--------------------|-------------------|--|
| | 千円 | 千kcal | 円/千円 | 円/千kcal | 千円 |
| 新設整備 | 14,122 | 157,918 | 49 | 9.9 | 2,255 |
| 更新整備 | 11,759 | 149,568 | 49 | 9.9 | 2,057 |
| 合計 | 25,881 | 307,486 | | | 4,312 |

・ 増加粗収益額、増加供給熱量：

・ 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：

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。

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企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・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4年4月11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）
- ・「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））
- ・耕作放棄防止効果のうち中山間地域における「多面的機能に係る効果」の算定手法の解説について（令和6年4月1日付け農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）

【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、岩手県農林水産部農村計画課調べ

【便益】

- ・農林水産省 統計情報 (<https://www.maff.go.jp/j/tokei/index.html>)
- ・東北農政局統計部（令和元年～令和5年）「第66～70次東北農林水産統計年報」東北農政局統計部
- ・農林水産省統計部（2020年）「2020農林業センサス岩手県版」農林水産省統計協会
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、岩手県農林水産部農村計画課調べ