

## 平成27年度 補助事業 再評価地区一覧

| 事業担当課名 | 事業名   | 都県名 | 地区名   | 事業主体 | ページ   |       |       |
|--------|---|-----|-------|------|-------|-------|-------|
|        |   |     |       |      | 地区別資料 | 概要図   | B/C   |
| 水利整備課  | 農業競争力強化基盤整備事業<br>(水利施設整備事業 一般型)<br>【旧：かんがい排水事業(一般型)】          | 茨城  | 那珂川沿岸 | 県    | 1-1-1 | 1-1-4 | 1-1-5 |
| 水利整備課  | 農業競争力強化基盤整備事業<br>(農地整備事業 畑地帯担い手支援型)<br>【旧：畑地帯総合設整備事業(担い手支援型)】 | 茨城  | 菅生    | 県    | 1-2-1 | 1-2-4 | 1-2-5 |
| 水利整備課  | 農業競争力強化基盤整備事業<br>(農地整備事業 畑地帯担い手支援型)<br>【旧：畑地帯総合設整備事業(担い手支援型)】 | 茨城  | 尾崎北部  | 県    | 1-3-1 | 1-3-4 | 1-3-5 |
| 水利整備課  | 農業競争力強化基盤整備事業<br>(農地整備事業 畑地帯担い手支援型)<br>【旧：畑地帯総合設整備事業(担い手支援型)】 | 静岡  | 茂畑    | 県    | 1-4-1 | 1-4-3 | 1-4-4 |
| 防災課    | 農村地域防災減災事業<br>【旧：湛水防除事業】                                      | 千葉  | 印旛沼   | 県    | 1-5-1 | 1-5-3 | 1-5-4 |
|        | (3事業種5地区)   |     |       |      |       |       |       |

## 平成27年度 補助事業再評価対象地区一覧表

| 番号 | 都道府県名 | 事業名  | 地区名   | 事業主体名 | 区 分       |           |                          | 評 価 項 目 |   |   |   |   |   |   |   |      |    |     |    |               |
|----|-------|--|-------|-------|-----------|-----------|--------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|------|----|-----|----|---------------|
|    |       |  |       |       | 5年<br>未着手 | 10年<br>継続 | 以降直<br>近の評<br>価から<br>5年毎 | ア       |   | イ |   | ウ |   | エ |   |      | オ  | カ   | キ  | ク             |
|    |       |  |       |       |           |           |                          | ①       | ② | ① | ② | ① | ② | ① | ② | B/C  | 環境 | コスト | 地元 | その他           |
| 1  | 茨城県   | 農業競争力強化基盤整備事業<br>(水利施設整備事業 一般型)<br>【旧：かんがい排水事業(一般型)】       | 那珂川沿岸 | 茨城県   | -         | -         | ○                        | ○       | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1.17 | ○  | ○   | ○  |               |
| 2  | 茨城県   | 農業競争力強化基盤整備事業<br>(畑地帯担い手支援型)<br>【旧：畑地帯総合設整備事業(担い手<br>支援型)】 | 菅生    | 茨城県   | -         | -         | ○                        | ○       | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1.87 | ○  | ○   | ○  | 計画変更H28年度確定予定 |
| 3  | 茨城県   | 農業競争力強化基盤整備事業<br>(畑地帯担い手支援型)<br>【旧：畑地帯総合設整備事業(担い手<br>支援型)】 | 尾崎北部  | 茨城県   | -         | ○         | -                        | ○       | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1.30 | ○  | ○   | ○  |               |
| 4  | 静岡県   | 農業競争力強化基盤整備事業<br>(畑地帯担い手支援型)<br>【旧：畑地帯総合設整備事業(担い手<br>支援型)】 | 茂畑    | 静岡県   | -         | -         | ○                        | ○       | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1.14 | ○  | ○   | ○  | 計画変更H27年度確定予定 |
| 5  | 千葉県   | 農村地域防災減災事業<br>【旧：湛水防除事業】                                   | 印旛沼   | 千葉県   | -         | -         | ○                        | ○       | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1.94 | ○  | ○   | ○  |               |

**【評価項目の説明】**

ア：事業の進捗状況 ①計画工期に対して著しい変更が認められない。②地元負担等に対して関係者間の合意形成が図られている。

イ：関連事業の進捗状況 ①「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策との連携・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。

ウ：農業情勢、社会経済情勢の変化 ①受益面積の増減が10%未満 ②主要工事計画の著しい変更が認められない。

エ：費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 ①工法や事業量の変更に伴う事業費増分が計画事業費の10%未満 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。

オ：環境等の調和への配慮

カ：事業コスト縮減等の可能性

キ：地元（受益者、地方公共団体等）の意向

ク：その他

## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

|     |       |
|-----|-------|
| 局 名 | 関東農政局 |
|-----|-------|

|       |                             |        |   |
|-------|-----------------------------|--------|---|
| 都道府県名 | 茨城県                         | 関係市町村名 | 水戸市、ひたちなか市、常陸大宮市、那珂市、東茨城郡茨城町、大洗町、城里町、那珂郡東海村 |
| 事業名   | 農業競争力強化基盤整備事業<br>(水利施設整備事業) | 地区名    | 那珂川沿岸                                       |
| 事業主体名 | 茨城県                         | 事業採択年度 | 平成7年度                                       |

## 〔事業内容〕

**事業目的：** 本地区は、茨城県水戸市外3市3町1村(8市町村)にまたがり、那珂川流域の低平地及び台地に展開する4,660haからなる農業地帯であり、水稻を主体として大豆、小麦、陸稲、かんしょ、ねぎ等の多様な作物が作付けされている。

しかし、小河川、地下水等を水源としている水田や天水に依存している畑においては用水が不足しているため、不安定な営農を余儀なくされているうえ、ほ場区画が狭小となっていることから、効率的な営農の実施にも支障をきたしている。また、那珂川両岸に広がる低平地水田は、用水は確保されているものの、営農形態の変化に伴い新たな用水の確保が必要となっているとともに農業水利施設の老朽化に伴う機能低下が発生している。

このため、国営那珂川沿岸農業水利事業において、那珂川及び新設する御前山ダムに水源を求め、用水系統の再編を実施するとともに、老朽化した施設の改修、本事業及び関連事業による末端用排水路の整備、畑地かんがい施設の整備及び区画整理を併せ行うことで、農業生産性の向上、農業経営の安定化を図り、本地域全体としての農業競争力の強化を図るものである。

**受益面積：** 4,660ha

**主要工事計画：** 用水路工 85km、揚水機場 1箇所

**総事業費：** 4,460百万円 (計画総事業費：4,030百万円)

**工期：** 平成7年度～平成35年度 (計画工期：平成7年度～平成35年度)

## 〔項目〕

## ア 事業の進捗状況

本地区の進捗状況は、平成26年度までに用水路4.1kmの施工が完了し、進捗率は事業費ベースで11%である。

①計画工期に対して著しい変更は認められないか？

国営事業において、各路線の新設・改修に伴う用地交渉等が難航し、県営事業への引継諸元の決定が出来ないため、先行して路線整備の着手が出来ない。

今後、上位計画である国営事業と末端整備の関連事業との連携、調整を図り、早期効果発現を見込める路線より順次整備を行い、事業の進捗を図る。

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（関係市町村、改良区等）との合意形成は図られている。

## イ 関連事業の進捗状況

本地区の関連事業は「国営かんがい排水事業那珂川沿岸地区」及び「団体営かんがい排水事業那珂川沿岸地区」、「経営体育成基盤整備事業(22地区うち完了12地区、実施中2地区)」、「県営畑地帯総合整備事業(42地区うち完了3地区、実施中3地区)」、「団体営土地改良総合整備事業他(17地区)」が位置づけられている。

平成26年度までの進捗状況は、国営事業では進捗率は74%（事業費ベース）であり、水源施設である御前山ダムが完成し、受益地への早期送水に向け、各施設の整備を進めているが、各路線の新設・改修に伴う用地交渉等が難航し、県営事業への引継諸元の決定が出来ないため、先行して路線整備の着手が出来ず、未着手の路線がある。

なお、未着手の関連事業地区（末端整備）については、地元要望を踏まえ、事業進捗を図っているところである。

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等に即し、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？

本地区は国営かんがい排水事業那珂川沿岸地区の関連地区で、支線水路整備を平成7年度から実施しているところである。国営事業の進捗率は74%（事業費ベース）であり、水源施設である御前山ダムが完成し、那珂川揚水機場工事にも着手したところである。国営事業及び本事業の進捗管理については、国と県において連携・調整し、円滑な事業進捗を図っているところである。

## ウ 農業情勢、農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？

現計画から変動は生じていない。

②主要工事計画の著しい変更が認められないか？

現計画から変更はない。

## 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）

本地区は、農業効果の算定基礎となる地域農業振興の基本方針などの諸情勢の変化を踏まえた事業計画の変更を行ったところであり、現時点で費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

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？

本地区における事業費の増は自然増及び消費税増のみの変更によるものであり、10%未満となっている。

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？

水戸市外7市町村の農業振興地域整備計画と整合が図られている。

・費用対効果分析の結果（B/C）： 1.17（現計画時：1.11）

**オ 環境等の調和への配慮**

本地区で貴重種は確認されていないが、用水路のほとんどが管水路にて施工予定であり、周辺住民への配慮が必要となる。

施工に当たっては、低振動・低騒音型の機械を使用している。

**カ 事業コスト縮減等の可能性**

用水路（管水路）を道路下へ埋設することによる用地買収費の軽減や、道路工事との連携を図ることで事業コストの縮減を図っている。

**キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向**

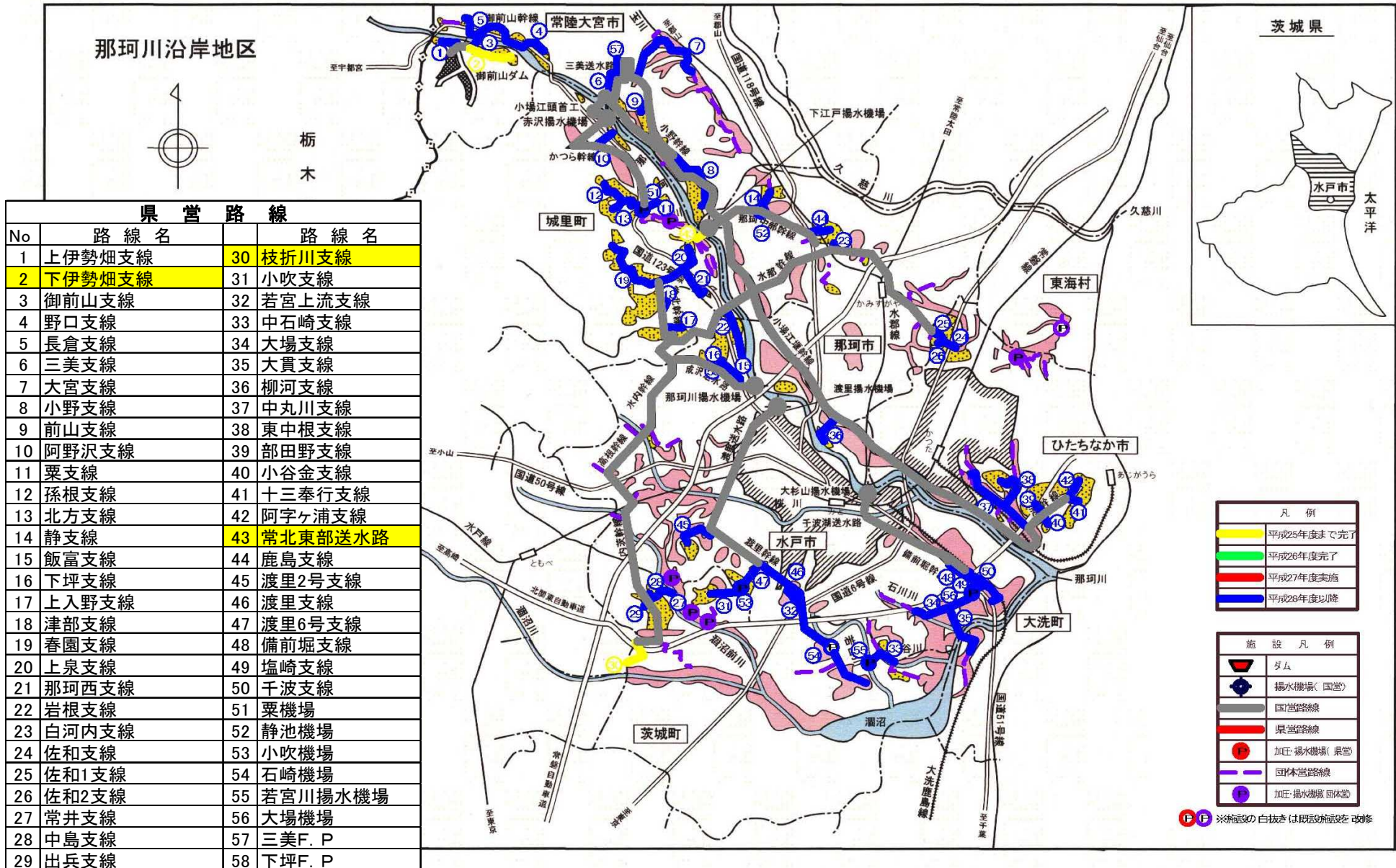
農業用水の水源が不安定で恒常的に用水不足となっていることから、本事業により国営事業で確保された用水を活用し、安定した営農ができるよう、事業の早期効果発現を要望している。

**ク その他**

第1回計画変更年月日（計画確定日） 平成22年12月23日。

|             |                |
|-------------|----------------|
| 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 | 平成28年度予算を要求する。 |
| 第三者の意見      |                |
| 補助金交付の方針    |                |

# 農業競争力強化基盤整備事業(基幹水利施設整備型)「那珂川沿岸地区 事業概要図」【No. 13】



## 那珂川沿岸地区の事業の効用に関する説明資料

## 1. 地区の概要

- (1) 地域：茨城県水戸市、ひたちなか市、常陸大宮市、那珂市、東茨城郡茨城町、大洗町、城里町、那珂郡東海村
- (2) 受益面積：4,660ha
- (3) 主要工事：用水路 8.5km、揚水機場 1箇所
- (4) 総事業費：4,460百万円
- (5) 事業期間：平成7年度～平成35年度（第1回計画変更：平成22年度）
- (6) 関連事業：国営かんがい排水事業 那珂川沿岸地区  
 団体営かんがい排水事業 那珂川沿岸地区  
 経営体育成基盤整備事業、畑地帯総合整備事業、団体営事業

## 2. 総費用総便益比の算定

## (1) 総費用総便益比の総括

| 区 分                     | 算定式   | 数値 (千円)     |
|-------------------------|-------|-------------|
| 総費用 (現在価値化)             | ①=②+③ | 138,216,928 |
| 当該事業による費用               | ②     | 3,747,654   |
| その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費) | ③     | 134,469,274 |
| 評価期間 (当該事業の工事期間+40年)    | ④     | 69年         |
| 総便益額 (現在価値化)            | ⑤     | 162,857,616 |
| 総費用総便益比                 | ⑥=⑤÷① | 1.17        |

## (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分   | 施設名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時点の<br>資産価額<br>① | 当該<br>事業費<br>② | 関連<br>事業費<br>③ | 評価期間<br>における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間<br>終了時点の<br>資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥=<br>①+②+③<br>+④-⑤ |
|------|---------------|--------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 当該事業 | 農業用用水路        | 1,443,530                | 3,747,654      |                | 972,162                             | 314,859                    | 5,848,487                  |
|      |               |                          |                |                |                                     |                            |                            |
|      |               |                          |                |                |                                     |                            |                            |
|      | 小計            | 1,443,530                | 3,747,654      | 0              | 972,162                             | 314,859                    | 5,848,487                  |
| 関連事業 | 国営かんがい排水事業    | 5,995,264                |                | 63,482,509     | 5,487,398                           | 3,501,109                  | 71,464,062                 |
|      | 団体営かんがい排水事業   | 10,071                   |                | 584,945        | 169,929                             | 55,894                     | 709,051                    |
|      | 経営体・畑総・団体営事業  | 10,009,948               |                | 34,978,922     | 8,702,275                           | 2,120,195                  | 51,570,950                 |
|      | 関連既存施設        | 7,063,959                |                | 479,774        | 1,236,581                           | 155,936                    | 8,624,378                  |
|      | 小計            | 23,079,242               | 0              | 99,526,150     | 15,596,183                          | 5,833,134                  | 132,368,441                |
| 合計   | 24,522,772    | 3,747,654                | 99,526,150     | 16,568,345     | 6,147,993                           | 138,216,928                |                            |

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

| 効果項目           | 区分          | 年 総 効 果<br>( 便 益 ) 額 | 効 果 の 要 因  |
|----------------|-------------|----------------------|--|
| 食料の安定供給に関する効果  |             | 4,779,972            |  |
|                | 作物生産効果      | 3,231,512            | 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      | 72,255               | 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    | 1,709,270            | 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   | △ 233,065            | 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          |
| 農村の振興に関する効果    |             | 5,262                |  |
|                | 地籍確定効果      | 5,262                | 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           |
| 多面的機能の発揮に関する効果 |             | 323,892              |  |
|                | 水源かん養効果     | 323,892              | 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河川水源や地下水源へのかん養量が増加する効果   |
| その他の効果         |             | 523,606              |  |
|                | 国産農産物安定供給効果 | 523,606              | 用水施設等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            |             | 5,632,732            |  |





## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 品質向上効果             |                    |                 |                   |                   | 備考        |                   |
|----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|
|          |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                   | 計                 |           |                   |
|          |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ |           | 同割引後<br>⑦=<br>⑥÷① |
| 1        | H7  | 0.4564                           | -20        | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         | 着工年               |
| 2        | H8  | 0.4746                           | -19        | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 3        | H9  | 0.4936                           | -18        | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 4        | H10 | 0.5134                           | -17        | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 5        | H11 | 0.5339                           | -16        | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 6        | H12 | 0.5553                           | -15        | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 7        | H13 | 0.5775                           | -14        | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 8        | H14 | 0.6006                           | -13        | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 9        | H15 | 0.6246                           | -12        | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 10       | H16 | 0.6496                           | -11        | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 11       | H17 | 0.6756                           | -10        | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 12       | H18 | 0.7026                           | -9         | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 13       | H19 | 0.7307                           | -8         | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 14       | H20 | 0.7599                           | -7         | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 15       | H21 | 0.7903                           | -6         | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 16       | H22 | 0.8219                           | -5         | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 17       | H23 | 0.8548                           | -4         | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 18       | H24 | 0.8890                           | -3         | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 19       | H25 | 0.9246                           | -2         | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 20       | H26 | 0.9615                           | -1         | 0                  | 72,255             | 0.0             | 0                 | 0                 | 0         |                   |
| 21       | H27 | 1.0000                           | 0          | 0                  | 72,255             | 1.0             | 723               | 723               | 723       | 評価年               |
| 22       | H28 | 1.0400                           | 1          | 0                  | 72,255             | 1.0             | 723               | 723               | 695       |                   |
| 23       | H29 | 1.0816                           | 2          | 0                  | 72,255             | 1.0             | 723               | 723               | 668       |                   |
| 24       | H30 | 1.1249                           | 3          | 0                  | 72,255             | 1.0             | 723               | 723               | 643       |                   |
| 25       | H31 | 1.1699                           | 4          | 0                  | 72,255             | 50.0            | 36,128            | 36,128            | 30,881    |                   |
| 26       | H32 | 1.2167                           | 5          | 0                  | 72,255             | 61.0            | 44,076            | 44,076            | 36,226    |                   |
| 27       | H33 | 1.2653                           | 6          | 0                  | 72,255             | 71.0            | 51,301            | 51,301            | 40,545    |                   |
| 28       | H34 | 1.3159                           | 7          | 0                  | 72,255             | 90.0            | 65,030            | 65,030            | 49,419    |                   |
| 29       | H35 | 1.3686                           | 8          | 0                  | 72,255             | 97.0            | 70,087            | 70,087            | 51,211    | 完了年               |
| 30       | H36 | 1.4233                           | 9          | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 50,766    |                   |
| 31       | H37 | 1.4802                           | 10         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 48,814    |                   |
| 32       | H38 | 1.5395                           | 11         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 46,934    |                   |
| 33       | H39 | 1.6010                           | 12         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 45,131    |                   |
| 34       | H40 | 1.6651                           | 13         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 43,394    |                   |
| 35       | H41 | 1.7317                           | 14         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 41,725    |                   |
| 36       | H42 | 1.8009                           | 15         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 40,122    |                   |
| 37       | H43 | 1.8730                           | 16         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 38,577    |                   |
| 38       | H44 | 1.9479                           | 17         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 37,094    |                   |
| 39       | H45 | 2.0258                           | 18         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 35,667    |                   |
| 40       | H46 | 2.1068                           | 19         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 34,296    |                   |
| 41       | H47 | 2.1911                           | 20         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 32,977    |                   |
| 42       | H48 | 2.2788                           | 21         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 31,707    |                   |
| 43       | H49 | 2.3699                           | 22         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 30,489    |                   |
| 44       | H50 | 2.4647                           | 23         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 29,316    |                   |
| 45       | H51 | 2.5633                           | 24         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 28,188    |                   |
| 46       | H52 | 2.6658                           | 25         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 27,104    |                   |
| 47       | H53 | 2.7725                           | 26         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 26,061    |                   |
| 48       | H54 | 2.8834                           | 27         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 25,059    |                   |
| 49       | H55 | 2.9987                           | 28         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 24,095    |                   |
| 50       | H56 | 3.1187                           | 29         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 23,168    |                   |
| 51       | H57 | 3.2434                           | 30         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 22,278    |                   |
| 52       | H58 | 3.3731                           | 31         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 21,421    |                   |
| 53       | H59 | 3.5081                           | 32         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 20,597    |                   |
| 54       | H60 | 3.6484                           | 33         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 19,805    |                   |
| 55       | H61 | 3.7943                           | 34         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 19,043    |                   |
| 56       | H62 | 3.9461                           | 35         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 18,310    |                   |
| 57       | H63 | 4.1039                           | 36         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 17,606    |                   |
| 58       | H64 | 4.2681                           | 37         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 16,929    |                   |
| 59       | H65 | 4.4388                           | 38         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 16,278    |                   |
| 60       | H66 | 4.6164                           | 39         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 15,652    |                   |
| 61       | H67 | 4.8010                           | 40         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 15,050    |                   |
| 62       | H68 | 4.9931                           | 41         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 14,471    |                   |
| 63       | H69 | 5.1928                           | 42         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 13,914    |                   |
| 64       | H70 | 5.4005                           | 43         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 13,379    |                   |
| 65       | H71 | 5.6165                           | 44         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 12,865    |                   |
| 66       | H72 | 5.8412                           | 45         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 12,370    |                   |
| 67       | H73 | 6.0748                           | 46         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 11,894    |                   |
| 68       | H74 | 6.3178                           | 47         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 11,437    |                   |
| 69       | H75 | 6.5705                           | 48         | 0                  | 72,255             | 100.0           | 72,255            | 72,255            | 10,997    |                   |
| 合計(総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                 |                   |                   | 1,255,991 |                   |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位: 千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>1</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 営農経費節減効果           |                    |                 |                   |                   | 備考        |                       |  |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------------------|--|
|           |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 | 計                 |                   |           |                       |  |
|           |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ |           | 左<br>割引率<br>⑦=<br>⑥÷① |  |
| 1         | H7  | 0.4564                           | -20        | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 87,583  | 着工年                   |  |
| 2         | H8  | 0.4746                           | -19        | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 84,225  |                       |  |
| 3         | H9  | 0.4936                           | -18        | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 80,983  |                       |  |
| 4         | H10 | 0.5134                           | -17        | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 77,859  |                       |  |
| 5         | H11 | 0.5339                           | -16        | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 74,870  |                       |  |
| 6         | H12 | 0.5553                           | -15        | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 71,985  |                       |  |
| 7         | H13 | 0.5775                           | -14        | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 69,217  |                       |  |
| 8         | H14 | 0.6006                           | -13        | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 66,555  |                       |  |
| 9         | H15 | 0.6246                           | -12        | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 63,998  |                       |  |
| 10        | H16 | 0.6496                           | -11        | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 61,535  |                       |  |
| 11        | H17 | 0.6756                           | -10        | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 59,167  |                       |  |
| 12        | H18 | 0.7026                           | -9         | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 56,893  |                       |  |
| 13        | H19 | 0.7307                           | -8         | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 54,705  |                       |  |
| 14        | H20 | 0.7599                           | -7         | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 52,603  |                       |  |
| 15        | H21 | 0.7903                           | -6         | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 50,580  |                       |  |
| 16        | H22 | 0.8219                           | -5         | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 48,635  |                       |  |
| 17        | H23 | 0.8548                           | -4         | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 46,763  |                       |  |
| 18        | H24 | 0.8890                           | -3         | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 44,964  |                       |  |
| 19        | H25 | 0.9246                           | -2         | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 43,233  |                       |  |
| 20        | H26 | 0.9615                           | -1         | △ 39,973           | 1,749,243          | 0.0             | 0                 | △ 39,973          | △ 41,574  |                       |  |
| 21        | H27 | 1.0000                           | 0          | △ 39,973           | 1,749,243          | 1.0             | 17,492            | △ 22,481          | △ 22,481  | 評価年                   |  |
| 22        | H28 | 1.0400                           | 1          | △ 39,973           | 1,749,243          | 1.0             | 17,492            | △ 22,481          | △ 21,616  |                       |  |
| 23        | H29 | 1.0816                           | 2          | △ 39,973           | 1,749,243          | 1.0             | 17,492            | △ 22,481          | △ 20,785  |                       |  |
| 24        | H30 | 1.1249                           | 3          | △ 39,973           | 1,749,243          | 1.0             | 17,492            | △ 22,481          | △ 19,985  |                       |  |
| 25        | H31 | 1.1699                           | 4          | △ 39,973           | 1,749,243          | 50.0            | 874,622           | 834,649           | 713,436   |                       |  |
| 26        | H32 | 1.2167                           | 5          | △ 39,973           | 1,749,243          | 61.0            | 1,067,038         | 1,027,065         | 844,140   |                       |  |
| 27        | H33 | 1.2653                           | 6          | △ 39,973           | 1,749,243          | 71.0            | 1,241,963         | 1,201,990         | 949,964   |                       |  |
| 28        | H34 | 1.3159                           | 7          | △ 39,973           | 1,749,243          | 90.0            | 1,574,319         | 1,534,346         | 1,166,005 |                       |  |
| 29        | H35 | 1.3686                           | 8          | △ 39,973           | 1,749,243          | 97.0            | 1,696,766         | 1,656,793         | 1,210,575 | 完了年                   |  |
| 30        | H36 | 1.4233                           | 9          | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 1,200,920 |                       |  |
| 31        | H37 | 1.4802                           | 10         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 1,154,756 |                       |  |
| 32        | H38 | 1.5395                           | 11         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 1,110,276 |                       |  |
| 33        | H39 | 1.6010                           | 12         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 1,067,626 |                       |  |
| 34        | H40 | 1.6651                           | 13         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 1,026,527 |                       |  |
| 35        | H41 | 1.7317                           | 14         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 987,047   |                       |  |
| 36        | H42 | 1.8009                           | 15         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 949,120   |                       |  |
| 37        | H43 | 1.8730                           | 16         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 912,584   |                       |  |
| 38        | H44 | 1.9479                           | 17         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 877,494   |                       |  |
| 39        | H45 | 2.0258                           | 18         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 843,751   |                       |  |
| 40        | H46 | 2.1068                           | 19         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 811,311   |                       |  |
| 41        | H47 | 2.1911                           | 20         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 780,097   |                       |  |
| 42        | H48 | 2.2788                           | 21         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 750,075   |                       |  |
| 43        | H49 | 2.3699                           | 22         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 721,241   |                       |  |
| 44        | H50 | 2.4647                           | 23         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 693,500   |                       |  |
| 45        | H51 | 2.5633                           | 24         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 666,824   |                       |  |
| 46        | H52 | 2.6658                           | 25         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 641,185   |                       |  |
| 47        | H53 | 2.7725                           | 26         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 616,509   |                       |  |
| 48        | H54 | 2.8834                           | 27         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 592,797   |                       |  |
| 49        | H55 | 2.9987                           | 28         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 570,004   |                       |  |
| 50        | H56 | 3.1187                           | 29         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 548,071   |                       |  |
| 51        | H57 | 3.2434                           | 30         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 526,999   |                       |  |
| 52        | H58 | 3.3731                           | 31         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 506,736   |                       |  |
| 53        | H59 | 3.5081                           | 32         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 487,235   |                       |  |
| 54        | H60 | 3.6484                           | 33         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 468,499   |                       |  |
| 55        | H61 | 3.7943                           | 34         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 450,484   |                       |  |
| 56        | H62 | 3.9461                           | 35         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 433,154   |                       |  |
| 57        | H63 | 4.1039                           | 36         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 416,499   |                       |  |
| 58        | H64 | 4.2681                           | 37         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 400,476   |                       |  |
| 59        | H65 | 4.4388                           | 38         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 385,075   |                       |  |
| 60        | H66 | 4.6164                           | 39         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 370,260   |                       |  |
| 61        | H67 | 4.8010                           | 40         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 356,024   |                       |  |
| 62        | H68 | 4.9931                           | 41         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 342,326   |                       |  |
| 63        | H69 | 5.1928                           | 42         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 329,162   |                       |  |
| 64        | H70 | 5.4005                           | 43         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 316,502   |                       |  |
| 65        | H71 | 5.6165                           | 44         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 304,330   |                       |  |
| 66        | H72 | 5.8412                           | 45         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 292,623   |                       |  |
| 67        | H73 | 6.0748                           | 46         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 281,371   |                       |  |
| 68        | H74 | 6.3178                           | 47         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 270,548   |                       |  |
| 69        | H75 | 6.5705                           | 48         | △ 39,973           | 1,749,243          | 100.0           | 1,749,243         | 1,709,270         | 260,143   |                       |  |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                 |                   |                   |           | 28,281,487            |  |

※経過年は評価年からの年数。



## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>1</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 地籍確定効果             |                    |                 |                   |                   | 備考    |                   |
|----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------|-------------------|
|          |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                   | 計                 |       |                   |
|          |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ |       | 同割引後<br>⑦=<br>⑥÷① |
| 1        | H7  | 0.4564                           | -20        | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     | 着工年               |
| 2        | H8  | 0.4746                           | -19        | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 3        | H9  | 0.4936                           | -18        | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 4        | H10 | 0.5134                           | -17        | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 5        | H11 | 0.5339                           | -16        | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 6        | H12 | 0.5553                           | -15        | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 7        | H13 | 0.5775                           | -14        | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 8        | H14 | 0.6006                           | -13        | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 9        | H15 | 0.6246                           | -12        | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 10       | H16 | 0.6496                           | -11        | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 11       | H17 | 0.6756                           | -10        | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 12       | H18 | 0.7026                           | -9         | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 13       | H19 | 0.7307                           | -8         | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 14       | H20 | 0.7599                           | -7         | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 15       | H21 | 0.7903                           | -6         | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 16       | H22 | 0.8219                           | -5         | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 17       | H23 | 0.8548                           | -4         | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 18       | H24 | 0.8890                           | -3         | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 19       | H25 | 0.9246                           | -2         | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 20       | H26 | 0.9615                           | -1         | 0                  | 5,262              | 0.0             | 0                 | 0                 | 0     |                   |
| 21       | H27 | 1.0000                           | 0          | 0                  | 5,262              | 1.0             | 53                | 53                | 53    | 評価年               |
| 22       | H28 | 1.0400                           | 1          | 0                  | 5,262              | 1.0             | 53                | 53                | 51    |                   |
| 23       | H29 | 1.0816                           | 2          | 0                  | 5,262              | 1.0             | 53                | 53                | 49    |                   |
| 24       | H30 | 1.1249                           | 3          | 0                  | 5,262              | 1.0             | 53                | 53                | 47    |                   |
| 25       | H31 | 1.1699                           | 4          | 0                  | 5,262              | 50.0            | 2,631             | 2,631             | 2,249 |                   |
| 26       | H32 | 1.2167                           | 5          | 0                  | 5,262              | 61.0            | 3,210             | 3,210             | 2,638 |                   |
| 27       | H33 | 1.2653                           | 6          | 0                  | 5,262              | 71.0            | 3,736             | 3,736             | 2,953 |                   |
| 28       | H34 | 1.3159                           | 7          | 0                  | 5,262              | 90.0            | 4,736             | 4,736             | 3,599 |                   |
| 29       | H35 | 1.3686                           | 8          | 0                  | 5,262              | 97.0            | 5,104             | 5,104             | 3,729 | 完了年               |
| 30       | H36 | 1.4233                           | 9          | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 3,697 |                   |
| 31       | H37 | 1.4802                           | 10         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 3,555 |                   |
| 32       | H38 | 1.5395                           | 11         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 3,418 |                   |
| 33       | H39 | 1.6010                           | 12         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 3,287 |                   |
| 34       | H40 | 1.6651                           | 13         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 3,160 |                   |
| 35       | H41 | 1.7317                           | 14         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 3,039 |                   |
| 36       | H42 | 1.8009                           | 15         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 2,922 |                   |
| 37       | H43 | 1.8730                           | 16         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 2,809 |                   |
| 38       | H44 | 1.9479                           | 17         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 2,701 |                   |
| 39       | H45 | 2.0258                           | 18         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 2,597 |                   |
| 40       | H46 | 2.1068                           | 19         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 2,498 |                   |
| 41       | H47 | 2.1911                           | 20         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 2,402 |                   |
| 42       | H48 | 2.2788                           | 21         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 2,309 |                   |
| 43       | H49 | 2.3699                           | 22         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 2,220 |                   |
| 44       | H50 | 2.4647                           | 23         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 2,135 |                   |
| 45       | H51 | 2.5633                           | 24         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 2,053 |                   |
| 46       | H52 | 2.6658                           | 25         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,974 |                   |
| 47       | H53 | 2.7725                           | 26         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,898 |                   |
| 48       | H54 | 2.8834                           | 27         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,825 |                   |
| 49       | H55 | 2.9987                           | 28         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,755 |                   |
| 50       | H56 | 3.1187                           | 29         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,687 |                   |
| 51       | H57 | 3.2434                           | 30         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,622 |                   |
| 52       | H58 | 3.3731                           | 31         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,560 |                   |
| 53       | H59 | 3.5081                           | 32         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,500 |                   |
| 54       | H60 | 3.6484                           | 33         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,442 |                   |
| 55       | H61 | 3.7943                           | 34         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,387 |                   |
| 56       | H62 | 3.9461                           | 35         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,333 |                   |
| 57       | H63 | 4.1039                           | 36         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,282 |                   |
| 58       | H64 | 4.2681                           | 37         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,233 |                   |
| 59       | H65 | 4.4388                           | 38         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,185 |                   |
| 60       | H66 | 4.6164                           | 39         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,140 |                   |
| 61       | H67 | 4.8010                           | 40         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,096 |                   |
| 62       | H68 | 4.9931                           | 41         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,054 |                   |
| 63       | H69 | 5.1928                           | 42         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 1,013 |                   |
| 64       | H70 | 5.4005                           | 43         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 974   |                   |
| 65       | H71 | 5.6165                           | 44         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 937   |                   |
| 66       | H72 | 5.8412                           | 45         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 901   |                   |
| 67       | H73 | 6.0748                           | 46         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 866   |                   |
| 68       | H74 | 6.3178                           | 47         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 833   |                   |
| 69       | H75 | 6.5705                           | 48         | 0                  | 5,262              | 100.0           | 5,262             | 5,262             | 801   |                   |
| 合計(総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                 |                   | 91,468            |       |                   |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>1</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 水源かん養効果            |                    |                 |                         |                   | 備考      |                   |
|----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|---------|-------------------|
|          |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                         | 計                 |         |                   |
|          |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年発生<br>効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ |         | 同割引後<br>⑦=<br>⑥÷① |
| 1        | H7  | 0.4564                           | -20        | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       | 着工年               |
| 2        | H8  | 0.4746                           | -19        | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 3        | H9  | 0.4936                           | -18        | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 4        | H10 | 0.5134                           | -17        | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 5        | H11 | 0.5339                           | -16        | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 6        | H12 | 0.5553                           | -15        | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 7        | H13 | 0.5775                           | -14        | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 8        | H14 | 0.6006                           | -13        | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 9        | H15 | 0.6246                           | -12        | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 10       | H16 | 0.6496                           | -11        | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 11       | H17 | 0.6756                           | -10        | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 12       | H18 | 0.7026                           | -9         | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 13       | H19 | 0.7307                           | -8         | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 14       | H20 | 0.7599                           | -7         | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 15       | H21 | 0.7903                           | -6         | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 16       | H22 | 0.8219                           | -5         | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 17       | H23 | 0.8548                           | -4         | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 18       | H24 | 0.8890                           | -3         | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 19       | H25 | 0.9246                           | -2         | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 20       | H26 | 0.9615                           | -1         | 0                  | 323,892            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0       |                   |
| 21       | H27 | 1.0000                           | 0          | 0                  | 323,892            | 1.0             | 3,239                   | 3,239             | 3,239   | 評価年               |
| 22       | H28 | 1.0400                           | 1          | 0                  | 323,892            | 1.0             | 3,239                   | 3,239             | 3,114   |                   |
| 23       | H29 | 1.0816                           | 2          | 0                  | 323,892            | 1.0             | 3,239                   | 3,239             | 2,995   |                   |
| 24       | H30 | 1.1249                           | 3          | 0                  | 323,892            | 1.0             | 3,239                   | 3,239             | 2,879   |                   |
| 25       | H31 | 1.1699                           | 4          | 0                  | 323,892            | 50.0            | 161,946                 | 161,946           | 138,427 |                   |
| 26       | H32 | 1.2167                           | 5          | 0                  | 323,892            | 61.0            | 197,574                 | 197,574           | 162,385 |                   |
| 27       | H33 | 1.2653                           | 6          | 0                  | 323,892            | 71.0            | 229,963                 | 229,963           | 181,746 |                   |
| 28       | H34 | 1.3159                           | 7          | 0                  | 323,892            | 90.0            | 291,503                 | 291,503           | 221,524 |                   |
| 29       | H35 | 1.3686                           | 8          | 0                  | 323,892            | 97.0            | 314,175                 | 314,175           | 229,559 | 完了年               |
| 30       | H36 | 1.4233                           | 9          | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 227,564 |                   |
| 31       | H37 | 1.4802                           | 10         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 218,816 |                   |
| 32       | H38 | 1.5395                           | 11         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 210,388 |                   |
| 33       | H39 | 1.6010                           | 12         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 202,306 |                   |
| 34       | H40 | 1.6651                           | 13         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 194,518 |                   |
| 35       | H41 | 1.7317                           | 14         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 187,037 |                   |
| 36       | H42 | 1.8009                           | 15         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 179,850 |                   |
| 37       | H43 | 1.8730                           | 16         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 172,927 |                   |
| 38       | H44 | 1.9479                           | 17         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 166,278 |                   |
| 39       | H45 | 2.0258                           | 18         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 159,884 |                   |
| 40       | H46 | 2.1068                           | 19         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 153,736 |                   |
| 41       | H47 | 2.1911                           | 20         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 147,822 |                   |
| 42       | H48 | 2.2788                           | 21         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 142,133 |                   |
| 43       | H49 | 2.3699                           | 22         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 136,669 |                   |
| 44       | H50 | 2.4647                           | 23         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 131,412 |                   |
| 45       | H51 | 2.5633                           | 24         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 126,357 |                   |
| 46       | H52 | 2.6658                           | 25         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 121,499 |                   |
| 47       | H53 | 2.7725                           | 26         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 116,823 |                   |
| 48       | H54 | 2.8834                           | 27         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 112,330 |                   |
| 49       | H55 | 2.9987                           | 28         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 108,011 |                   |
| 50       | H56 | 3.1187                           | 29         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 103,855 |                   |
| 51       | H57 | 3.2434                           | 30         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 99,862  |                   |
| 52       | H58 | 3.3731                           | 31         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 96,022  |                   |
| 53       | H59 | 3.5081                           | 32         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 92,327  |                   |
| 54       | H60 | 3.6484                           | 33         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 88,776  |                   |
| 55       | H61 | 3.7943                           | 34         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 85,363  |                   |
| 56       | H62 | 3.9461                           | 35         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 82,079  |                   |
| 57       | H63 | 4.1039                           | 36         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 78,923  |                   |
| 58       | H64 | 4.2681                           | 37         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 75,887  |                   |
| 59       | H65 | 4.4388                           | 38         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 72,968  |                   |
| 60       | H66 | 4.6164                           | 39         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 70,161  |                   |
| 61       | H67 | 4.8010                           | 40         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 67,463  |                   |
| 62       | H68 | 4.9931                           | 41         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 64,868  |                   |
| 63       | H69 | 5.1928                           | 42         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 62,373  |                   |
| 64       | H70 | 5.4005                           | 43         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 59,974  |                   |
| 65       | H71 | 5.6165                           | 44         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 57,668  |                   |
| 66       | H72 | 5.8412                           | 45         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 55,450  |                   |
| 67       | H73 | 6.0748                           | 46         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 53,317  |                   |
| 68       | H74 | 6.3178                           | 47         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 51,267  |                   |
| 69       | H75 | 6.5705                           | 48         | 0                  | 323,892            | 100.0           | 323,892                 | 323,892           | 49,295  |                   |
| 合計（総便益額） |     |                                  |            |                    |                    |                 |                         | 5,630,126         |         |                   |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表

(単位: 千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>1</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 国産農産物安定供給効果        |                    |                 |                            |                      |                     | 備考  |        |
|----------|-----|------------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|----------------------|---------------------|-----|--------|
|          |     |                                    |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                            | 計                    |                     |     |        |
|          |     |                                    |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年発生<br>効果額<br>⑤ =<br>③ × ④ | 年効果額<br>⑥ =<br>② + ⑤ | 割引率<br>⑦ =<br>⑥ ÷ ① |     | 左<br>後 |
| 1        | H7  | 0.4564                             | -20        | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 485,655             | 着工年 |        |
| 2        | H8  | 0.4746                             | -19        | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 467,031             |     |        |
| 3        | H9  | 0.4936                             | -18        | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 449,054             |     |        |
| 4        | H10 | 0.5134                             | -17        | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 431,735             |     |        |
| 5        | H11 | 0.5339                             | -16        | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 415,158             |     |        |
| 6        | H12 | 0.5553                             | -15        | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 399,159             |     |        |
| 7        | H13 | 0.5775                             | -14        | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 383,815             |     |        |
| 8        | H14 | 0.6006                             | -13        | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 369,053             |     |        |
| 9        | H15 | 0.6246                             | -12        | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 354,872             |     |        |
| 10       | H16 | 0.6496                             | -11        | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 341,215             |     |        |
| 11       | H17 | 0.6756                             | -10        | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 328,083             |     |        |
| 12       | H18 | 0.7026                             | -9         | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 315,475             |     |        |
| 13       | H19 | 0.7307                             | -8         | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 303,343             |     |        |
| 14       | H20 | 0.7599                             | -7         | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 291,687             |     |        |
| 15       | H21 | 0.7903                             | -6         | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 280,467             |     |        |
| 16       | H22 | 0.8219                             | -5         | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 269,684             |     |        |
| 17       | H23 | 0.8548                             | -4         | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 259,304             |     |        |
| 18       | H24 | 0.8890                             | -3         | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 249,328             |     |        |
| 19       | H25 | 0.9246                             | -2         | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 239,729             |     |        |
| 20       | H26 | 0.9615                             | -1         | 221,653            | 301,953            | 0.0             | 0                          | 221,653              | 230,528             |     |        |
| 21       | H27 | 1.0000                             | 0          | 221,653            | 301,953            | 1.0             | 3,020                      | 224,673              | 224,673             | 評価年 |        |
| 22       | H28 | 1.0400                             | 1          | 221,653            | 301,953            | 1.0             | 3,020                      | 224,673              | 216,032             |     |        |
| 23       | H29 | 1.0816                             | 2          | 221,653            | 301,953            | 1.0             | 3,020                      | 224,673              | 207,723             |     |        |
| 24       | H30 | 1.1249                             | 3          | 221,653            | 301,953            | 1.0             | 3,020                      | 224,673              | 199,727             |     |        |
| 25       | H31 | 1.1699                             | 4          | 221,653            | 301,953            | 50.0            | 150,977                    | 372,630              | 318,514             |     |        |
| 26       | H32 | 1.2167                             | 5          | 221,653            | 301,953            | 61.0            | 184,191                    | 405,844              | 333,561             |     |        |
| 27       | H33 | 1.2653                             | 6          | 221,653            | 301,953            | 71.0            | 214,387                    | 436,040              | 344,614             |     |        |
| 28       | H34 | 1.3159                             | 7          | 221,653            | 301,953            | 90.0            | 271,758                    | 493,411              | 374,961             |     |        |
| 29       | H35 | 1.3686                             | 8          | 221,653            | 301,953            | 97.0            | 292,894                    | 514,547              | 375,966             | 完了年 |        |
| 30       | H36 | 1.4233                             | 9          | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 367,882             |     |        |
| 31       | H37 | 1.4802                             | 10         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 353,740             |     |        |
| 32       | H38 | 1.5395                             | 11         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 340,114             |     |        |
| 33       | H39 | 1.6010                             | 12         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 327,049             |     |        |
| 34       | H40 | 1.6651                             | 13         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 314,459             |     |        |
| 35       | H41 | 1.7317                             | 14         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 302,365             |     |        |
| 36       | H42 | 1.8009                             | 15         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 290,747             |     |        |
| 37       | H43 | 1.8730                             | 16         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 279,555             |     |        |
| 38       | H44 | 1.9479                             | 17         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 268,805             |     |        |
| 39       | H45 | 2.0258                             | 18         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 258,469             |     |        |
| 40       | H46 | 2.1068                             | 19         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 248,531             |     |        |
| 41       | H47 | 2.1911                             | 20         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 238,969             |     |        |
| 42       | H48 | 2.2788                             | 21         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 229,773             |     |        |
| 43       | H49 | 2.3699                             | 22         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 220,940             |     |        |
| 44       | H50 | 2.4647                             | 23         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 212,442             |     |        |
| 45       | H51 | 2.5633                             | 24         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 204,270             |     |        |
| 46       | H52 | 2.6658                             | 25         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 196,416             |     |        |
| 47       | H53 | 2.7725                             | 26         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 188,857             |     |        |
| 48       | H54 | 2.8834                             | 27         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 181,593             |     |        |
| 49       | H55 | 2.9987                             | 28         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 174,611             |     |        |
| 50       | H56 | 3.1187                             | 29         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 167,892             |     |        |
| 51       | H57 | 3.2434                             | 30         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 161,437             |     |        |
| 52       | H58 | 3.3731                             | 31         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 155,230             |     |        |
| 53       | H59 | 3.5081                             | 32         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 149,256             |     |        |
| 54       | H60 | 3.6484                             | 33         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 143,517             |     |        |
| 55       | H61 | 3.7943                             | 34         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 137,998             |     |        |
| 56       | H62 | 3.9461                             | 35         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 132,689             |     |        |
| 57       | H63 | 4.1039                             | 36         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 127,587             |     |        |
| 58       | H64 | 4.2681                             | 37         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 122,679             |     |        |
| 59       | H65 | 4.4388                             | 38         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 117,961             |     |        |
| 60       | H66 | 4.6164                             | 39         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 113,423             |     |        |
| 61       | H67 | 4.8010                             | 40         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 109,062             |     |        |
| 62       | H68 | 4.9931                             | 41         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 104,866             |     |        |
| 63       | H69 | 5.1928                             | 42         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 100,833             |     |        |
| 64       | H70 | 5.4005                             | 43         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 96,955              |     |        |
| 65       | H71 | 5.6165                             | 44         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 93,226              |     |        |
| 66       | H72 | 5.8412                             | 45         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 89,640              |     |        |
| 67       | H73 | 6.0748                             | 46         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 86,193              |     |        |
| 68       | H74 | 6.3178                             | 47         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 82,878              |     |        |
| 69       | H75 | 6.5705                             | 48         | 221,653            | 301,953            | 100.0           | 301,953                    | 523,606              | 79,690              |     |        |
| 合計(総便益額) |     |                                    |            |                    |                    |                 |                            |                      | 17,032,745          |     |        |

※経過年は評価年からの年数。

### 3. 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）と事業を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

水稻、かんしょ（食用）、大豆、いちご、青刈りとうもろこし、小麦、トマト（夏秋）、陸稲、かんしょ（加工）、ごぼう、やまのいも、ばれいしょ、ねぎ（夏）、なす（夏秋）、スイートコーン、ねぎ（秋冬）、にら、トマト（冬春）、だいこん（秋冬）、にんじん（冬）、はくさい（秋冬）、キャベツ（冬）、日本なし

○年効果額算定式

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

$$\ast 1 \quad \text{単収増加年効果額} = (\text{事業ありせば農作物生産量} - \text{事業なかりせば農作物生産量}) \times \text{単価} \times \text{単収増加の純益率}$$

$$\ast 2 \quad \text{作付増減年効果額} = (\text{事業ありせば農作物生産量} - \text{事業なかりせば農作物生産量}) \times \text{単価} \times \text{作付増減の純益率}$$

○年効果額の算定

| 作物名          | 新設・更新 | 効果要因            | 農作物生産量       |             |         | 生産物単価<br>④ | 増加粗収益<br>⑤=③×④ | 純益率<br>⑥ | 年効果額<br>⑦=⑤×⑥ |
|--------------|-------|-----------------|--------------|-------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
|              |       |                 | 事業なかりせば<br>① | 事業ありせば<br>② | 増減<br>③ |            |                |          |               |
| 水稻           | 新設    | 単収増<br>(干害防止)   | 6,519        | 6,531       | 12      | 241        | 2,988          | 77       | 2,301         |
|              | 新設    | 単収増<br>(水管理改良等) | 10,674       | 11,028      | 354     | 241        | 85,314         | 77       | 65,692        |
|              | 新設    | 作付減             | 10,729       | 10,651      | △ 78    | 241        | △ 18,702       | -        | 0             |
|              | 更新    | 単収増<br>(水管理改良)  | 2,167        | 10,651      | 8,484   | 241        | 2,044,644      | 77       | 1,574,376     |
|              |       | 計               |              |             |         |            |                |          | 1,642,369     |
| かんしょ<br>(食用) | 新設    | 作付増             | 4,036        | 4,277       | 241     | 70         | 16,870         | -        | 0             |
|              | 新設    | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 2,095        | 2,409       | 314     | 70         | 22,008         | 74       | 16,286        |
|              | 更新    | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 1,545        | 1,777       | 232     | 70         | 16,240         | 74       | 12,017        |
|              |       | 計               |              |             |         |            |                |          |               |
| 大豆           | 新設    | 作付増             | 479          | 604         | 125     | 128        | 16,000         | -        | 0             |
|              | 新設    | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 114          | 123         | 9       | 128        | 1,126          | 73       | 822           |
|              | 更新    | 単収増<br>(田畑輪換)   | 304          | 349         | 45      | 128        | 5,760          | 63       | 3,629         |
|              | 更新    | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 10           | 11          | 1       | 128        | 128            | 73       | 93            |
|              |       | 計               |              |             |         |            |                |          | 4,544         |
| いちご          | 新設    | 作付増             | 729          | 994         | 265     | 854        | 226,225        | 4        | 9,049         |
|              | 更新    | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 180          | 265         | 85      | 854        | 72,590         | 80       | 58,072        |
|              |       | 計               |              |             |         |            |                |          |               |



|          |    |                 |       |        |       |       |           |    |         |
|----------|----|-----------------|-------|--------|-------|-------|-----------|----|---------|
| 青刈とうもろこし | 新設 | 作付増             | 3,579 | 10,429 | 6,850 | 22    | 150,698   | -  | 0       |
|          | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 879   | 1,055  | 176   | 22    | 3,868     | 3  | 116     |
|          | 更新 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 1,935 | 2,322  | 387   | 22    | 8,514     | 3  | 256     |
|          |    | 計               |       |        |       |       |           |    | 372     |
| 小麦       | 新設 | 作付増             | 440   | 502    | 62    | 21    | 1,309     | -  | 0       |
|          | 更新 | 単収増<br>(田畑輪換)   | 292   | 335    | 43    | 21    | 903       | 61 | 551     |
|          |    | 計               |       |        |       |       |           |    | 551     |
| トマト(夏秋)  | 新設 | 作付増             | 1,164 | 1,681  | 517   | 317   | 163,984   | 9  | 14,759  |
|          | 更新 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 293   | 431    | 138   | 317   | 43,746    | 81 | 35,434  |
|          |    | 計               |       |        |       |       |           |    | 50,193  |
| 陸稲       | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 1,028 | 1,418  | 390   | 161   | 62,726    | 68 | 42,654  |
|          | 新設 | 作付増             | 1,418 | 1,421  | 3     | 161   | 499       | -  | 0       |
|          | 更新 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 61    | 84     | 23    | 161   | 3,703     | 68 | 2,518   |
|          |    | 計               |       |        |       |       |           |    | 45,172  |
| かんしょ(加工) | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 1,807 | 2,748  | 941   | 1,154 | 1,086,376 | 74 | 803,918 |
|          | 新設 | 作付増             | 2,749 | 2,866  | 117   | 1,154 | 135,364   | -  | 0       |
|          | 更新 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 149   | 226    | 77    | 1,154 | 88,858    | 74 | 65,755  |
|          |    | 計               |       |        |       |       |           |    | 869,673 |
| ごぼう      | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 1,065 | 1,225  | 160   | 183   | 29,243    | 82 | 23,979  |
|          | 新設 | 作付増             | 1,225 | 1,339  | 114   | 183   | 20,771    | 15 | 3,116   |
|          |    | 計               |       |        |       |       |           |    | 27,095  |
| やまのいも    | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 1,696 | 1,950  | 254   | 236   | 59,991    | 82 | 49,193  |
|          | 新設 | 作付増             | 1,950 | 2,169  | 220   | 236   | 51,849    | 15 | 7,777   |
|          |    | 計               |       |        |       |       |           |    | 56,970  |
| ばれいしょ    | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 1,387 | 1,720  | 333   | 116   | 38,593    | 82 | 31,646  |
|          | 新設 | 作付増             | 1,719 | 1,965  | 246   | 116   | 28,490    | 15 | 4,274   |
|          |    | 計               |       |        |       |       |           |    | 35,920  |
| ねぎ(夏)    | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 657   | 743    | 86    | 277   | 23,711    | 80 | 18,969  |
|          | 新設 | 作付増             | 743   | 871    | 128   | 277   | 35,484    | 2  | 710     |
|          |    | 計               |       |        |       |       |           |    | 19,679  |
| なす(夏秋)   | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 986   | 1,262  | 276   | 212   | 58,533    | 81 | 47,412  |
|          | 新設 | 作付増             | 1,263 | 1,360  | 97    | 212   | 20,585    | 7  | 1,441   |
|          |    | 計               |       |        |       |       |           |    | 48,853  |
| スイートコーン  | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 374   | 430    | 56    | 203   | 11,388    | 81 | 9,224   |
|          | 新設 | 作付増             | 430   | 509    | 78    | 203   | 15,875    | 9  | 1,429   |
|          |    | 計               |       |        |       |       |           |    | 10,653  |

|              |    |                 |       |       |      |           |         |           |         |
|--------------|----|-----------------|-------|-------|------|-----------|---------|-----------|---------|
| ねぎ<br>(秋冬)   | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 1,552 | 1,754 | 202  | 208       | 42,016  | 80        | 33,613  |
|              | 新設 | 作付増             | 1,754 | 2,063 | 310  | 208       | 64,376  | 2         | 1,288   |
|              |    | 計               |       |       |      |           |         |           | 34,901  |
| にら           | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 3,875 | 4,379 | 504  | 444       | 223,776 | 79        | 176,783 |
|              | 新設 | 作付増             | 4,379 | 4,692 | 313  | 444       | 138,883 | 19        | 26,388  |
|              |    | 計               |       |       |      |           |         |           | 203,171 |
| トマト<br>(冬春)  | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 0     | 0     | 0    | 267       | 0       | 81        | 0       |
|              | 新設 | 作付増             | 2,486 | 3,130 | 645  | 267       | 172,082 | 9         | 15,487  |
|              |    | 計               |       |       |      |           |         |           | 15,487  |
| たいこん<br>(秋冬) | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 871   | 1,002 | 131  | 61        | 7,973   | 82        | 6,538   |
|              | 新設 | 作付増             | 1,002 | 1,061 | 59   | 61        | 3,593   | 15        | 539     |
|              |    | 計               |       |       |      |           |         |           | 7,077   |
| にんじん<br>(冬)  | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 956   | 1,205 | 249  | 101       | 25,119  | 82        | 20,598  |
|              | 新設 | 作付増             | 1,205 | 1,339 | 134  | 101       | 13,524  | 15        | 2,029   |
|              |    | 計               |       |       |      |           |         |           | 22,627  |
| はくさい<br>(秋冬) | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 1,818 | 2,000 | 182  | 52        | 9,448   | 79        | 7,464   |
|              | 新設 | 作付増             | 2,000 | 2,538 | 538  | 52        | 27,997  | 19        | 5,319   |
|              |    | 計               |       |       |      |           |         |           | 12,783  |
| キャベツ<br>(冬)  | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 1,152 | 1,302 | 150  | 80        | 11,968  | 79        | 9,455   |
|              | 新設 | 作付増             | 1,301 | 1,349 | 48   | 80        | 3,856   | 19        | 733     |
|              |    | 計               |       |       |      |           |         |           | 10,188  |
| 日本なし         | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 510   | 587   | 77   | 310       | 23,746  | 75        | 17,810  |
|              | 新設 | 作付減             | 531   | 510   | △ 21 | 310       | △ 6,603 | -         | 0       |
|              |    | 計               |       |       |      |           |         |           | 17,810  |
| 新設           |    |                 |       |       |      | 3,112,920 |         | 1,478,811 |         |
| 更新           |    |                 |       |       |      | 2,285,086 |         | 1,752,701 |         |
| 合計           |    |                 |       |       |      | 5,398,006 |         | 3,231,512 |         |

【新設】

・農作物生産量：

「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、土地改良事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。

「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定した。

【更新】

・農作物生産量：

「事業なかりせば」は、農業用水機能の喪失時に想定される生産量であり、「事業ありせば」に効果要因別に失われる増収率を考慮して算定した。

「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収を基に算定した。

【共通】

・生産物単価：

農作物価統計等による最近5カ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：

経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

・小数点以下を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない

## (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

なす（夏秋）、にんじん（冬）、はくさい（秋冬）

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定

| 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<br>① | 新設<br>② | 事業なかりせば<br>③ | 現況<br>④ | 事業ありせば<br>⑤ | 現況－事業なかりせば<br>⑥＝<br>④－③ | 事業有りせば－現況<br>⑦＝<br>⑤－④ | 現況－事業なかりせば<br>⑧＝<br>①×⑥ | 事業ありせば－現況<br>⑨＝<br>②×⑦ | 計<br>⑩＝<br>⑧＋⑨ |
|              |        | t       | t       | 千円/t         | 千円/t    | 千円/t        | 千円/t                    | 千円/t                   | 千円                      | 千円                     | 千円             |
| なす<br>(夏秋)   | 湿潤かんがい | 986     | 1,263   | 212          | 212     | 247         | 0                       | 35                     | 0                       | 44,205                 | 44,205         |
| にんじん<br>(冬)  | 湿潤かんがい | 956     | 1,205   | 101          | 101     | 111         | 0                       | 10                     | 0                       | 12,050                 | 12,050         |
| はくさい<br>(秋冬) | 湿潤かんがい | 1,818   | 2,000   | 52           | 52      | 60          | 0                       | 8                      | 0                       | 16,000                 | 16,000         |
| 新設           |        |         |         |              |         |             |                         |                        |                         | 72,255                 | 72,255         |
| 更新           |        |         |         |              |         |             |                         |                        | 0                       |                        | 0              |
| 合計           |        |         |         |              |         |             |                         |                        |                         |                        | 72,255         |

・効果対象数量：更新（①）については「事業なかりせば」のもとでの生産量、新設（②）については「事業ありせば」のもとでの生産量。

・生産物単価：「事業なかりせば単価（③）」は、土地改良事業計画書に記載された「現況単価」を消費者物価指数で補正した単価を用いた。「現況単価（④）」及び「事業ありせば単価（⑤）」は、農業物価統計等による最近5ヶ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。

### (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

水稻、陸稲、かんしょ（食用）、かんしょ（加工）、大豆、ごぼう、やまのいも、ばれいしょ、ねぎ（夏）、なす（夏秋）、スイートコーン、ねぎ（秋冬）、にら、いちご、青刈りとうもろこし、小麦、だいこん（秋冬）、にんじん（冬）、はくさい（秋冬）、キャベツ（冬）、トマト（夏秋）、日本なし

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

- ① 機械省力化(新設)：区画整理による機械利用効率等の向上による経費の節減
- ② 水管理省力化(新設+更新)：畑かん施設の整備及び用排水施設の更新による水管理に要する経費の増加
- ③ 防除用希釈水運搬経費節減(新設)：畑かん施設の整備による防除用希釈水運搬経費の節減

| 作物名                | 営農経費                 |                       |                      |                     | 年効果額<br>⑤ = (①-②)<br>+ (③-④) |
|--------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|------------------------------|
|                    | 新設                   |                       | 更新                   |                     |                              |
|                    | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 評価時点<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③ | 事業ありせば<br>営農経費<br>④ |                              |
|                    | 千円                   | 千円                    | 千円                   | 千円                  | 千円                           |
| (機械省力化効果)          | 4,802,993            | 3,084,026             |                      | 0                   | 1,718,967                    |
| 水管理省力化効果           | 0                    | 44,823                |                      | 39,973              | △ 84,796                     |
| 防除用希釈水<br>運搬経費節減効果 | 134,596              | 59,497                |                      | 0                   | 75,099                       |
| 新設                 |                      |                       |                      |                     | 1,749,243                    |
| 更新                 |                      |                       |                      |                     | △ 39,973                     |
| 合計                 |                      |                       |                      |                     | 1,709,270                    |

【新設】

・事業なかりせば営農経費 (①)

：土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

・事業ありせば営農経費 (②)

：評価時点の営農経費であり、県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

・事業ありせば営農経費 (④)

：評価時点の営農経費であり、県の農業経営指標等を基に算定した。

#### (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、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

用水施設等

○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

| 区分   | 事業なかりせば<br>維持管理費<br>①<br>千円 | 事業ありせば<br>維持管理費<br>②<br>千円 | 年効果額<br>③＝①－②<br>千円 |
|------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|
| 新設整備 | 0                           | 113,745                    | △ 113,745           |
| 更新整備 | 238,307                     | 357,627                    | △ 119,320           |
| 合計   |                             |                            | △ 233,065           |

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：評価時点の営農経費であり、県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に、施設の機能を失った場合において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（②）：土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

## (5) 地籍確定効果

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

### ○対象

関連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

| 事業なかりせば<br>国土調査費<br>① | 事業ありせば<br>国土調査費<br>② | 還元率<br>③ | 年効果額<br>④ = (① - ②) × ③ |
|-----------------------|----------------------|----------|-------------------------|
| 千円<br>129,076         | 千円<br>107            | 0.0408   | 千円<br>5,262             |

- ・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) : 国土調査費は、国土調査の認証申請に必要な諸経費を計上した。
- ・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。

## (6) 水源かん養効果

### ○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）の河川水源や地下水源へのかん養量の差のうち、水源としての利用可能量を求め、その水量を確保するために必要な水源開発費に施設の耐用年数に応じた還元率を乗じて年効果額を算定した。

### ○年効果額算定式

年効果額 = 流況安定化寄与水量 × 原水開発単価 × 還元率

### ○年効果額の算定

| 流況安定化<br>寄与水量<br>①          | 原水開発<br>単価<br>②           | 還元率<br>③ | 年効果額<br>④ = ① × ② × ③ |
|-----------------------------|---------------------------|----------|-----------------------|
| 千m <sup>3</sup><br>1,758.25 | 円/m <sup>3</sup><br>4,407 | 0.0418   | 千円<br>323,892         |

- ・流況安定化寄与水量 (①) : 関連事業を実施しなかった場合と比較して、事業を実施した場合に下流域において増加する利用可能水量を算定した。
- ・原水開発単価 (②) : 近傍ダム開発費と水源開発水量により算定した。
- ・還元率 (③) : 施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

## (7) 国産農産物安定供給効果

### ○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）の比較により整理した作物生産量を基に増加粗収益額を整理し、増加粗収益額に単位食料生産額当たり効果額（原単位）を乗じて年効果額を算定した。

### ○対象作物

水稻、かんしょ（食用）、大豆、いちご、青刈りとうもろこし、小麦、トマト（夏秋）、陸稲、かんしょ（加工）、ごぼう、やまのいも、ばれいしょ、ねぎ（夏）、なす（夏秋）、スイートコーン、ねぎ（秋冬）、にら、トマト（冬春）、だいこん（秋冬）、にんじん（冬）、はくさい（秋冬）、キャベツ（冬）、日本なし

### ○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）

### ○年効果額の算定

| 効果名  | 年増加粗収益額<br>(千円) | 単位食料生産額当たり効果額<br>(効果額(円)/食料生産額<br>(千円)) | 当該土地改良<br>事業における<br>効果額(千<br>円) | 備考    |
|------|-----------------|---|---------------------------------|-------|
|      | ①               | ②                                       | ③＝①×②                           |       |
| 新設整備 | 3,112,920       | 97                                      | 301,953                         | 新設整備  |
| 更新整備 | 2,285,086       | 97                                      | 221,653                         | 再建設整備 |
| 合計   |                 |   | 523,606                         |       |

- ・年増加粗収益額（①）：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と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。
- ・単位食料生産額当たり効果額（②）：『「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）』で定められた数値を使用した。

## 4. 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に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成27年3月27日一部改正））
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

### 【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、茨城県農地局調べ（平成27年度）
- ・茨城県（平成20年度）「県営かんがい排水事業 那珂川沿岸地区 計画変更資料」
- ・平成24年度「国営那珂川沿岸農業水利事業 再評価資料」

### 【便益】

- ・茨城県（平成20年度）「県営かんがい排水事業 那珂川沿岸地区 計画変更資料」
- ・平成24年度「国営那珂川沿岸農業水利事業 再評価資料」
- ・茨城農林水産統計協会「茨城農林水産統計年報」
- ・便益算定に必要な各種諸元については、茨城県農地局農村計画課調べ（平成27年度）



## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

|     |       |
|-----|-------|
| 局 名 | 関東農政局 |
|-----|-------|

|  |                       |        |   |
|--|-----------------------|--------|---|
| 都道府県名  | 茨城県                   | 関係市町村名 | 常総市 <small>じょうそうし みつかいどうし</small> (旧水海道市) |
| 事業名  | 農業競争力強化基盤整備事業(農地整備事業) | 地区名    | すがお菅生                                     |
| 事業主体名  | 茨城県                   | 事業採択年度 | 平成12年度                                    |
| <p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的：本地区は、茨城県南西部に位置した畑地帯であり、常総市畑作振興の重点地区として位置付けされているが、現況道路は狭く、区画は小区画かつ不整形で排水路も整備されていないため、営農に支障を来している。</p> <p>本事業により区画整理、畑地かんがい、農道及び排水不良を整備することで営農体系の確立、農作業の省力化、収益性の高い安定した農業経営や生産物の品質向上を図り、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：40ha</p> <p>主要工事計画：農道 2 km<br/>区画整理 32ha(整地工32ha、道路工 8 km、排水路 3 km)<br/>用水路 31ha</p> <p>総事業費：1,397百万円(計画総事業費：1,397百万円)</p> <p>工期：平成12年度～平成28年度(計画工期：平成12年度～平成28年度)</p>  |                       |        |   |
| <p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の農道、区画整理及び農業用排水はほぼ完了しており、平成26年度までの進捗率は93%である。</p> <p>また、本事業により既に区画拡大等の整備が行われている地域では、営農が開始され、農地利用集積による経営規模の拡大が進むなどの事業の効果が発現している。</p> <p>①計画工期に対して著しい変更は認められないか？</p> <p>計画工期は平成28年度完了の予定であり、換地の同意を100%取得しており、計画工期内完了に向け事業進捗を図っている。</p> <p>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？</p> <p>地元負担について、関係者との合意形成は図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業は「国営かんがい排水事業霞ヶ浦用水(二期)地区」である。国営事業は平成20年度で完了し、本地区への用水施設整備は完了している。</p> <p>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</p> |                       |        |   |

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？

国営事業に併せ、本事業により末端用水機場を整備し、本地区には着水済みである。

#### ウ 農業情勢、農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？

現計画（平成28年度計画確定予定）から受益面積の変更は生じていない。

②主要工事計画の著しい変更が認められないか？

現計画（平成28年度計画確定予定）であり、著しい変更はない。

#### 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）

本地区は、農業効果の算定基礎となる地域農業振興の基本方針などの諸情勢の変化を踏まえた計画となっており、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

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？

現計画（平成28年度計画確定予定）から10%以上の変動は見込まれない。

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？

常総市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。

・費用対効果分析の結果（B/C）1.83（現計画時：1.83）

#### オ 環境等の調和への配慮

本地区において、特に配慮すべき貴重種は確認されていないが、工事施工中に確認された場合は、一時的な避難及び工事後、元の場所に戻す等の対策を講じる。  
なお、周囲の平地林には鳥類が見られることから、工事施工に際しては、低騒音型の機械を使用するよう配慮する。

#### カ 事業コスト縮減等の可能性

区画整理工事にて発生した不足土について、他事業の残土を受け入れることにより建設コストを抑えることが出来た。

なお、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。

#### キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

本地区の受益地では、露地野菜の栽培が盛んではあるが、生産基盤が未整備であった。

このため、本事業により整備された基盤を活用して、計画的で安定した営農、生産体系の確立及び、農作業の機械化や市場へのアクセス改善が期待出来ることから、関係市及び受益者は早期整備を強く要望している。

#### ク その他

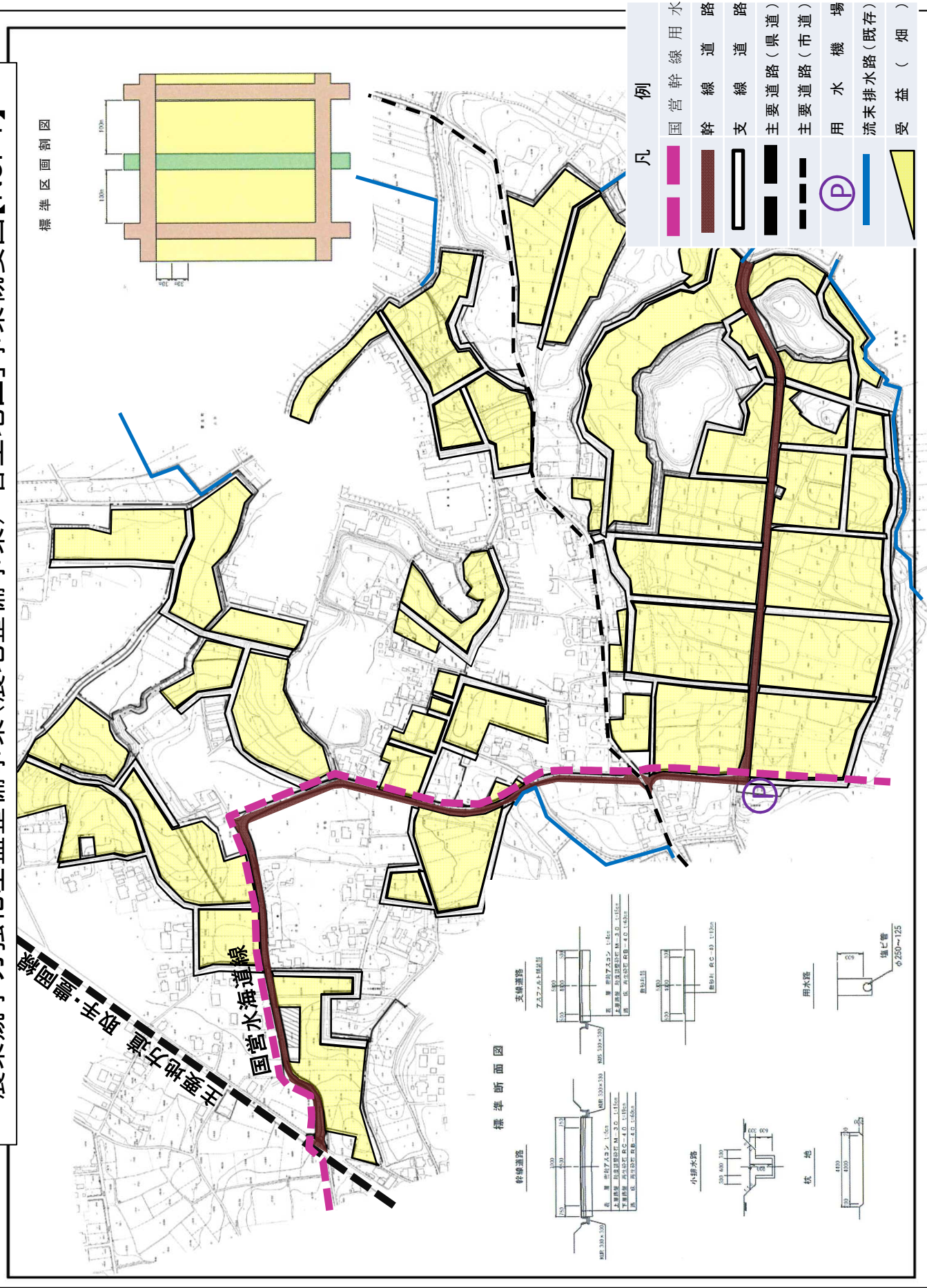
第1回計画変更手続き中であり、平成28年5月に計画確定する予定。

事業主体の  
事業実施方針

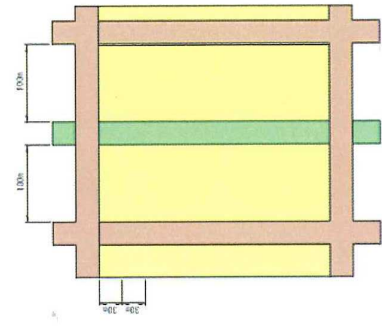
継続する。

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 事業主体の<br>予算要求方針 | 平成28年度予算を要求する。 |
| 第三者<br>の意見      |                |
| 補助金<br>交付の方針    |                |

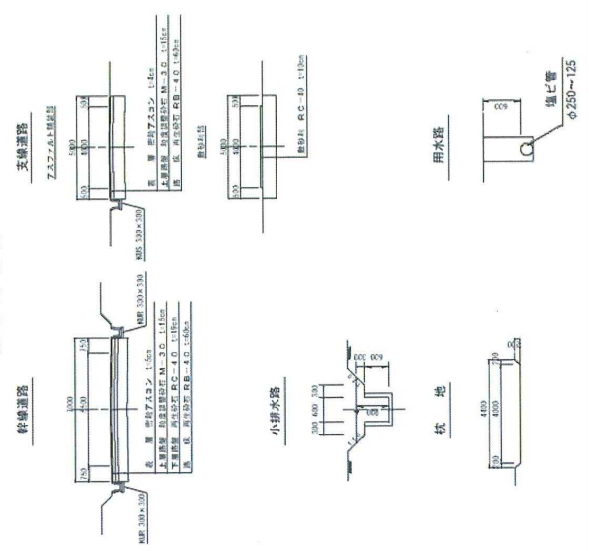
すがお  
**農業競争力強化基盤整備事業(農地整備事業)「菅生地区」事業概要図【No. 1】**



標準断面図



標準断面図



| 凡例 |           |
|----|-----------|
|    | 国営幹線用水路   |
|    | 幹線道路      |
|    | 支線道路      |
|    | 主要道路(県道)  |
|    | 主要道路(市道)  |
|    | 用水機場      |
|    | 流末排水路(既存) |
|    | 受益(畑)     |

## 菅生地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地域：茨城県常総市（旧水海道市）  
 (2) 受益面積：40ha  
 (3) 主要工事：農道 2km、  
                   区画整理 32ha（整地工32ha、道路工8km、排水路工3km）  
                   用水路 31ha  
 (4) 総事業費：1,397百万円  
 (5) 事業期間：平成12年度～平成28年度（第1回計画変更：平成28年度予定）  
 (6) 関連事業：国営かんがい排水事業 霞ヶ浦用水地区

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

| 区 分                    | 算定式   | 数値（千円）    |
|------------------------|-------|-----------|
| 総費用（現在価値化）             | ①＝②＋③ | 2,766,610 |
| 当該事業による費用              | ②     | 2,112,353 |
| その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費） | ③     | 654,257   |
| 評価期間（当該事業の工事期間＋40年）    | ④     | 55年       |
| 総便益額（現在価値化）            | ⑤     | 5,086,026 |
| 総費用総便益比                | ⑥＝⑤÷① | 1.83      |

#### (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分   | 施設名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時点の<br>資産価額<br>① | 当該<br>事業費<br>② | 関連<br>事業費<br>③ | 評価期間<br>における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間<br>終了時点の<br>資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥＝<br>①＋②＋③<br>＋④－⑤ |
|------|---------------|--------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 当該事業 | 基幹農道          | 0                        | 651,637        | 0              | 166,552                             | 82,438                     | 735,751                    |
|      | 区画整理          | 0                        | 1,149,802      | 0              | 136,749                             | 74,192                     | 1,212,359                  |
|      | 農業用用水路        | 0                        | 310,914        | 0              | 53,765                              | 25,319                     | 339,360                    |
|      | 小計            | 0                        | 2,112,353      | 0              | 357,066                             | 181,949                    | 2,287,470                  |
| 関連事業 | 霞ヶ浦用水農業水利事業   | 320,598                  | 0              | 43,664         | 151,543                             | 36,665                     | 479,140                    |
|      |               |                          |                |                |                                     |                            | 0                          |
|      | 小計            | 320,598                  | 0              | 43,664         | 151,543                             | 36,665                     | 479,140                    |
| 合計   |               | 320,598                  | 2,112,353      | 43,664         | 508,609                             | 218,614                    | 2,766,610                  |

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

| 効果項目          | 区分            | 年 総 効 果<br>( 便 益 ) 額 | 効 果 の 要 因  |
|---------------|---------------|----------------------|--|
| 食料の安定供給に関する効果 |               | 153,687              |  |
|               | 作物生産効果        | 55,006               | 用水施設等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        | 6,948                | 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      | 73,470               | 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     | △ 1,811              | 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          |
|               | 営農に係る走行経費節減効果 | 20,074               | 農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果         |
| 農村の振興に関する効果   |               | 27,531               |  |
|               | 一般交通等経費節減効果   | 25,167               | 農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通等に係る走行経費が増減する効果        |
|               | 地籍確定効果        | 451                  | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果           |
|               | 非農用地等創設効果     | 1,913                | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果         |
| その他の効果        |               | 16,354               |  |
|               | 国産農産物安定供給効果   | 16,354               | 用水施設等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           |               | 197,572              |  |

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 作物生産効果             |                    |                 |                         |                   |                   | 備考         |
|----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------|
|          |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                         | 計                 |                   |            |
|          |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年発生<br>効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ | 同割引後<br>⑦=<br>⑥÷① |            |
| 0        | H13 | 0.5775                           | 0          | 0                  | 55,006             | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 |            |
| 1        | H14 | 0.6006                           | 1          | 0                  | 55,006             | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 |            |
| 2        | H15 | 0.6246                           | 2          | 0                  | 55,006             | 0.3             | 156                     | 156               | 249               |            |
| 3        | H16 | 0.6496                           | 3          | 0                  | 55,006             | 1.5             | 844                     | 844               | 1,299             |            |
| 4        | H17 | 0.6756                           | 4          | 0                  | 55,006             | 3.9             | 2,141                   | 2,141             | 3,169             |            |
| 5        | H18 | 0.7026                           | 5          | 0                  | 55,006             | 7.4             | 4,057                   | 4,057             | 5,774             |            |
| 6        | H19 | 0.7307                           | 6          | 0                  | 55,006             | 9.5             | 5,219                   | 5,219             | 7,143             |            |
| 7        | H20 | 0.7599                           | 7          | 0                  | 55,006             | 12.7            | 6,989                   | 6,989             | 9,198             |            |
| 8        | H21 | 0.7903                           | 8          | 0                  | 55,006             | 16.2            | 8,932                   | 8,932             | 11,302            |            |
| 9        | H22 | 0.8219                           | 9          | 0                  | 55,006             | 25.3            | 13,911                  | 13,911            | 16,925            |            |
| 10       | H23 | 0.8548                           | 10         | 0                  | 55,006             | 36.8            | 20,249                  | 20,249            | 23,689            |            |
| 11       | H24 | 0.8890                           | 11         | 0                  | 55,006             | 54.7            | 30,107                  | 30,107            | 33,866            |            |
| 12       | H25 | 0.9246                           | 12         | 0                  | 55,006             | 82.7            | 45,501                  | 45,501            | 49,212            |            |
| 13       | H26 | 0.9615                           | 13         | 0                  | 55,006             | 83.4            | 45,853                  | 45,853            | 47,689            |            |
| 14       | H27 | 1.0000                           | 14         | 0                  | 55,006             | 91.6            | 50,374                  | 50,374            | 50,374            | 評価年<br>完了年 |
| 15       | H28 | 1.0400                           | 15         | 0                  | 55,006             | 92.2            | 50,697                  | 50,697            | 48,748            |            |
| 16       | H29 | 1.0816                           | 16         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 50,856            |            |
| 17       | H30 | 1.1249                           | 17         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 48,899            |            |
| 18       | H31 | 1.1699                           | 18         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 47,018            |            |
| 19       | H32 | 1.2167                           | 19         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 45,209            |            |
| 20       | H33 | 1.2653                           | 20         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 43,473            |            |
| 21       | H34 | 1.3159                           | 21         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 41,801            |            |
| 22       | H35 | 1.3686                           | 22         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 40,191            |            |
| 23       | H36 | 1.4233                           | 23         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 38,647            |            |
| 24       | H37 | 1.4802                           | 24         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 37,161            |            |
| 25       | H38 | 1.5395                           | 25         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 35,730            |            |
| 26       | H39 | 1.6010                           | 26         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 34,357            |            |
| 27       | H40 | 1.6651                           | 27         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 33,035            |            |
| 28       | H41 | 1.7317                           | 28         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 31,764            |            |
| 29       | H42 | 1.8009                           | 29         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 30,544            |            |
| 30       | H43 | 1.8730                           | 30         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 29,368            |            |
| 31       | H44 | 1.9479                           | 31         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 28,239            |            |
| 32       | H45 | 2.0258                           | 32         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 27,153            |            |
| 33       | H46 | 2.1068                           | 33         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 26,109            |            |
| 34       | H47 | 2.1911                           | 34         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 25,104            |            |
| 35       | H48 | 2.2788                           | 35         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 24,138            |            |
| 36       | H49 | 2.3699                           | 36         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 23,210            |            |
| 37       | H50 | 2.4647                           | 37         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 22,318            |            |
| 38       | H51 | 2.5633                           | 38         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 21,459            |            |
| 39       | H52 | 2.6658                           | 39         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 20,634            |            |
| 40       | H53 | 2.7725                           | 40         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 19,840            |            |
| 41       | H54 | 2.8834                           | 41         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 19,077            |            |
| 42       | H55 | 2.9987                           | 42         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 18,343            |            |
| 43       | H56 | 3.1187                           | 43         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 17,637            |            |
| 44       | H57 | 3.2434                           | 44         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 16,959            |            |
| 45       | H58 | 3.3731                           | 45         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 16,307            |            |
| 46       | H59 | 3.5081                           | 46         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 15,680            |            |
| 47       | H60 | 3.6484                           | 47         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 15,077            |            |
| 48       | H61 | 3.7943                           | 48         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 14,497            |            |
| 49       | H62 | 3.9461                           | 49         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 13,939            |            |
| 50       | H63 | 4.1039                           | 50         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 13,403            |            |
| 51       | H64 | 4.2681                           | 51         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 12,888            |            |
| 52       | H65 | 4.4388                           | 52         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 12,392            |            |
| 53       | H66 | 4.6164                           | 53         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 11,915            |            |
| 54       | H67 | 4.8010                           | 54         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 11,457            |            |
| 55       | H68 | 4.9931                           | 55         | 0                  | 55,006             | 100.0           | 55,006                  | 55,006            | 11,016            |            |
| 合計(総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                 |                         |                   | 1,355,479         |            |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 品質向上効果             |                    |                 |                         |                   |                   | 備考         |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------|
|           |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                         | 計                 |                   |            |
|           |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年発生<br>効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ | 同割引後<br>⑦=<br>⑥÷① |            |
| 0         | H13 | 0.5775                           | 0          | 0                  | 6,948              | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 |            |
| 1         | H14 | 0.6006                           | 1          | 0                  | 6,948              | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 |            |
| 2         | H15 | 0.6246                           | 2          | 0                  | 6,948              | 0.8             | 54                      | 54                | 86                |            |
| 3         | H16 | 0.6496                           | 3          | 0                  | 6,948              | 4.2             | 290                     | 290               | 446               |            |
| 4         | H17 | 0.6756                           | 4          | 0                  | 6,948              | 10.6            | 735                     | 735               | 1,088             |            |
| 5         | H18 | 0.7026                           | 5          | 0                  | 6,948              | 20.1            | 1,393                   | 1,393             | 1,983             |            |
| 6         | H19 | 0.7307                           | 6          | 0                  | 6,948              | 25.8            | 1,793                   | 1,793             | 2,454             |            |
| 7         | H20 | 0.7599                           | 7          | 0                  | 6,948              | 34.6            | 2,401                   | 2,401             | 3,159             |            |
| 8         | H21 | 0.7903                           | 8          | 0                  | 6,948              | 41.0            | 2,851                   | 2,851             | 3,608             |            |
| 9         | H22 | 0.8219                           | 9          | 0                  | 6,948              | 55.6            | 3,865                   | 3,865             | 4,702             |            |
| 10        | H23 | 0.8548                           | 10         | 0                  | 6,948              | 65.3            | 4,536                   | 4,536             | 5,307             |            |
| 11        | H24 | 0.8890                           | 11         | 0                  | 6,948              | 74.4            | 5,167                   | 5,167             | 5,812             |            |
| 12        | H25 | 0.9246                           | 12         | 0                  | 6,948              | 87.0            | 6,045                   | 6,045             | 6,538             |            |
| 13        | H26 | 0.9615                           | 13         | 0                  | 6,948              | 88.7            | 6,165                   | 6,165             | 6,412             |            |
| 14        | H27 | 1.0000                           | 14         | 0                  | 6,948              | 91.1            | 6,331                   | 6,331             | 6,331             | 評価年<br>完了年 |
| 15        | H28 | 1.0400                           | 15         | 0                  | 6,948              | 92.7            | 6,442                   | 6,442             | 6,194             |            |
| 16        | H29 | 1.0816                           | 16         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 6,424             |            |
| 17        | H30 | 1.1249                           | 17         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 6,177             |            |
| 18        | H31 | 1.1699                           | 18         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 5,939             |            |
| 19        | H32 | 1.2167                           | 19         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 5,711             |            |
| 20        | H33 | 1.2653                           | 20         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 5,491             |            |
| 21        | H34 | 1.3159                           | 21         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 5,280             |            |
| 22        | H35 | 1.3686                           | 22         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 5,077             |            |
| 23        | H36 | 1.4233                           | 23         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 4,882             |            |
| 24        | H37 | 1.4802                           | 24         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 4,694             |            |
| 25        | H38 | 1.5395                           | 25         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 4,513             |            |
| 26        | H39 | 1.6010                           | 26         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 4,340             |            |
| 27        | H40 | 1.6651                           | 27         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 4,173             |            |
| 28        | H41 | 1.7317                           | 28         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 4,012             |            |
| 29        | H42 | 1.8009                           | 29         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 3,858             |            |
| 30        | H43 | 1.8730                           | 30         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 3,710             |            |
| 31        | H44 | 1.9479                           | 31         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 3,567             |            |
| 32        | H45 | 2.0258                           | 32         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 3,430             |            |
| 33        | H46 | 2.1068                           | 33         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 3,298             |            |
| 34        | H47 | 2.1911                           | 34         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 3,171             |            |
| 35        | H48 | 2.2788                           | 35         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 3,049             |            |
| 36        | H49 | 2.3699                           | 36         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 2,932             |            |
| 37        | H50 | 2.4647                           | 37         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 2,819             |            |
| 38        | H51 | 2.5633                           | 38         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 2,711             |            |
| 39        | H52 | 2.6658                           | 39         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 2,606             |            |
| 40        | H53 | 2.7725                           | 40         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 2,506             |            |
| 41        | H54 | 2.8834                           | 41         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 2,410             |            |
| 42        | H55 | 2.9987                           | 42         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 2,317             |            |
| 43        | H56 | 3.1187                           | 43         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 2,228             |            |
| 44        | H57 | 3.2434                           | 44         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 2,142             |            |
| 45        | H58 | 3.3731                           | 45         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 2,060             |            |
| 46        | H59 | 3.5081                           | 46         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 1,981             |            |
| 47        | H60 | 3.6484                           | 47         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 1,904             |            |
| 48        | H61 | 3.7943                           | 48         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 1,831             |            |
| 49        | H62 | 3.9461                           | 49         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 1,761             |            |
| 50        | H63 | 4.1039                           | 50         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 1,693             |            |
| 51        | H64 | 4.2681                           | 51         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 1,628             |            |
| 52        | H65 | 4.4388                           | 52         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 1,565             |            |
| 53        | H66 | 4.6164                           | 53         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 1,505             |            |
| 54        | H67 | 4.8010                           | 54         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 1,447             |            |
| 55        | H68 | 4.9931                           | 55         | 0                  | 6,948              | 100.0           | 6,948                   | 6,948             | 1,392             |            |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                 |                         |                   | 186,351           |            |

※経過年は評価年からの年数。



## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 営農経費節減効果           |                    |                |                             |                   |                     | 備考  |
|----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|-------------------|---------------------|-----|
|          |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                | 計                           |                   | 左<br>割 引 後<br>⑦=⑥÷① |     |
|          |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割<br>④ | 年 発 生<br>効 果 額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ |                     |     |
| 0        | H13 | 0.5775                           | 0          | 0                  | 70,008             | 0.0            | 0                           | 0                 | 0                   | 着工年 |
| 1        | H14 | 0.6006                           | 1          | 0                  | 70,008             | 0.0            | 0                           | 0                 | 0                   |     |
| 2        | H15 | 0.6246                           | 2          | 0                  | 70,008             | 0.8            | 539                         | 539               | 864                 |     |
| 3        | H16 | 0.6496                           | 3          | 0                  | 70,008             | 4.2            | 2,920                       | 2,920             | 4,495               |     |
| 4        | H17 | 0.6756                           | 4          | 0                  | 70,008             | 10.6           | 7,409                       | 7,409             | 10,967              |     |
| 5        | H18 | 0.7026                           | 5          | 0                  | 70,008             | 20.1           | 14,041                      | 14,041            | 19,984              |     |
| 6        | H19 | 0.7307                           | 6          | 0                  | 70,008             | 25.8           | 18,064                      | 18,064            | 24,722              |     |
| 7        | H20 | 0.7599                           | 7          | 0                  | 70,008             | 34.6           | 24,191                      | 24,191            | 31,834              |     |
| 8        | H21 | 0.7903                           | 8          | 0                  | 70,008             | 41.0           | 28,731                      | 28,731            | 36,354              |     |
| 9        | H22 | 0.8219                           | 9          | 0                  | 70,008             | 55.6           | 38,940                      | 38,940            | 47,378              |     |
| 10       | H23 | 0.8548                           | 10         | 0                  | 70,008             | 65.3           | 45,705                      | 45,705            | 53,469              |     |
| 11       | H24 | 0.8890                           | 11         | 0                  | 70,008             | 74.4           | 52,065                      | 52,065            | 58,566              |     |
| 12       | H25 | 0.9246                           | 12         | 0                  | 70,008             | 87.0           | 60,906                      | 60,906            | 65,873              |     |
| 13       | H26 | 0.9615                           | 13         | 0                  | 70,008             | 88.7           | 62,123                      | 62,123            | 64,610              |     |
| 14       | H27 | 1.0000                           | 14         | 0                  | 70,008             | 91.1           | 63,788                      | 63,788            | 63,788              | 評価年 |
| 15       | H28 | 1.0400                           | 15         | 0                  | 70,008             | 92.7           | 64,907                      | 64,907            | 62,411              | 完了年 |
| 16       | H29 | 1.0816                           | 16         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 64,726              |     |
| 17       | H30 | 1.1249                           | 17         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 62,235              |     |
| 18       | H31 | 1.1699                           | 18         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 59,841              |     |
| 19       | H32 | 1.2167                           | 19         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 57,539              |     |
| 20       | H33 | 1.2653                           | 20         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 55,329              |     |
| 21       | H34 | 1.3159                           | 21         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 53,202              |     |
| 22       | H35 | 1.3686                           | 22         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 51,153              |     |
| 23       | H36 | 1.4233                           | 23         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 49,187              |     |
| 24       | H37 | 1.4802                           | 24         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 47,296              |     |
| 25       | H38 | 1.5395                           | 25         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 45,475              |     |
| 26       | H39 | 1.6010                           | 26         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 43,728              |     |
| 27       | H40 | 1.6651                           | 27         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 42,044              |     |
| 28       | H41 | 1.7317                           | 28         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 40,427              |     |
| 29       | H42 | 1.8009                           | 29         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 38,874              |     |
| 30       | H43 | 1.8730                           | 30         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 37,377              |     |
| 31       | H44 | 1.9479                           | 31         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 35,940              |     |
| 32       | H45 | 2.0258                           | 32         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 34,558              |     |
| 33       | H46 | 2.1068                           | 33         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 33,230              |     |
| 34       | H47 | 2.1911                           | 34         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 31,951              |     |
| 35       | H48 | 2.2788                           | 35         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 30,721              |     |
| 36       | H49 | 2.3699                           | 36         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 29,540              |     |
| 37       | H50 | 2.4647                           | 37         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 28,404              |     |
| 38       | H51 | 2.5633                           | 38         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 27,312              |     |
| 39       | H52 | 2.6658                           | 39         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 26,262              |     |
| 40       | H53 | 2.7725                           | 40         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 25,251              |     |
| 41       | H54 | 2.8834                           | 41         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 24,280              |     |
| 42       | H55 | 2.9987                           | 42         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 23,346              |     |
| 43       | H56 | 3.1187                           | 43         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 22,448              |     |
| 44       | H57 | 3.2434                           | 44         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 21,585              |     |
| 45       | H58 | 3.3731                           | 45         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 20,755              |     |
| 46       | H59 | 3.5081                           | 46         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 19,956              |     |
| 47       | H60 | 3.6484                           | 47         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 19,189              |     |
| 48       | H61 | 3.7943                           | 48         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 18,451              |     |
| 49       | H62 | 3.9461                           | 49         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 17,741              |     |
| 50       | H63 | 4.1039                           | 50         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 17,059              |     |
| 51       | H64 | 4.2681                           | 51         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 16,403              |     |
| 52       | H65 | 4.4388                           | 52         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 15,772              |     |
| 53       | H66 | 4.6164                           | 53         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 15,165              |     |
| 54       | H67 | 4.8010                           | 54         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 14,582              |     |
| 55       | H68 | 4.9931                           | 55         | 0                  | 70,008             | 100.0          | 70,008                      | 70,008            | 14,021              |     |
| 合計(総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                |                             |                   | 1,877,668           |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 維持管理費節減効果          |                    |                 |                         |                   |                   | 備考  |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-----|
|           |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                         | 計                 |                   |     |
|           |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年発生<br>効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ | 同割引後<br>⑦=<br>⑥÷① |     |
| 0         | H13 | 0.5775                           | 0          | 0                  | △ 1,811            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 | 着工年 |
| 1         | H14 | 0.6006                           | 1          | 0                  | △ 1,811            | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 |     |
| 2         | H15 | 0.6246                           | 2          | 0                  | △ 1,811            | 0.8             | △ 14                    | △ 14              | △ 22              |     |
| 3         | H16 | 0.6496                           | 3          | 0                  | △ 1,811            | 4.2             | △ 76                    | △ 76              | △ 116             |     |
| 4         | H17 | 0.6756                           | 4          | 0                  | △ 1,811            | 10.6            | △ 192                   | △ 192             | △ 284             |     |
| 5         | H18 | 0.7026                           | 5          | 0                  | △ 1,811            | 20.1            | △ 363                   | △ 363             | △ 517             |     |
| 6         | H19 | 0.7307                           | 6          | 0                  | △ 1,811            | 25.8            | △ 467                   | △ 467             | △ 640             |     |
| 7         | H20 | 0.7599                           | 7          | 0                  | △ 1,811            | 34.6            | △ 626                   | △ 626             | △ 824             |     |
| 8         | H21 | 0.7903                           | 8          | 0                  | △ 1,811            | 41.0            | △ 743                   | △ 743             | △ 940             |     |
| 9         | H22 | 0.8219                           | 9          | 0                  | △ 1,811            | 55.6            | △ 1,007                 | △ 1,007           | △ 1,226           |     |
| 10        | H23 | 0.8548                           | 10         | 0                  | △ 1,811            | 65.3            | △ 1,182                 | △ 1,182           | △ 1,383           |     |
| 11        | H24 | 0.8890                           | 11         | 0                  | △ 1,811            | 74.4            | △ 1,347                 | △ 1,347           | △ 1,515           |     |
| 12        | H25 | 0.9246                           | 12         | 0                  | △ 1,811            | 87.0            | △ 1,576                 | △ 1,576           | △ 1,704           |     |
| 13        | H26 | 0.9615                           | 13         | 0                  | △ 1,811            | 88.7            | △ 1,607                 | △ 1,607           | △ 1,671           |     |
| 14        | H27 | 1.0000                           | 14         | 0                  | △ 1,811            | 91.1            | △ 1,650                 | △ 1,650           | △ 1,650           | 評価年 |
| 15        | H28 | 1.0400                           | 15         | 0                  | △ 1,811            | 92.7            | △ 1,679                 | △ 1,679           | △ 1,614           | 完了年 |
| 16        | H29 | 1.0816                           | 16         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,674           |     |
| 17        | H30 | 1.1249                           | 17         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,610           |     |
| 18        | H31 | 1.1699                           | 18         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,548           |     |
| 19        | H32 | 1.2167                           | 19         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,488           |     |
| 20        | H33 | 1.2653                           | 20         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,431           |     |
| 21        | H34 | 1.3159                           | 21         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,376           |     |
| 22        | H35 | 1.3686                           | 22         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,323           |     |
| 23        | H36 | 1.4233                           | 23         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,272           |     |
| 24        | H37 | 1.4802                           | 24         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,223           |     |
| 25        | H38 | 1.5395                           | 25         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,176           |     |
| 26        | H39 | 1.6010                           | 26         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,131           |     |
| 27        | H40 | 1.6651                           | 27         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,088           |     |
| 28        | H41 | 1.7317                           | 28         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,046           |     |
| 29        | H42 | 1.8009                           | 29         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 1,006           |     |
| 30        | H43 | 1.8730                           | 30         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 967             |     |
| 31        | H44 | 1.9479                           | 31         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 930             |     |
| 32        | H45 | 2.0258                           | 32         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 894             |     |
| 33        | H46 | 2.1068                           | 33         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 860             |     |
| 34        | H47 | 2.1911                           | 34         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 827             |     |
| 35        | H48 | 2.2788                           | 35         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 795             |     |
| 36        | H49 | 2.3699                           | 36         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 764             |     |
| 37        | H50 | 2.4647                           | 37         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 735             |     |
| 38        | H51 | 2.5633                           | 38         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 707             |     |
| 39        | H52 | 2.6658                           | 39         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 679             |     |
| 40        | H53 | 2.7725                           | 40         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 653             |     |
| 41        | H54 | 2.8834                           | 41         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 628             |     |
| 42        | H55 | 2.9987                           | 42         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 604             |     |
| 43        | H56 | 3.1187                           | 43         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 581             |     |
| 44        | H57 | 3.2434                           | 44         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 558             |     |
| 45        | H58 | 3.3731                           | 45         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 537             |     |
| 46        | H59 | 3.5081                           | 46         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 516             |     |
| 47        | H60 | 3.6484                           | 47         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 496             |     |
| 48        | H61 | 3.7943                           | 48         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 477             |     |
| 49        | H62 | 3.9461                           | 49         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 459             |     |
| 50        | H63 | 4.1039                           | 50         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 441             |     |
| 51        | H64 | 4.2681                           | 51         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 424             |     |
| 52        | H65 | 4.4388                           | 52         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 408             |     |
| 53        | H66 | 4.6164                           | 53         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 392             |     |
| 54        | H67 | 4.8010                           | 54         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 377             |     |
| 55        | H68 | 4.9931                           | 55         | 0                  | △ 1,811            | 100.0           | △ 1,811                 | △ 1,811           | △ 363             |     |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                 |                         |                   | △ 48,572          |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 営農に係る走行経費節減効果      |                    |                 |                         |                   |                  | 備考  |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|------------------|-----|
|           |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                         | 計                 |                  |     |
|           |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年発生<br>効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ | 割引率<br>⑦=<br>⑥÷① |     |
| 0         | H13 | 0.5775                           | 0          | 0                  | 20,074             | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                | 着工年 |
| 1         | H14 | 0.6006                           | 1          | 0                  | 20,074             | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                |     |
| 2         | H15 | 0.6246                           | 2          | 0                  | 20,074             | 0.8             | 155                     | 155               | 248              |     |
| 3         | H16 | 0.6496                           | 3          | 0                  | 20,074             | 4.2             | 837                     | 837               | 1,289            |     |
| 4         | H17 | 0.6756                           | 4          | 0                  | 20,074             | 10.6            | 2,124                   | 2,124             | 3,145            |     |
| 5         | H18 | 0.7026                           | 5          | 0                  | 20,074             | 20.1            | 4,026                   | 4,026             | 5,730            |     |
| 6         | H19 | 0.7307                           | 6          | 0                  | 20,074             | 25.8            | 5,180                   | 5,180             | 7,089            |     |
| 7         | H20 | 0.7599                           | 7          | 0                  | 20,074             | 34.6            | 6,936                   | 6,936             | 9,128            |     |
| 8         | H21 | 0.7903                           | 8          | 0                  | 20,074             | 41.0            | 8,238                   | 8,238             | 10,424           |     |
| 9         | H22 | 0.8219                           | 9          | 0                  | 20,074             | 55.6            | 11,166                  | 11,166            | 13,585           |     |
| 10        | H23 | 0.8548                           | 10         | 0                  | 20,074             | 65.3            | 13,106                  | 13,106            | 15,332           |     |
| 11        | H24 | 0.8890                           | 11         | 0                  | 20,074             | 74.4            | 14,929                  | 14,929            | 16,793           |     |
| 12        | H25 | 0.9246                           | 12         | 0                  | 20,074             | 87.0            | 17,464                  | 17,464            | 18,888           |     |
| 13        | H26 | 0.9615                           | 13         | 0                  | 20,074             | 88.7            | 17,813                  | 17,813            | 18,526           |     |
| 14        | H27 | 1.0000                           | 14         | 0                  | 20,074             | 91.1            | 18,290                  | 18,290            | 18,290           | 評価年 |
| 15        | H28 | 1.0400                           | 15         | 0                  | 20,074             | 92.7            | 18,611                  | 18,611            | 17,896           | 完了年 |
| 16        | H29 | 1.0816                           | 16         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 18,560           |     |
| 17        | H30 | 1.1249                           | 17         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 17,845           |     |
| 18        | H31 | 1.1699                           | 18         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 17,159           |     |
| 19        | H32 | 1.2167                           | 19         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 16,499           |     |
| 20        | H33 | 1.2653                           | 20         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 15,865           |     |
| 21        | H34 | 1.3159                           | 21         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 15,255           |     |
| 22        | H35 | 1.3686                           | 22         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 14,668           |     |
| 23        | H36 | 1.4233                           | 23         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 14,104           |     |
| 24        | H37 | 1.4802                           | 24         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 13,562           |     |
| 25        | H38 | 1.5395                           | 25         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 13,039           |     |
| 26        | H39 | 1.6010                           | 26         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 12,538           |     |
| 27        | H40 | 1.6651                           | 27         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 12,056           |     |
| 28        | H41 | 1.7317                           | 28         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 11,592           |     |
| 29        | H42 | 1.8009                           | 29         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 11,147           |     |
| 30        | H43 | 1.8730                           | 30         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 10,718           |     |
| 31        | H44 | 1.9479                           | 31         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 10,305           |     |
| 32        | H45 | 2.0258                           | 32         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 9,909            |     |
| 33        | H46 | 2.1068                           | 33         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 9,528            |     |
| 34        | H47 | 2.1911                           | 34         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 9,162            |     |
| 35        | H48 | 2.2788                           | 35         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 8,809            |     |
| 36        | H49 | 2.3699                           | 36         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 8,470            |     |
| 37        | H50 | 2.4647                           | 37         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 8,145            |     |
| 38        | H51 | 2.5633                           | 38         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 7,831            |     |
| 39        | H52 | 2.6658                           | 39         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 7,530            |     |
| 40        | H53 | 2.7725                           | 40         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 7,240            |     |
| 41        | H54 | 2.8834                           | 41         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 6,962            |     |
| 42        | H55 | 2.9987                           | 42         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 6,694            |     |
| 43        | H56 | 3.1187                           | 43         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 6,437            |     |
| 44        | H57 | 3.2434                           | 44         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 6,189            |     |
| 45        | H58 | 3.3731                           | 45         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 5,951            |     |
| 46        | H59 | 3.5081                           | 46         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 5,722            |     |
| 47        | H60 | 3.6484                           | 47         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 5,502            |     |
| 48        | H61 | 3.7943                           | 48         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 5,291            |     |
| 49        | H62 | 3.9461                           | 49         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 5,087            |     |
| 50        | H63 | 4.1039                           | 50         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 4,891            |     |
| 51        | H64 | 4.2681                           | 51         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 4,703            |     |
| 52        | H65 | 4.4388                           | 52         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 4,522            |     |
| 53        | H66 | 4.6164                           | 53         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 4,348            |     |
| 54        | H67 | 4.8010                           | 54         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 4,181            |     |
| 55        | H68 | 4.9931                           | 55         | 0                  | 20,074             | 100.0           | 20,074                  | 20,074            | 4,020            |     |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                 |                         |                   | 538,400          |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 一般交通等経費節減効果        |                    |                 |                         |                   |                   | 備考  |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-----|
|           |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                         | 計                 |                   |     |
|           |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年発生<br>効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ | 同割引後<br>⑦=<br>⑥÷① |     |
| 0         | H13 | 0.5775                           | 0          | 0                  | 25,167             | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 | 着工年 |
| 1         | H14 | 0.6006                           | 1          | 0                  | 25,167             | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 |     |
| 2         | H15 | 0.6246                           | 2          | 0                  | 25,167             | 0.8             | 194                     | 194               | 310               |     |
| 3         | H16 | 0.6496                           | 3          | 0                  | 25,167             | 4.2             | 1,050                   | 1,050             | 1,616             |     |
| 4         | H17 | 0.6756                           | 4          | 0                  | 25,167             | 10.6            | 2,663                   | 2,663             | 3,942             |     |
| 5         | H18 | 0.7026                           | 5          | 0                  | 25,167             | 20.1            | 5,047                   | 5,047             | 7,184             |     |
| 6         | H19 | 0.7307                           | 6          | 0                  | 25,167             | 25.8            | 6,494                   | 6,494             | 8,887             |     |
| 7         | H20 | 0.7599                           | 7          | 0                  | 25,167             | 34.6            | 8,696                   | 8,696             | 11,444            |     |
| 8         | H21 | 0.7903                           | 8          | 0                  | 25,167             | 41.0            | 10,328                  | 10,328            | 13,069            |     |
| 9         | H22 | 0.8219                           | 9          | 0                  | 25,167             | 55.6            | 13,998                  | 13,998            | 17,032            |     |
| 10        | H23 | 0.8548                           | 10         | 0                  | 25,167             | 65.3            | 16,431                  | 16,431            | 19,222            |     |
| 11        | H24 | 0.8890                           | 11         | 0                  | 25,167             | 74.4            | 18,717                  | 18,717            | 21,054            |     |
| 12        | H25 | 0.9246                           | 12         | 0                  | 25,167             | 87.0            | 21,895                  | 21,895            | 23,680            |     |
| 13        | H26 | 0.9615                           | 13         | 0                  | 25,167             | 88.7            | 22,332                  | 22,332            | 23,227            |     |
| 14        | H27 | 1.0000                           | 14         | 0                  | 25,167             | 91.1            | 22,931                  | 22,931            | 22,931            | 評価年 |
| 15        | H28 | 1.0400                           | 15         | 0                  | 25,167             | 92.7            | 23,333                  | 23,333            | 22,436            | 完了年 |
| 16        | H29 | 1.0816                           | 16         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 23,268            |     |
| 17        | H30 | 1.1249                           | 17         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 22,373            |     |
| 18        | H31 | 1.1699                           | 18         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 21,512            |     |
| 19        | H32 | 1.2167                           | 19         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 20,685            |     |
| 20        | H33 | 1.2653                           | 20         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 19,890            |     |
| 21        | H34 | 1.3159                           | 21         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 19,125            |     |
| 22        | H35 | 1.3686                           | 22         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 18,389            |     |
| 23        | H36 | 1.4233                           | 23         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 17,682            |     |
| 24        | H37 | 1.4802                           | 24         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 17,002            |     |
| 25        | H38 | 1.5395                           | 25         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 16,348            |     |
| 26        | H39 | 1.6010                           | 26         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 15,720            |     |
| 27        | H40 | 1.6651                           | 27         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 15,114            |     |
| 28        | H41 | 1.7317                           | 28         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 14,533            |     |
| 29        | H42 | 1.8009                           | 29         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 13,975            |     |
| 30        | H43 | 1.8730                           | 30         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 13,437            |     |
| 31        | H44 | 1.9479                           | 31         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 12,920            |     |
| 32        | H45 | 2.0258                           | 32         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 12,423            |     |
| 33        | H46 | 2.1068                           | 33         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 11,946            |     |
| 34        | H47 | 2.1911                           | 34         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 11,486            |     |
| 35        | H48 | 2.2788                           | 35         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 11,044            |     |
| 36        | H49 | 2.3699                           | 36         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 10,619            |     |
| 37        | H50 | 2.4647                           | 37         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 10,211            |     |
| 38        | H51 | 2.5633                           | 38         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 9,818             |     |
| 39        | H52 | 2.6658                           | 39         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 9,441             |     |
| 40        | H53 | 2.7725                           | 40         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 9,077             |     |
| 41        | H54 | 2.8834                           | 41         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 8,728             |     |
| 42        | H55 | 2.9987                           | 42         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 8,393             |     |
| 43        | H56 | 3.1187                           | 43         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 8,070             |     |
| 44        | H57 | 3.2434                           | 44         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 7,759             |     |
| 45        | H58 | 3.3731                           | 45         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 7,461             |     |
| 46        | H59 | 3.5081                           | 46         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 7,174             |     |
| 47        | H60 | 3.6484                           | 47         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 6,898             |     |
| 48        | H61 | 3.7943                           | 48         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 6,633             |     |
| 49        | H62 | 3.9461                           | 49         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 6,378             |     |
| 50        | H63 | 4.1039                           | 50         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 6,132             |     |
| 51        | H64 | 4.2681                           | 51         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 5,897             |     |
| 52        | H65 | 4.4388                           | 52         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 5,670             |     |
| 53        | H66 | 4.6164                           | 53         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 5,452             |     |
| 54        | H67 | 4.8010                           | 54         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 5,242             |     |
| 55        | H68 | 4.9931                           | 55         | 0                  | 25,167             | 100.0           | 25,167                  | 25,167            | 5,040             |     |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                 |                         |                   | 674,998           |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 地積確定効果             |                    |                 |                          |                    |                    | 備考  |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|--------------------|-----|
|           |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                          | 計                  |                    |     |
|           |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年発生<br>効果額<br>⑤ =<br>③×④ | 年効果額<br>⑥ =<br>②+⑤ | 同割引後<br>⑦ =<br>⑥÷① |     |
| 0         | H13 | 0.5775                           | 0          | 0                  | 439                | 0.0             | 0                        | 0                  | 0                  | 着工年 |
| 1         | H14 | 0.6006                           | 1          | 0                  | 439                | 0.0             | 0                        | 0                  | 0                  |     |
| 2         | H15 | 0.6246                           | 2          | 0                  | 439                | 0.8             | 3                        | 3                  | 5                  |     |
| 3         | H16 | 0.6496                           | 3          | 0                  | 439                | 4.2             | 18                       | 18                 | 28                 |     |
| 4         | H17 | 0.6756                           | 4          | 0                  | 439                | 10.6            | 46                       | 46                 | 69                 |     |
| 5         | H18 | 0.7026                           | 5          | 0                  | 439                | 20.1            | 88                       | 88                 | 125                |     |
| 6         | H19 | 0.7307                           | 6          | 0                  | 439                | 25.8            | 113                      | 113                | 155                |     |
| 7         | H20 | 0.7599                           | 7          | 0                  | 439                | 34.6            | 152                      | 152                | 199                |     |
| 8         | H21 | 0.7903                           | 8          | 0                  | 439                | 41.0            | 180                      | 180                | 228                |     |
| 9         | H22 | 0.8219                           | 9          | 0                  | 439                | 55.6            | 244                      | 244                | 297                |     |
| 10        | H23 | 0.8548                           | 10         | 0                  | 439                | 65.3            | 286                      | 286                | 335                |     |
| 11        | H24 | 0.8890                           | 11         | 0                  | 439                | 74.4            | 326                      | 326                | 367                |     |
| 12        | H25 | 0.9246                           | 12         | 0                  | 439                | 87.0            | 382                      | 382                | 413                |     |
| 13        | H26 | 0.9615                           | 13         | 0                  | 439                | 88.7            | 389                      | 389                | 405                |     |
| 14        | H27 | 1.0000                           | 14         | 0                  | 439                | 91.1            | 400                      | 400                | 400                | 評価年 |
| 15        | H28 | 1.0400                           | 15         | 0                  | 439                | 92.7            | 407                      | 407                | 391                | 完了年 |
| 16        | H29 | 1.0816                           | 16         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 406                |     |
| 17        | H30 | 1.1249                           | 17         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 390                |     |
| 18        | H31 | 1.1699                           | 18         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 375                |     |
| 19        | H32 | 1.2167                           | 19         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 361                |     |
| 20        | H33 | 1.2653                           | 20         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 347                |     |
| 21        | H34 | 1.3159                           | 21         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 333                |     |
| 22        | H35 | 1.3686                           | 22         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 321                |     |
| 23        | H36 | 1.4233                           | 23         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 308                |     |
| 24        | H37 | 1.4802                           | 24         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 296                |     |
| 25        | H38 | 1.5395                           | 25         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 285                |     |
| 26        | H39 | 1.6010                           | 26         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 274                |     |
| 27        | H40 | 1.6651                           | 27         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 263                |     |
| 28        | H41 | 1.7317                           | 28         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 253                |     |
| 29        | H42 | 1.8009                           | 29         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 244                |     |
| 30        | H43 | 1.8730                           | 30         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 234                |     |
| 31        | H44 | 1.9479                           | 31         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 225                |     |
| 32        | H45 | 2.0258                           | 32         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 217                |     |
| 33        | H46 | 2.1068                           | 33         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 208                |     |
| 34        | H47 | 2.1911                           | 34         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 200                |     |
| 35        | H48 | 2.2788                           | 35         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 192                |     |
| 36        | H49 | 2.3699                           | 36         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 185                |     |
| 37        | H50 | 2.4647                           | 37         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 178                |     |
| 38        | H51 | 2.5633                           | 38         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 171                |     |
| 39        | H52 | 2.6658                           | 39         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 165                |     |
| 40        | H53 | 2.7725                           | 40         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 158                |     |
| 41        | H54 | 2.8834                           | 41         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 152                |     |
| 42        | H55 | 2.9987                           | 42         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 146                |     |
| 43        | H56 | 3.1187                           | 43         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 141                |     |
| 44        | H57 | 3.2434                           | 44         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 135                |     |
| 45        | H58 | 3.3731                           | 45         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 130                |     |
| 46        | H59 | 3.5081                           | 46         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 125                |     |
| 47        | H60 | 3.6484                           | 47         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 120                |     |
| 48        | H61 | 3.7943                           | 48         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 116                |     |
| 49        | H62 | 3.9461                           | 49         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 111                |     |
| 50        | H63 | 4.1039                           | 50         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 107                |     |
| 51        | H64 | 4.2681                           | 51         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 103                |     |
| 52        | H65 | 4.4388                           | 52         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 99                 |     |
| 53        | H66 | 4.6164                           | 53         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 95                 |     |
| 54        | H67 | 4.8010                           | 54         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 91                 |     |
| 55        | H68 | 4.9931                           | 55         | 0                  | 439                | 100.0           | 439                      | 439                | 88                 |     |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                 |                          |                    | 11,765             |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 非農用地等創設効果          |                    |                 |                         |                   |                   | 備考  |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-----|
|           |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                         | 計                 |                   |     |
|           |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年発生<br>効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ | 同割引後<br>⑦=<br>⑥÷① |     |
| 0         | H13 | 0.5775                           | 0          | 0                  | 1,913              | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 | 着工年 |
| 1         | H14 | 0.6006                           | 1          | 0                  | 1,913              | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 |     |
| 2         | H15 | 0.6246                           | 2          | 0                  | 1,913              | 0.8             | 15                      | 15                | 24                |     |
| 3         | H16 | 0.6496                           | 3          | 0                  | 1,913              | 4.2             | 80                      | 80                | 123               |     |
| 4         | H17 | 0.6756                           | 4          | 0                  | 1,913              | 10.6            | 202                     | 202               | 300               |     |
| 5         | H18 | 0.7026                           | 5          | 0                  | 1,913              | 20.1            | 384                     | 384               | 546               |     |
| 6         | H19 | 0.7307                           | 6          | 0                  | 1,913              | 25.8            | 494                     | 494               | 676               |     |
| 7         | H20 | 0.7599                           | 7          | 0                  | 1,913              | 34.6            | 661                     | 661               | 870               |     |
| 8         | H21 | 0.7903                           | 8          | 0                  | 1,913              | 41.0            | 785                     | 785               | 993               |     |
| 9         | H22 | 0.8219                           | 9          | 0                  | 1,913              | 55.6            | 1,064                   | 1,064             | 1,295             |     |
| 10        | H23 | 0.8548                           | 10         | 0                  | 1,913              | 65.3            | 1,249                   | 1,249             | 1,461             |     |
| 11        | H24 | 0.8890                           | 11         | 0                  | 1,913              | 74.4            | 1,423                   | 1,423             | 1,600             |     |
| 12        | H25 | 0.9246                           | 12         | 0                  | 1,913              | 87.0            | 1,664                   | 1,664             | 1,800             |     |
| 13        | H26 | 0.9615                           | 13         | 0                  | 1,913              | 88.7            | 1,698                   | 1,698             | 1,766             |     |
| 14        | H27 | 1.0000                           | 14         | 0                  | 1,913              | 91.1            | 1,743                   | 1,743             | 1,743             | 評価年 |
| 15        | H28 | 1.0400                           | 15         | 0                  | 1,913              | 92.7            | 1,774                   | 1,774             | 1,705             | 完了年 |
| 16        | H29 | 1.0816                           | 16         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,769             |     |
| 17        | H30 | 1.1249                           | 17         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,701             |     |
| 18        | H31 | 1.1699                           | 18         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,635             |     |
| 19        | H32 | 1.2167                           | 19         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,572             |     |
| 20        | H33 | 1.2653                           | 20         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,512             |     |
| 21        | H34 | 1.3159                           | 21         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,454             |     |
| 22        | H35 | 1.3686                           | 22         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,398             |     |
| 23        | H36 | 1.4233                           | 23         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,344             |     |
| 24        | H37 | 1.4802                           | 24         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,292             |     |
| 25        | H38 | 1.5395                           | 25         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,243             |     |
| 26        | H39 | 1.6010                           | 26         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,195             |     |
| 27        | H40 | 1.6651                           | 27         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,149             |     |
| 28        | H41 | 1.7317                           | 28         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,105             |     |
| 29        | H42 | 1.8009                           | 29         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,062             |     |
| 30        | H43 | 1.8730                           | 30         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 1,021             |     |
| 31        | H44 | 1.9479                           | 31         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 982               |     |
| 32        | H45 | 2.0258                           | 32         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 944               |     |
| 33        | H46 | 2.1068                           | 33         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 908               |     |
| 34        | H47 | 2.1911                           | 34         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 873               |     |
| 35        | H48 | 2.2788                           | 35         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 840               |     |
| 36        | H49 | 2.3699                           | 36         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 807               |     |
| 37        | H50 | 2.4647                           | 37         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 776               |     |
| 38        | H51 | 2.5633                           | 38         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 746               |     |
| 39        | H52 | 2.6658                           | 39         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 718               |     |
| 40        | H53 | 2.7725                           | 40         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 690               |     |
| 41        | H54 | 2.8834                           | 41         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 663               |     |
| 42        | H55 | 2.9987                           | 42         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 638               |     |
| 43        | H56 | 3.1187                           | 43         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 613               |     |
| 44        | H57 | 3.2434                           | 44         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 590               |     |
| 45        | H58 | 3.3731                           | 45         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 567               |     |
| 46        | H59 | 3.5081                           | 46         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 545               |     |
| 47        | H60 | 3.6484                           | 47         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 524               |     |
| 48        | H61 | 3.7943                           | 48         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 504               |     |
| 49        | H62 | 3.9461                           | 49         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 485               |     |
| 50        | H63 | 4.1039                           | 50         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 466               |     |
| 51        | H64 | 4.2681                           | 51         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 448               |     |
| 52        | H65 | 4.4388                           | 52         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 431               |     |
| 53        | H66 | 4.6164                           | 53         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 414               |     |
| 54        | H67 | 4.8010                           | 54         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 398               |     |
| 55        | H68 | 4.9931                           | 55         | 0                  | 1,913              | 100.0           | 1,913                   | 1,913             | 383               |     |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                 |                         |                   | 51,310            |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 国産農産物効果            |                    |                 |                         |                   |                   | 備考  |
|----------|-----|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-----|
|          |     |                                  |            | 更新に係る<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                         | 計                 |                   |     |
|          |     |                                  |            |                    | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年発生<br>効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ | 同割引後<br>⑦=<br>⑥÷① |     |
| 0        | H13 | 0.5775                           | 0          | 0                  | 16,354             | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 |     |
| 1        | H14 | 0.6006                           | 1          | 0                  | 16,354             | 0.0             | 0                       | 0                 | 0                 |     |
| 2        | H15 | 0.6246                           | 2          | 0                  | 16,354             | 0.8             | 126                     | 126               | 202               |     |
| 3        | H16 | 0.6496                           | 3          | 0                  | 16,354             | 4.2             | 682                     | 682               | 1,050             |     |
| 4        | H17 | 0.6756                           | 4          | 0                  | 16,354             | 10.6            | 1,731                   | 1,731             | 2,562             |     |
| 5        | H18 | 0.7026                           | 5          | 0                  | 16,354             | 20.1            | 3,280                   | 3,280             | 4,668             |     |
| 6        | H19 | 0.7307                           | 6          | 0                  | 16,354             | 25.8            | 4,220                   | 4,220             | 5,775             |     |
| 7        | H20 | 0.7599                           | 7          | 0                  | 16,354             | 34.6            | 5,651                   | 5,651             | 7,437             |     |
| 8        | H21 | 0.7903                           | 8          | 0                  | 16,354             | 41.0            | 6,712                   | 6,712             | 8,492             |     |
| 9        | H22 | 0.8219                           | 9          | 0                  | 16,354             | 55.6            | 9,096                   | 9,096             | 11,067            |     |
| 10       | H23 | 0.8548                           | 10         | 0                  | 16,354             | 65.3            | 10,677                  | 10,677            | 12,491            |     |
| 11       | H24 | 0.8890                           | 11         | 0                  | 16,354             | 74.4            | 12,163                  | 12,163            | 13,681            |     |
| 12       | H25 | 0.9246                           | 12         | 0                  | 16,354             | 87.0            | 14,228                  | 14,228            | 15,388            |     |
| 13       | H26 | 0.9615                           | 13         | 0                  | 16,354             | 88.7            | 14,512                  | 14,512            | 15,093            |     |
| 14       | H27 | 1.0000                           | 14         | 0                  | 16,354             | 91.1            | 14,901                  | 14,901            | 14,901            | 評価年 |
| 15       | H28 | 1.0400                           | 15         | 0                  | 16,354             | 92.7            | 15,162                  | 15,162            | 14,579            | 完了年 |
| 16       | H29 | 1.0816                           | 16         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 15,120            |     |
| 17       | H30 | 1.1249                           | 17         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 14,538            |     |
| 18       | H31 | 1.1699                           | 18         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 13,979            |     |
| 19       | H32 | 1.2167                           | 19         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 13,441            |     |
| 20       | H33 | 1.2653                           | 20         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 12,925            |     |
| 21       | H34 | 1.3159                           | 21         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 12,428            |     |
| 22       | H35 | 1.3686                           | 22         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 11,949            |     |
| 23       | H36 | 1.4233                           | 23         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 11,490            |     |
| 24       | H37 | 1.4802                           | 24         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 11,049            |     |
| 25       | H38 | 1.5395                           | 25         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 10,623            |     |
| 26       | H39 | 1.6010                           | 26         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 10,215            |     |
| 27       | H40 | 1.6651                           | 27         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 9,822             |     |
| 28       | H41 | 1.7317                           | 28         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 9,444             |     |
| 29       | H42 | 1.8009                           | 29         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 9,081             |     |
| 30       | H43 | 1.8730                           | 30         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 8,731             |     |
| 31       | H44 | 1.9479                           | 31         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 8,396             |     |
| 32       | H45 | 2.0258                           | 32         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 8,073             |     |
| 33       | H46 | 2.1068                           | 33         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 7,762             |     |
| 34       | H47 | 2.1911                           | 34         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 7,464             |     |
| 35       | H48 | 2.2788                           | 35         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 7,177             |     |
| 36       | H49 | 2.3699                           | 36         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 6,901             |     |
| 37       | H50 | 2.4647                           | 37         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 6,635             |     |
| 38       | H51 | 2.5633                           | 38         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 6,380             |     |
| 39       | H52 | 2.6658                           | 39         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 6,135             |     |
| 40       | H53 | 2.7725                           | 40         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 5,899             |     |
| 41       | H54 | 2.8834                           | 41         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 5,672             |     |
| 42       | H55 | 2.9987                           | 42         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 5,454             |     |
| 43       | H56 | 3.1187                           | 43         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 5,244             |     |
| 44       | H57 | 3.2434                           | 44         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 5,042             |     |
| 45       | H58 | 3.3731                           | 45         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 4,848             |     |
| 46       | H59 | 3.5081                           | 46         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 4,662             |     |
| 47       | H60 | 3.6484                           | 47         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 4,483             |     |
| 48       | H61 | 3.7943                           | 48         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 4,310             |     |
| 49       | H62 | 3.9461                           | 49         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 4,144             |     |
| 50       | H63 | 4.1039                           | 50         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 3,985             |     |
| 51       | H64 | 4.2681                           | 51         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 3,832             |     |
| 52       | H65 | 4.4388                           | 52         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 3,684             |     |
| 53       | H66 | 4.6164                           | 53         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 3,543             |     |
| 54       | H67 | 4.8010                           | 54         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 3,406             |     |
| 55       | H68 | 4.9931                           | 55         | 0                  | 16,354             | 100.0           | 16,354                  | 16,354            | 3,275             |     |
| 合計(総便益額) |     |                                  |            |                    |                    |                 |                         |                   | 438,627           |     |

※経過年は評価年からの年数。

### 3. 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）と事業を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

大豆、ねぎ、なす、白菜、トウモロコシ、大根、キュウリ、落花生、レタス、ほうれん草、とまと

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額<sup>※1</sup>＋作付増減年効果額<sup>※2</sup>

※1 単収増加年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

| 作物名    | 新設・更新 | 効果要因            | 農作物生産量       |             |            | 生産物単価<br>④  | 増加粗収益<br>⑤＝③×④ | 純益率<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|--------|-------|-----------------|--------------|-------------|------------|-------------|----------------|----------|---------------|
|        |       |                 | 事業なかりせば<br>① | 事業ありせば<br>② | 増減<br>③    |             |                |          |               |
| 大豆     | 新設    | 作付減             | t<br>9.04    | t<br>0.27   | t<br>△ 8.8 | 千円/t<br>128 | 千円<br>△ 1,126  | %<br>-   | 千円<br>0       |
|        |       | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 0.27         | 0.30        | 0.02       | 128         | 3              | 73       | 2             |
|        |       | 計               |              |             |            |             |                |          | 2             |
| ねぎ     | 新設    | 作付減             | 174.79       | 4.54        | △ 170.3    | 277         | △ 47,173       | 2        | △ 943         |
|        |       | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 4.54         | 5.13        | 0.6        | 277         | 163            | 80       | 130           |
|        |       | 計               |              |             |            |             |                |          | △ 813         |
| なす     | 新設    | 作付減             | 68.22        | 155.39      | 87.2       | 238         | 20,754         | 7        | 1,453         |
|        |       | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 155.39       | 178.72      | 23.3       | 238         | 5,552          | 81       | 4,497         |
|        |       | 計               |              |             |            |             |                |          | 5,950         |
| 白菜     | 新設    | 作付減             | 580.17       | 880.74      | 300.6      | 47          | 14,128         | 19       | 2,684         |
|        |       | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 880.74       | 995.27      | 114.5      | 47          | 5,383          | 79       | 4,253         |
|        |       | 計               |              |             |            |             |                |          | 6,937         |
| トウモロコシ | 新設    | 作付減             | 91.53        | 83.62       | △ 7.9      | 175         | △ 1,383        | 4        | △ 55          |
|        |       | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 83.62        | 96.20       | 12.6       | 175         | 2,202          | 80       | 1,762         |
|        |       | 計               |              |             |            |             |                |          | 1,707         |
| 大根     | 新設    | 作付減             | 10.26        | 10.26       | 0.0        | 65          | 0              | 15       | 0             |
|        |       | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 10.26        | 11.80       | 1.5        | 65          | 100            | 82       | 82            |
|        |       | 計               |              |             |            |             |                |          | 82            |



|                       |    |                 |        |        |       |         |         |        |        |
|-----------------------|----|-----------------|--------|--------|-------|---------|---------|--------|--------|
| キ<br>ユ<br>ウ<br>リ      | 新設 | 作付減             | 59.00  | 188.80 | 129.8 | 266     | 34,527  | 9      | 3,107  |
|                       | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 188.80 | 217.15 | 28.4  | 266     | 7,542   | 81     | 6,109  |
|                       |    | 計               |        |        |       |         |         |        | 9,216  |
| 落<br>花<br>生           | 新設 | 作付減             | 1.18   | 0.59   | △ 0.6 | 362     | △ 217   | -      | 0      |
|                       | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 0.59   | 0.64   | 0.05  | 362     | 17      | 75     | 13     |
|                       |    | 計               |        |        |       |         |         |        | 13     |
| レ<br>タ<br>ス           | 新設 | 作付減             | 21.12  | 311.52 | 290.4 | 150     | 43,560  | 19     | 8,276  |
|                       | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 311.52 | 351.99 | 40.5  | 150     | 6,071   | 79     | 4,796  |
|                       |    | 計               |        |        |       |         |         |        | 13,072 |
| ほ<br>う<br>れ<br>ん<br>草 | 新設 | 作付減             | 54.80  | 50.69  | △ 4.1 | 354     | △ 1,451 | 2      | △ 29   |
|                       | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 50.69  | 57.28  | 6.6   | 354     | 2,331   | 80     | 1,865  |
|                       |    | 計               |        |        |       |         |         |        | 1,836  |
| と<br>ま<br>と           | 新設 | 作付減             | 86.20  | 275.84 | 189.6 | 336     | 63,706  | 9      | 5,734  |
|                       | 新設 | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 275.84 | 317.25 | 41.4  | 336     | 13,913  | 81     | 11,270 |
|                       |    | 計               |        |        |       |         |         |        | 17,004 |
| 新設                    |    |                 |        |        |       | 168,602 |         | 55,006 |        |
| 更新                    |    |                 |        |        |       | 0       |         | 0      |        |
| 合計                    |    |                 |        |        |       | 168,602 |         | 55,006 |        |

**【新設】**

- ・ 農作物生産量： 「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、畑地帯総合整備事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。  
「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定した。

**【更新】**

- ・ 農作物生産量： 「事業なかりせば」は、農業用水機能の喪失時に想定される生産量であり、「事業ありせば」に効果要因別に失われる増収率を考慮して算定した。  
「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収を基に算定した。

**【共通】**

- ・ 生産物単価： 農作物価統計等による最近5カ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： 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。
- ・ 表示単位未満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。

## (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

なす、白菜、大根、キュウリ、レタス、とまと

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定（算定額：6,948千円）

| 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<br>① | 新設<br>② | 事業なかりせば<br>③ | 現況<br>④ | 事業ありせば<br>⑤ | 現況－事業なかりせば<br>⑥＝<br>④－③ | 事業有りせば－現況<br>⑦＝<br>⑤－④ | 現況－事業なかりせば<br>⑧＝<br>①×⑥ | 事業ありせば－現況<br>⑨＝<br>②×⑦ | 計<br>⑩＝<br>⑧＋⑨ |
| なす   | 荷傷み防止 | 0       | 4       | 0            | 0       | 238         | 0                       | 238                    | 0                       | 952                    | 952            |
| 白菜   | 荷傷み防止 | 0       | 27      | 0            | 0       | 47          | 0                       | 47                     | 0                       | 1,269                  | 1,269          |
| 大根   | 荷傷み防止 | 0       | 1       | 0            | 0       | 65          | 0                       | 65                     | 0                       | 65                     | 65             |
| キュウリ | 荷傷み防止 | 0       | 6       | 0            | 0       | 266         | 0                       | 266                    | 0                       | 1,596                  | 1,596          |
| レタス  | 荷傷み防止 | 0       | 7       | 0            | 0       | 150         | 0                       | 150                    | 0                       | 1,050                  | 1,050          |
| とまと  | 荷傷み防止 | 0       | 6       | 0            | 0       | 336         | 0                       | 336                    | 0                       | 2,016                  | 2,016          |
| 新設   |       |         |         |              |         |             |                         |                        |                         | 6,948                  | 6,948          |
| 更新   |       |         |         |              |         |             |                         |                        | 0                       |                        | 0              |
| 合計   |       |         |         |              |         |             |                         |                        |                         |                        | 6,948          |

・効果対象数量： 更新（①）については「事業なかりせば」のもとでの生産量、新設（②）については「事業ありせば」のもとでの生産量。

- ・生産物単価： 「事業なかりせば単価（③）」は、畑地帯総合整備事業計画書に記載された「現況単価」を消費者物価指数で補正した単価を用いた。「現況単価（④）」及び「事業ありせば単価（⑤）」は、農業物価統計等による最近5ヶ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。

### (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

大豆、ねぎ、なす、白菜、トウモロコシ、大根、キュウリ、落花生、レタス、ほうれん草、とまと

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

- 大豆（大型機械、用水改良：防除用希积水運搬経費効果及び水管理省力効果）
- ねぎ（大型機械、用水改良：防除用希积水運搬経費効果及び水管理省力効果）
- なす（大型機械、用水改良：防除用希积水運搬経費効果及び水管理省力効果）
- 白菜（大型機械、用水改良：防除用希积水運搬経費効果及び水管理省力効果）
- トウモロコシ（大型機械、用水改良：防除用希积水運搬経費効果及び水管理省力効果）
- 大根（大型機械、用水改良：防除用希积水運搬経費効果及び水管理省力効果）
- キュウリ（大型機械、用水改良：防除用希积水運搬経費効果及び水管理省力効果）
- 落花生（大型機械、用水改良：防除用希积水運搬経費効果及び水管理省力効果）
- レタス（大型機械、用水改良：防除用希积水運搬経費効果及び水管理省力効果）
- ほうれん草（大型機械、用水改良：防除用希积水運搬経費効果及び水管理省力効果）
- とまと（大型機械、用水改良：防除用希积水運搬経費効果及び水管理省力効果）

| 作物名              | 営農経費                 |                       |                      |                     | 年効果額<br>⑤ = (①-②)<br>+ (③-④) |
|------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|------------------------------|
|                  | 新設                   |                       | 更新                   |                     |                              |
|                  | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 評価時点<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③ | 事業ありせば<br>営農経費<br>④ |                              |
|                  | 千円                   | 千円                    | 千円                   | 千円                  | 千円                           |
| 大豆<br>(大型機械)     | 324                  | 168                   | 0                    | 0                   | 156                          |
| ねぎ<br>(大型機械)     | 1,147                | 1,041                 | 0                    | 0                   | 106                          |
| なす<br>(大型機械)     | 21,288               | 18,985                | 0                    | 0                   | 2,303                        |
| 白菜<br>(大型機械)     | 22,966               | 15,787                | 0                    | 0                   | 7,180                        |
| トウモロコシ<br>(大型機械) | 34,879               | 14,946                | 0                    | 0                   | 19,933                       |
| 大根<br>(大型機械)     | 352                  | 276                   | 0                    | 0                   | 76                           |
| キュウリ<br>(大型機械)   | 33,098               | 29,636                | 0                    | 0                   | 3,462                        |

|                  |        |        |   |   |        |
|------------------|--------|--------|---|---|--------|
| 落花生<br>(大型機械)    | 420    | 225    | 0 | 0 | 196    |
| レタス<br>(大型機械)    | 64,638 | 48,419 | 0 | 0 | 16,219 |
| ほうれん草<br>(大型機械)  | 18,748 | 12,771 | 0 | 0 | 5,976  |
| トマト<br>(大型機械)    | 23,052 | 9,369  | 0 | 0 | 13,683 |
| 大豆<br>(用水改良)     | 12     | 7      | 0 | 0 | 5      |
| ねぎ<br>(用水改良)     | 17     | 11     | 0 | 0 | 6      |
| なす<br>(用水改良)     | 337    | 201    | 0 | 0 | 136    |
| 白菜<br>(用水改良)     | 2,073  | 1,159  | 0 | 0 | 914    |
| トウモロコシ<br>(用水改良) | 609    | 359    | 0 | 0 | 250    |
| 大根<br>(用水改良)     | 8      | 5      | 0 | 0 | 3      |
| キュウリ<br>(用水改良)   | 2,238  | 1,232  | 0 | 0 | 1,006  |
| 落花生<br>(用水改良)    | 4      | 3      | 0 | 0 | 1      |
| レタス<br>(用水改良)    | 3,155  | 1,721  | 0 | 0 | 1,434  |
| ほうれん草<br>(用水改良)  | 381    | 213    | 0 | 0 | 167    |
| トマト<br>(用水改良)    | 659    | 401    | 0 | 0 | 258    |
| 新設               |        |        |   |   | 73,470 |
| 更新               |        |        |   |   | 0      |
| 合計               |        |        |   |   | 73,470 |

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費 ① : 畑地帯総合整備事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば営農経費 ② : 評価時点の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。
- ・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。

#### (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、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

排水路、用水機場、基幹農道、支線道路

○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

| 区分   | 事業なかりせば<br>維持管理費<br>① | 事業ありせば<br>維持管理費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|
|      | 千円                    | 千円                   | 千円            |
| 新設整備 | 3,532                 | 5,343                | △ 1,811       |
| 更新整備 | 0                     | 0                    | 0             |
| 合計   |                       |                      | △ 1,811       |

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：畑地帯総合整備事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：評価時点の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。

## (5) 営農に係る走行経費節減効果

### ○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）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

### ○対象施設

幹線農道

### ○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

### ○年効果額の算定

| 事業なかりせば走行経費<br>① | 事業ありせば走行経費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------------------|-----------------|---------------|
| 千円<br>47,147     | 千円<br>27,073    | 千円<br>20,074  |

- ・事業なかりせば走行経費（①）：整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費（②）：道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

## (6) 一般交通等経費節減効果

### ○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）の一環交通に係る経費の増減をもって年効果額を算定した。

### ○対象施設

幹線農道

### ○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

### ○年効果額の算定

| 事業なかりせば<br>走行経費<br>① | 事業ありせば<br>走行経費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|----------------------|---------------------|---------------|
| 千円<br>77,318         | 千円<br>52,151        | 千円<br>25,167  |

- ・事業なかりせば走行経費（①）：整備した道路の機能が喪失した状況において想定される一般交通等に係る経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費（②）：道路の整備後における一般交通等に係る経費を算定した。

## (7) 地籍確定効果

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

### ○対象

関連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

| 事業なかりせば<br>国土調査費<br>① | 事業ありせば<br>国土調査費<br>② | 還元率<br>③ | 年効果額<br>④＝（①－②）×③ |
|-----------------------|----------------------|----------|-------------------|
| 千円<br>11,045          | 千円<br>0              | 0.0408   | 千円<br>451         |

- ・ 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）：関連事業の実施により、国土調査費は0円として算定した。
- ・ 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) 非農用地等創設効果

### ○効果の考え方

区画整理等の面的整備事業において、換地手法を用いて公共用地等の非農用地を円滑に創設することにより、合理的かつ経済的に他の事業者が用地を取得できることから、事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

### ○算定対象

関連事業の実施により創設された非農用地

### ○効果算定式

年効果額＝{ 想定経費（事業なかりせば用地調達経費）  
－ 計画経費（事業ありせば用地調達経費） } ×還元率

### ○年効果額の算定

| 想定経費<br>①    | 計画経費<br>②   | 還元率<br>③ | 年効果額<br>④＝（①－②）×③ |
|--------------|-------------|----------|-------------------|
| 千円<br>48,200 | 千円<br>1,311 | 0.0408   | 千円<br>1,913       |

- ・ 想定経費（①）：関連事業を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における事例を基に算定した。
- ・ 計画経費（②）：関連事業の実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 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）における年効果額に換算するための係数。



## (9) 国産農産物安定供給効果

### ○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）の比較により整理した作物生産量を基に増加粗収益額を整理し、増加粗収益額に単位食料生産額当たり効果額（原単位）を乗じて年効果額を算定した。

### ○対象作物

大豆、ねぎ、なす、白菜、トウモロコシ、大根、キュウリ、落花生、レタス  
ほうれん草、とまと

### ○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）

### ○年効果額の算定

| 効果名  | 年増加粗収益額<br>(千円)<br>① | 単位食料生産額当たり効果額<br>(効果額(円)/食料生産額<br>(千円))<br>② | 当該土地改良<br>事業における<br>効果額(千<br>円)<br>③＝①×② | 備考    |
|------|----------------------|--|--|-------|
| 新設整備 | 168,602              | 97   | 16,354                                   | 新設整備  |
| 更新整備 | 0                    | 97   | 0  | 再建設整備 |
| 合計   |                      |  | 16,354                                   |       |

### ・年増加粗収益額 (①)

：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と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。

### ・単位食料生産額当たり効果額 (②)

：『「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）』で定められた数値を使用した。

## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

|     |       |
|-----|-------|
| 局 名 | 関東農政局 |
|-----|-------|

|       |                        |        |               |
|-------|------------------------|--------|---------------|
| 都道府県名 | 茨城県                    | 関係市町村名 | 古河市 (旧猿島郡三和町) |
| 事業名   | 農業競争力強化基盤整備事業 (農地整備事業) | 地区名    | 尾崎北部          |
| 事業主体名 | 茨城県                    | 事業採択年度 | 平成17年度        |

## 〔事業内容〕

**事業目的：** 本地区は茨城県の西部に位置する未整備の畑地帯であり、現況道路は狭く、区画は小区画かつ不整形で排水路も整備されていないため、営農に支障をきたしている。

本事業により区画整理、畑地かんがい、農道を整備することにより営農体系の確立、農作業の省力化、収益性の高い安定した農業経営や生産物の品質向上を図り、本地域全体として農業競争力の強化を図るものである。

**受益面積：** 70ha

**主要工事計画：** 区画整理 62ha (整地工62ha、道路工 8 km、排水路 3 km)  
 用水路 62ha  
 用水機場 1箇所  
 農道 1 km

**総事業費：** 1,474百万円 (計画総事業費：1,411百万円)

**工期：** 平成17年度～平成30年度  
 (計画工期：平成17年度～平成28年度)

## 〔項目〕

## ア 事業の進捗状況

本地区は、平成17年度の事業採択後、換地原案の合意形成に難航したことから、平成26年度までの進捗率は、6.7%である。

## 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17年度に事業採択されたものの、換地原案の合意形成に時間を要したことから、工期を延伸することになった。その後、平成26年度に事前換地の同意を100%取得することができ、平成27年度から区画整理工に着手したところである。今後は区画整理、農業用水施設、農道の整備を進め、平成30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は図られている。

## イ 関連事業の進捗状況

本地区の関連事業は「国営霞ヶ浦農業水利事業」及び「県営かんがい排水事業霞ヶ浦用水Ⅲ期地区」である。国営事業は平成20年度に完了しており、県営事業で整備する受益地への送水管については、平成30年度に完了予定である。

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？

国営事業は完了しており、本事業で整備する揚水機場は整備済みである。なお、国営事業からの用水供給は、別途県営かんがい排水事業で進めている。

## ウ 農業情勢、農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？

現計画（69.5ha）から受益面積に変動は生じていない。

②主要工事計画の著しい変更が認められないか？

現計画から主要工事計画に変更は生じていない。

## 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）

現計画と農業効果の算定基礎となる地域農業振興の基本方針などに大きな変更は無く、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

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？

現計画（1,411百万円）に対して63百万円増加しているが、物価変動によるものである。

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？

古河市の地域農業マスタープランと整合が図られている。

・費用対効果分析の結果（B/C）1.30（現計画時：1.17）

## オ 環境等の調和への配慮

本地区は、古河市の田園環境整備マスタープランでは環境配慮区域となっている。

本地区の周囲は水辺環境に囲まれているものの、地区内に特に配慮すべき生物は確認されていないが、工事実施に当たっては、環境負荷の低い機械（低振動・低騒音）を使用してきたところである。今後も、これまでの取り組みと同様に環境負荷の低減に努める。

## カ 事業コスト縮減等の可能性

・本地区は、当初全ての工事範囲について表土はぎを行い整地工を実施する予定であったが、反転均平工法を導入することによりコスト縮減を図っている。

・今後も、積極的にコスト縮減に努める。

## キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

本地区の受益地では、露地野菜の栽培が盛んではあるが、高齢化、兼業化も進んでいる。

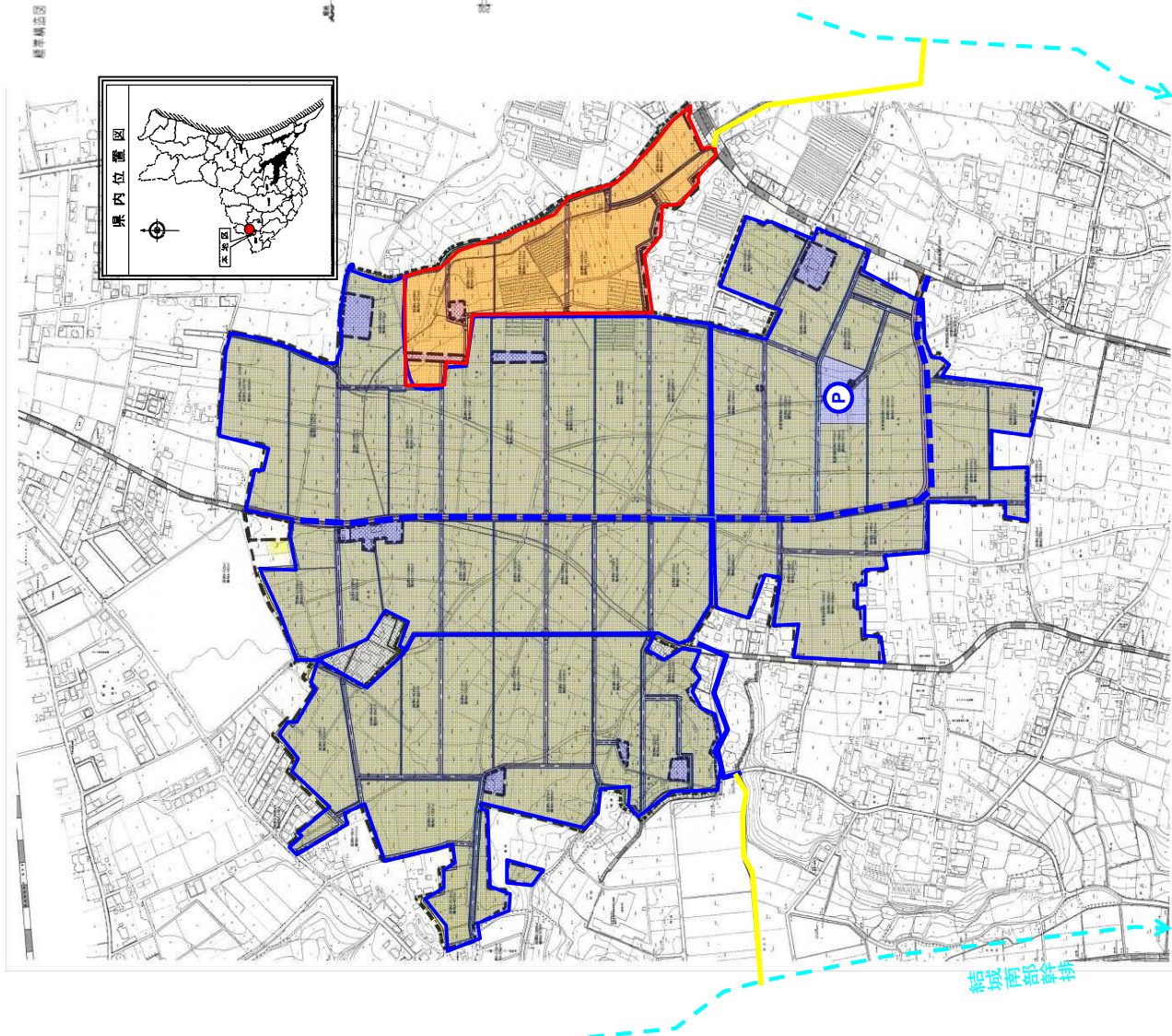
このため、本事業により整備された基盤を活用して、担い手による安定的な生産及び効率的な農業経営や市場へのアクセス改善が期待出来ることから、関係市及び受益者は早期整備を強く要望している。

## ク その他

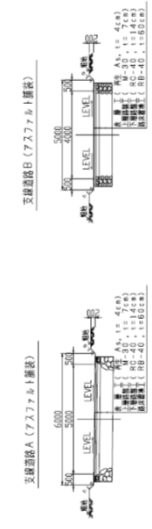
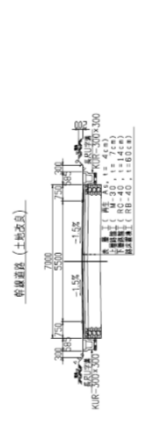
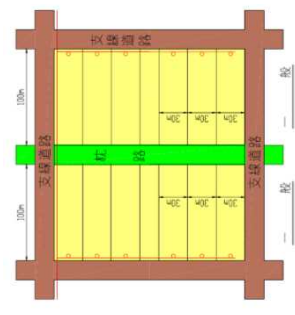
第1回計画変更年月日（計画確定日） 平成21年11月20日。

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 事業主体の<br>事業実施方針 | 継続する。          |
| 事業主体の<br>予算要求方針 | 平成28年度予算を要求する。 |
| 第三者<br>の意見      |                |
| 補助金<br>交付の方針    |                |

# 農業競争力強化基盤整備事業(農地整備事業)「尾崎北部地区」事業概要図【No. 2】



標準位置断面図



| 凡   | 例        |
|-----|----------|
|     | 平成25年度まで |
|     | 平成26年度実施 |
|     | 平成27年度要求 |
|     | 平成28年度以降 |
| (P) | 機場       |

| 主要工事内容   |   |
|----------|---|
| 区画整理工    | A=61.8ha                                  |
| 農業用水用排水路 | A=61.8ha<br>(用水機場1箇所, 7ヶ所, PL L=10, 533m) |
| 農道整備     | L=908m B:5.5(7.0)m                        |

## 尾崎北部地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地域 : 茨城県古河市 (旧猿島郡三和町)  
 (2) 受益面積 : 70ha  
 (3) 主要工事 : 区画整理62ha (整地工62ha、道路工8km、排水路3km)、  
 用水路62ha、用水機場1箇所、農道1km  
 (4) 総事業費 : 1,474百万円  
 (5) 事業期間 : 平成17年度～平成30年度 (第1回計画変更:平成21年度)  
 (6) 関連事業 : 国営かんがい排水事業 霞ヶ浦用水地区  
 県営かんがい排水事業 霞ヶ浦用水Ⅲ期地区

### 2. 投資効率の算定

| 区 分           | 算定式     | 数値 (千円)   | 備 考                                     |
|---------------|---------|-----------|---|
| 総事業費          | ①       | 1,729,765 | 関連事業を含む                                 |
| 年総効果額         | ②       | 119,094   |   |
| 廃用損失額         | ③       | 0         | 廃止する施設の残存価値                             |
| 総合耐用年数        | ④       | 39年       | 当該事業の耐用年数                               |
| 還元率×(1+建設利息率) | ⑤       | 0.0528    | 総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数 (T=5年) |
| 妥当投資額         | ⑥=②÷⑤-③ | 2,255,568 |   |
| 投資効率          | ⑦=⑥÷①   | 1.30      |   |

### 3. 年総効果額の総括

| 効果項目     | 区分            | 年総効果額<br>(千円) | 効果の要因                                 |
|----------|---------------|---------------|---------------------------------------|
| 農業生産向上効果 |               | 49,279        |                                       |
|          | 作物生産効果        | 49,179        | 用水施設の整備により用水が安定供給されることで農作物の生産量が増加する効果 |
|          | 品質向上効果        | 100           | 用水施設の整備により農産物の品質が向上されることで生産物価格が向上する効果 |
| 農業経営向上効果 |               | 53,563        |                                       |
|          | 営農経費節減効果      | 43,142        | 用水施設等の整備によりほ場内の営農に係る経費が節減される効果        |
|          | 維持管理費節減効果     | △ 1,834       | 施設の整備により維持管理費が増減する効果                  |
|          | 営農に係る走行経費節減効果 | 12,255        | 農道の整備等により農産物の生産及び流通に係る輸送経費が節減される効果    |

|             |         |  |
|-------------|---------|--|
| 生産基盤保全効果    | 3,647   |  |
| 更新効果        | 3,647   | 用水施設等の整備により現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果                |
| 生産環境整備効果    | △ 180   |  |
| 一般交通等経費節減効果 | △ 180   | 農道の整備により一般交通に係る経費が節減される効果                          |
| 地域資産保全・向上効果 | 2,562   |  |
| 文化財発見効果     | 2,562   | 事業実施に伴い付随的に埋蔵文化財が具現化され、更に発掘調査により文化的価値が明確になる効果      |
| その他の効果      | 10,223  |  |
| 国産農産物安定供給効果 | 10,223  | 用水施設等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 |
| 計           | 119,094 |  |
| 廃用損失額       | 0       | 耐用年数が尽きていない廃止施設の残存価値                               |

## 4. 効果額の算定方法

### (1) 作物生産効果

○効果の考え方

区画整理、用水施設等の整備により、農業用水が安定供給されることなどによって農作物の「収量増」及び「作物別作付面積の増減」により農作物の生産量が増加する効果。

○対象作物

夏秋レタス、秋冬はくさい、夏秋キャベツ、冬にんじん、青刈りとうもろこし、夏ねぎ、冬レタス、春はくさい、春キャベツ、春夏にんじん、牧草、水稻、小麦、大豆

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減量×生産物単価×純益率

○年効果額の算定

| 作物名       | 効果要因 | 農作物生産量 (t) |           |                 | 生産物単価<br>(千円/t)<br>④ | 増加粗収益<br>(千円)<br>⑤=③×④ | 純益率<br>%<br>⑥ | 年効果額<br>(千円)<br>⑦=⑤×⑥ |
|-----------|------|------------|-----------|-----------------|----------------------|------------------------|---------------|-----------------------|
|           |      | 現況<br>①    | 評価時点<br>② | 増減<br>③=<br>②-① |                      |                        |               |                       |
| 夏秋レタス     | 作付増  | 796        | 1,049     | 253             | 174                  | 43,935                 | 19            | 8,348                 |
|           | 単収増  | 705        | 796       | 92              | 174                  | 15,938                 | 79            | 12,591                |
|           | 計    |            |           |                 |                      |                        |               | 20,939                |
| 秋冬はくさい    | 作付減  | 1,496      | 1,394     | △ 102           | 49                   | △ 4,988                | 19            | △ 948                 |
|           | 単収増  | 1,234      | 1,394     | 160             | 49                   | 7,860                  | 79            | 6,209                 |
|           | 計    |            |           |                 |                      |                        |               | 5,261                 |
| 夏秋キャベツ    | 単収増  | 66         | 74        | 9               | 76                   | 646                    | 79            | 510                   |
|           | 計    |            |           |                 |                      |                        |               | 510                   |
|           |      |            |           |                 |                      |                        |               |                       |
| 冬にんじん     | 作付減  | 73         | 49        | △ 24            | 97                   | △ 2,367                | 15            | △ 355                 |
|           | 単収増  | 43         | 49        | 6               | 97                   | 621                    | 82            | 509                   |
|           | 計    |            |           |                 |                      |                        |               | 154                   |
| 青刈りとうもろこし | 作付減  | 184        | 171       | △ 13            | 93                   | △ 1,181                | 5             | △ 59                  |
|           | 単収増  | 142        | 171       | 28              | 93                   | 2,651                  | 9             | 239                   |
|           | 計    |            |           |                 |                      |                        |               | 180                   |
| 夏ねぎ       | 作付増  | 10         | 15        | 5               | 301                  | 1,535                  | 2             | 31                    |
|           | 単収増  | 9          | 10        | 1               | 301                  | 361                    | 80            | 289                   |
|           | 計    |            |           |                 |                      |                        |               | 320                   |
| 冬レタス      | 単収増  | 279        | 315       | 36              | 173                  | 6,280                  | 79            | 4,961                 |
|           | 計    |            |           |                 |                      |                        |               | 4,961                 |
|           |      |            |           |                 |                      |                        |               |                       |



|                |     |       |       |      |     |         |    |        |
|----------------|-----|-------|-------|------|-----|---------|----|--------|
| 春<br>はく<br>さい  | 単収減 | 1,029 | 1,162 | 134  | 63  | 8,423   | 79 | 6,654  |
|                | 計   |       |       |      |     |         |    | 6,654  |
| 春<br>キャ<br>ベツ  | 作付増 | 164   | 176   | 11   | 62  | 701     | 19 | 133    |
|                | 単収増 | 145   | 164   | 19   | 62  | 1,172   | 79 | 926    |
|                | 計   |       |       |      |     |         |    | 1,059  |
| 春夏<br>にん<br>じん | 作付増 | 599   | 777   | 178  | 106 | 18,921  | 15 | 2,838  |
|                | 単収増 | 521   | 599   | 78   | 106 | 8,279   | 82 | 6,789  |
|                | 計   |       |       |      |     |         |    | 9,627  |
| 牧草             | 単収増 | 126   | 152   | 25   | 93  | 2,353   | 3  | 71     |
|                | 計   |       |       |      |     |         |    | 71     |
| 水稻             | 作付減 | 23    | 0     | △ 23 | 241 | △ 5,567 | 10 | △ 557  |
|                | 計   |       |       |      |     |         |    | △ 557  |
| 小麦             | 作付減 | 2     | 0     | △ 2  | 21  | △ 44    | -  | 0      |
|                | 計   |       |       |      |     |         |    | 0      |
| 大豆             | 作付減 | 1     | 0     | △ 1  | 128 | △ 141   | -  | 0      |
|                | 計   |       |       |      |     |         |    | 0      |
| 合計             |     |       |       |      |     |         |    | 49,179 |

- ・農作物生産量：現況の農作物生産量(①)は、事業計画時点の現況による。評価時点の農作物生産量(②)は、農林水産統計等による最近5か年の平均単収、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定した。
- ・生産物単価(④)：農業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。
- ・純益率(⑥)：「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」による標準値等を使用した。
- ・小数点以下を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない。

## (2) 品質向上効果

### ○効果の考え方

用水施設の整備により、作物生産の立地条件が改良されることに伴い、生産物の品質が向上し、生産物単価が向上する効果。

### ○対象作物

ねぎ

### ○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価上昇額

### ○年効果額の算定

| 作物名 | 効果対象数量<br>(t)<br>① | 単価向上額<br>(千円/t)<br>② | 年効果額<br>(千円)<br>③=①×② |
|-----|--------------------|----------------------|-----------------------|
| ねぎ  | 10                 | 10                   | 100                   |
|     |                    |                      |                       |
|     |                    |                      |                       |
|     |                    |                      |                       |
| 合計  |                    |                      | 100                   |

- ・効果対象数量 (①) : 整備後の作付計画による
- ・単価向上額 (②) : 坂東市岩井地区におけるJA調査による  
(かん水地区, 無かん水地区の価格の比較)

### (3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

区画整理及び用水の安定供給、ほ場内の作業効率等の向上が図られ営農に係る経費が節減される効果。

○対象作物

夏秋レタス、秋冬はくさい、夏秋キャベツ、冬にんじん、青刈りとうもろこし、夏ねぎ、冬レタス、春はくさい、春キャベツ、春夏にんじん、牧草

○効果算定式

年効果額＝現況営農経費－評価時点の営農経費

○年効果額の算定

| 作物名       | 効果要因      | 営農経費（千円） |           | 年効果額<br>（千円）<br>③=①-② |
|-----------|-----------|----------|-----------|-----------------------|
|           |           | 現況<br>①  | 評価時点<br>② |                       |
| 夏秋レタス     | 区画整理，用水改良 | 98,702   | 85,913    | 12,789                |
| 秋冬はくさい    | 区画整理，用水改良 | 58,025   | 48,633    | 9,392                 |
| 夏秋キャベツ    | 区画整理，用水改良 | 2,251    | 1,543     | 708                   |
| 冬にんじん     | 区画整理，用水改良 | 1,907    | 1,651     | 256                   |
| 青刈りとうもろこし | 区画整理      | 4,741    | 3,417     | 1,324                 |
| 夏ねぎ       | 区画整理，用水改良 | 3,510    | 3,213     | 298                   |
| 冬レタス      | 区画整理，用水改良 | 33,162   | 28,865    | 4,297                 |
| 春はくさい     | 区画整理，用水改良 | 44,986   | 37,704    | 7,281                 |
| 春キャベツ     | 区画整理，用水改良 | 4,106    | 2,814     | 1,291                 |
| 春夏にんじん    | 区画整理，用水改良 | 31,150   | 26,968    | 4,182                 |
| 牧草        | 区画整理      | 4,741    | 3,417     | 1,324                 |
|           |           |          |           |                       |
| 合計        |           |          |           | 43,142                |

- ・ 現況営農経費（①）： 尾崎北部地区土地改良事業（変更）計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正している。
- ・ 評価時点の営農経費（②）： 尾崎北部地区土地改良事業（変更）計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正している。
- ・ 表示単位未満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。

#### (4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

施設の整備により、施設の維持管理費が節減される効果。

○対象施設

排水路、用水路、用水機場、農道

○効果算定式

年効果額＝現況維持管理費－評価時点の維持管理費

○年効果額の算定

| 現況維持管理費<br>① | 評価時点の維持管理費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|--------------|-----------------|---------------|
| 千円<br>3,602  | 千円<br>5,436     | 千円<br>△ 1,834 |

- ・ 現況維持管理費 (①) : 尾崎北部地区土地改良事業(変更)計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正している。
- ・ 評価時点の維持管理費 (②) : 尾崎北部地区土地改良事業(変更)計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正している。

## (5) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

農道の整備等により、農産物の生産並びに流通に係る輸送経費が節減される効果。

○対象施設

幹線農道

○効果算定式

年効果額＝現況走行経費－評価時点の走行経費

○年効果額の算定

| 現況走行経費<br>①  | 評価時点の走行経費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|--------------|----------------|---------------|
| 千円<br>40,630 | 千円<br>28,375   | 千円<br>12,255  |

・現況走行経費 (①)

：尾崎北部地区土地改良事業計画書等に記載された現況の走行経費を基に算定した。

・評価時点の走行経費 (②)

：尾崎北部地区土地改良事業計画書等に記載された計画の走行経費の算定諸元を基に評価時点の経費を算定した。

## (6) 更新効果

### ○効果の考え方

老朽化した土地改良施設を更新することにより、現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果。

### ○対象工種

排水路、幹線農道、支線農道

### ○効果算定式

年効果額＝最経済的事業費×還元率

### ○年効果額の算定

| 対象施設 | 最経済的事業費<br>① | 還元率<br>② | 年効果額<br>③＝①×② | 備 考     |
|------|--------------|----------|---------------|---------|
|      | 千円           |          | 千円            |         |
| 排水路  | 4,709        | 0.0578   | 272           | 耐用年数30年 |
| 幹線道路 | 13,006       | 0.0505   | 657           | 耐用年数40年 |
| 支線道路 | 53,826       | 0.0505   | 2,718         | 耐用年数40年 |
| 合 計  |              |          | 3,647         |         |

- ・最経済的事業費 (①) : 現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費。尾崎北部地区土地改良事業(変更)計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正している。
- ・還元率 (②) : 施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

## (7) 一般交通等経費節減効果

○効果の考え方

農道が新設又は改良されることにより、一般交通等に係る経費が節減される効果。

○対象施設

幹線農道

○効果算定式

年効果額＝現況走行経費－評価時点の走行経費

○年効果額の算定

| 現況走行経費<br>① | 評価時点の走行経費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|-------------|----------------|---------------|
| 千円<br>1,985 | 千円<br>2,165    | 千円<br>△ 180   |

- ・現況走行経費 (①) : 尾崎北部地区土地改良事業計画書等に記載された現況の走行経費を基に算定した。
- ・評価時点の走行経費 (②) : 尾崎北部地区土地改良事業計画書等に記載された計画の走行経費の算定諸元を基に評価時点の経費を算定した。

## (8) 文化財発見効果

○効果の考え方

土地改良事業の実施に伴い付随的に埋蔵文化財が具現化されるとともに、発掘調査を行うことによりその文化的価値が明確になる効果。

○対象施設  
区画整理

○効果算定式

$$\text{年効果額} = \text{経費} \times \text{還元率}$$

○年効果額の算定

| 経費<br>①      | 還元率<br>② | 年効果額<br>③=①×② | 備 考      |
|--------------|----------|---------------|----------|
| 千円<br>62,800 | 0.0408   | 千円<br>2,562   | 耐用年数100年 |

・経費 (①)

：文化財に係わる調査、発掘に要する経費の内、土地改良事業で支出する額であり、尾崎北部地区土地改良事業計画書等に記載された各種諸元を基に算定した。

・還元率 (②)

：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。



## (9) 国産農産物安定供給効果

### ○効果の考え方

区画整理及び用水施設等の整備による水利条件の改良等に伴い、維持・向上するとみなされる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。

### ○対象作物

夏秋レタス、秋冬はくさい、夏秋キャベツ、冬にんじん、青刈りとうもろこし、夏ねぎ、冬レタス、春はくさい、春キャベツ、春夏にんじん、牧草、水稻、小麦、大豆

### ○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）

### ○年効果額の算定

| 効果名         | 年増加粗収益額<br>① | 単位食料生産額当たり効果額<br>② | 年効果額<br>③＝①×② |
|-------------|--------------|--------------------|---------------|
|             | 千円           | 円/千円               | 千円            |
| 国産農産物安定供給効果 | 105,388      | 97                 | 10,223        |

- ・年増加粗収益額（①）：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に算定した。
- ・単位食料生産額当たり効果額（②）：『「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）』で定められた数値を使用した。

## (10) 廃用損失額

### ○考え方

廃止、改修を行う施設のうち、耐用年数が尽きていない施設については、廃止及び改修によって施設の有する残存価値が失われる。この価値を廃用損失額（デッドコスト）として算定。

### ○対象作物

排水路、幹線農道、支線農道

### ○廃用損失額の算定式

廃用損失額＝償却資産額×残存率

### ○廃用損失額の算定

| 現況施設<br>(廃用施設) | 設置年 | 償却資産額<br>(千円)<br>① | 残存率<br>② | 廃用損失額<br>(千円)<br>⑤＝①×② |
|----------------|-----|--------------------|----------|------------------------|
| 排水路            | S49 | 6,556              | 0.000    | 0                      |
| 幹線道路           | S43 | 3,252              | 0.000    | 0                      |
| 支線道路           | S43 | 13,457             | 0.000    | 0                      |
|                |     |                    |          |                        |
| 合 計            |     |                    |          | 0                      |

・償却資産額(①)： 廃用施設の事業費から廃棄価格（スクラップとしての価格）を差し引いた額。尾崎北部地区土地改良事業（変更）計画書を基に、「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」に示す支出済費用換算係数により補正している。

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・農林水産省構造改善局計画部監修（1988）「〔改訂〕解説土地改良の経済効果」大成出版社
- ・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日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成27年3月27日一部改正））
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

### 【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、茨城県境土地改良事務所調べ（平成27年度）

### 【便益】

- ・茨城県（平成19年度）「尾崎北部地区土地改良事業計画書」
- ・農林水産省統計（農産物品目別月別全国平均販売価格）（H21～H25）
- ・便益算定に必要な各種諸元については、茨城県農林水産部農村計画課調べ（平成27年度）

## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

|     |       |
|-----|-------|
| 局 名 | 関東農政局 |
|-----|-------|

|   |                       |        |  |
|---|-----------------------|--------|--|
| 都道府県名   | 静岡県                   | 関係市町村名 | 静岡市（旧清水市）<br><small>しずおかし しみずし</small> |
| 事業名   | 農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業） | 地区名    | 茂畑<br><small>もばた</small>               |
| 事業主体名   | 静岡県                   | 事業採択年度 | 平成7年度                                  |
| <p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、静岡県静岡市清水区の北部に位置する低山地が連なる急峻不整形な樹園地地帯であり、農道等の整備が不十分なことから、労働生産性は低く規模拡大が困難であった。また、みかんの価格低迷により、農業経営は逼迫し、後継者の確保も困難であり、耕作放棄地が散見される状況となっていた。</p> <p>このため、農地を平坦化・集団化する区画整理及び農道整備を行うことにより、営農労力を節減するとともに、良質な品種への改植及び施設園芸の導入を行うことで、将来に希望を持った担い手農家の育成と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： 60ha</p> <p>主要工事計画： 農道 1 km<br/>区画整理 34ha（整地工34ha、農道 4 km、排水路 7 km、調整池 2箇所）<br/>農地造成工 10ha（造成工10ha、農道 1 km、排水路 1 km）<br/>用水路 43ha<br/>農地保全 4 km</p> <p>総事業費： 4,357百万円（計画総事業費：4,357百万円）<br/>工期： 平成7年度～平成28年度（計画工期：平成7年度～平成28年度）</p> |                       |        |  |
| <p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の区画整理及び農地造成はほぼ完了しており、平成26年度までの進捗率は95.0%であり、平成28年度には概ね完了となる。</p> <p>また、本事業により既に区画拡大等の整備が行われている地域では、営農が開始され、農地利用集積による経営規模の拡大が進むなどの事業の効果が発現している。</p> <p>①計画工期に対して著しい変更は認められないか？<br/>計画工期は平成28年度完了であり、計画工期内完了に向け事業進捗を図っている。</p> <p>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？<br/>地元負担について、関係者との合意形成は図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況<br/>該当なし。</p>   |                       |        |  |

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？

本地区は、国営附帯地区に該当しない。

## ウ 農業情勢、農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？

現計画（平成28年度計画確定予定）から受益面積の変更は生じていない。

②主要工事計画の著しい変更が認められないか？

現計画（平成28年度計画確定予定）であり、著しい変更はない。

## 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）

本地区は、農業効果の算定基礎となる地域農業振興の基本方針などの諸情勢の変化を踏まえた計画となっており、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

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？

現計画（平成28年度計画確定予定）から10%以上の変動は見込まれない。

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？

静岡市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。  
・費用対効果分析の結果（B/C）1.14（現計画時：1.07）

## オ 環境等の調和への配慮

本地区は、静岡県の三大みかん産地の一つであり、樹園地が広がる山々に囲まれた豊かな自然な地域であることから、静岡市の田園環境整備マスタープランで環境配慮区域となっている。

地区内には特に配慮すべき貴重種は確認されていないが、工事実施に当たっては、環境負荷の低い機械の使用、法面保護には植生工等を行ってきたところである。また、防風ネットや防護柵の配色についても景観に配慮している。今後、事業完了まで同様の取り組みを行っていく。

## カ 事業コスト縮減等の可能性

本地区は、伐採木が多くその処分には多額の費用が掛かるため、伐採木を破碎して堆肥化し、地区内で有効利用することにより、コスト縮減を図った。

また、掘削運土が多い地区であり、運土量を極力減らすように、ほ場勾配や区画計上の見直しを行い、コスト縮減に努めた。

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ていく。

## キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

本地区は、急峻な地形の農地でみかんを主に栽培している農業地域である。

農業に不利な地形であることと農業者の高齢化もあり、今後の農業経営に不安を感じているため、農地を平坦化・集団化する区画整理や畑地かんがい施設整備により農作業の省力化や安定した用水供給等が期待されることから、早期完了を要望している。

ク その他

第1回計画変更年月日（計画確定日） 平成14年9月25日。

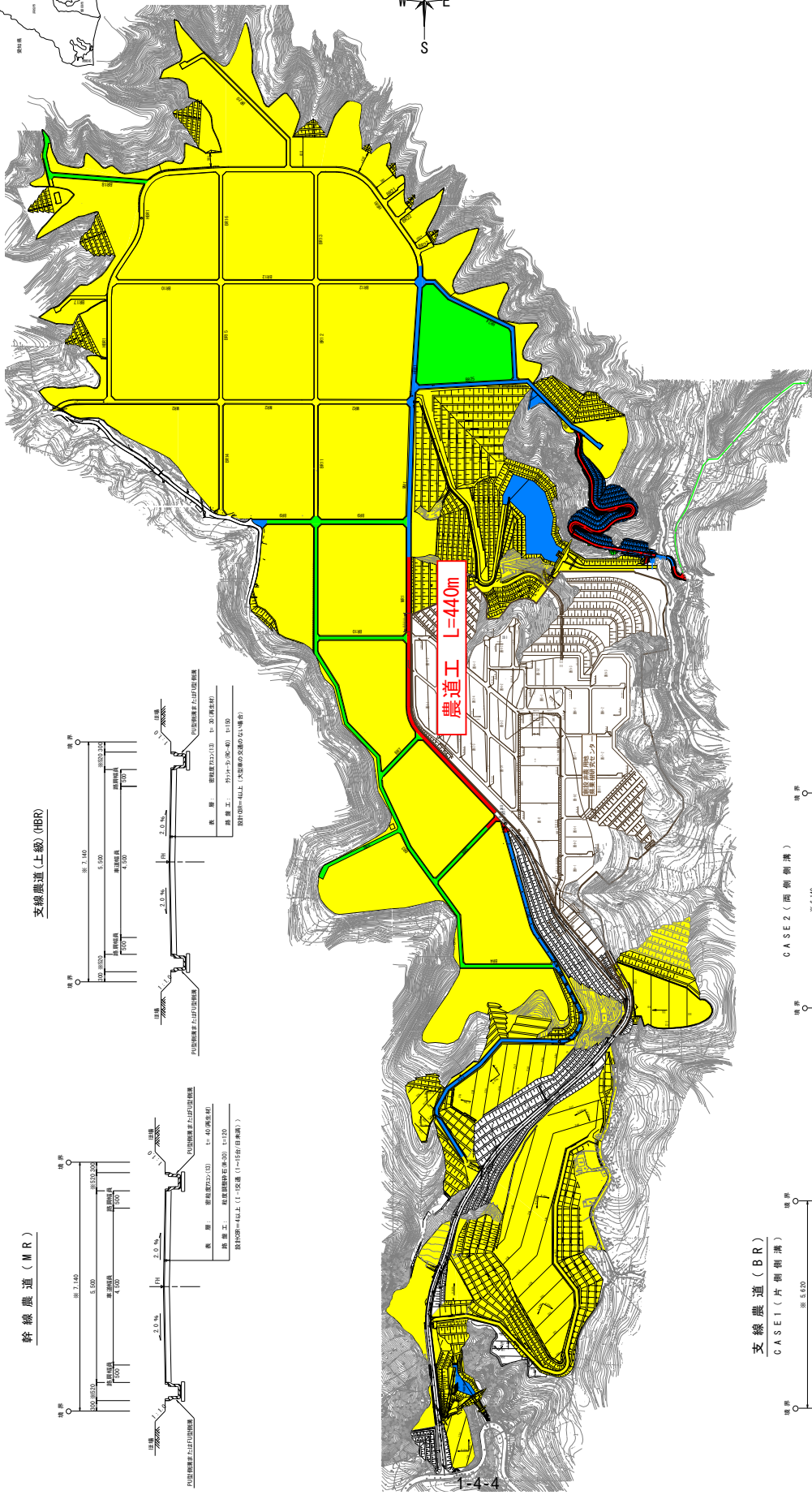
第2回計画変更年月日（計画確定日） 平成15年9月17日

第3回計画変更手続き中であり、平成28年8月に計画確定する予定。

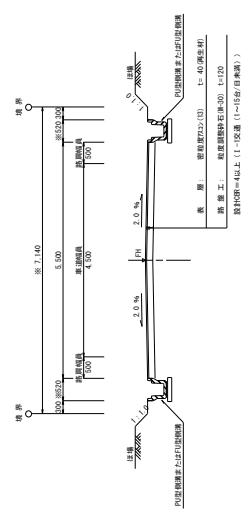
|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 事業主体の<br>事業実施方針 | 継続する。          |
| 事業主体の<br>予算要求方針 | 平成28年度予算を要求する。 |
| 第 三 者<br>の 意 見  |                |
| 補 助 金<br>交付の方針  | 予算を割り当てる。      |

# 農業競争力強化基盤整備事業(農地整備事業)「茂畑地区」事業概要図【No. 3】

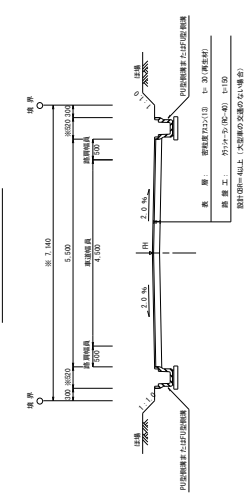
もばた



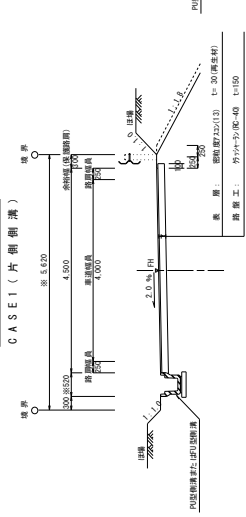
幹線農道 (M R)



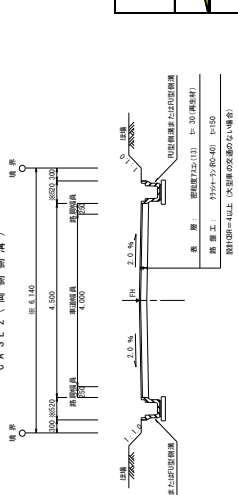
支線農道 (上級) (H R)



支線農道 (B R)



CASE2 (西側側溝)



| 凡 例 |            |
|-----|------------|
|     | 平成 25 年度迄  |
|     | 平成 26 年度   |
|     | 平成 27 年度要求 |
|     | 平成 28 年度以降 |

| 主 要 工 事 内 容 |          |
|-------------|----------|
| 農道工         | L=1,100m |
| 区画整理        | A=33.6ha |
| 農地造成        | A=9.7ha  |
| 畑地かんがい      | A=43.3ha |
| 農地保全        | L=4,200m |

## 茂畑地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地域 : 静岡県静岡市 (旧清水市)
- (2) 受益面積 : 60ha
- (3) 主要工事 : 農道 1 km、  
区画整理34ha (整地工34ha、農道 4 km、排水路 7 km、調整池 2 箇所)、  
農地造成工10ha (造成工10ha、農道 1 km、排水路 1 km)、  
用水路43ha、  
農地保全 4 km
- (4) 総事業費 : 4,357百万円
- (5) 事業期間 : 平成7年度～平成28年度 (第3回計画変更:平成27年度予定)
- (6) 関連事業 : なし

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

| 区 分                     | 算定式   | 数値 (千円)   |
|-------------------------|-------|-----------|
| 総費用 (現在価値化)             | ①=②+③ | 5,997,862 |
| 当該事業による費用               | ②     | 5,470,518 |
| その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費) | ③     | 527,344   |
| 評価期間 (当該事業の工事期間+40年)    | ④     | 62年       |
| 総便益額 (現在価値化)            | ⑤     | 6,872,570 |
| 総費用総便益比                 | ⑥=⑤÷① | 1.14      |

#### (2) 総費用の総括

(単位:千円)

| 区分   | 施設名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時点の<br>資産価額<br>① | 当該<br>事業費<br>② | 関連<br>事業費<br>③ | 評価期間<br>における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間<br>終了時点の<br>資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥=<br>①+②+③<br>+④-⑤ |
|------|---------------|--------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 当該事業 | 農道            | 0                        | 52,360         | 1,554          | 36,485                              | 4,584                      | 85,815                     |
|      | 区画整理          | 0                        | 3,932,623      | 76,066         | 650,767                             | 458,607                    | 4,200,849                  |
|      | 農地造成          | 0                        | 986,771        | 19,288         | 199,448                             | 140,513                    | 1,064,994                  |
|      | 用水路           | 0                        | 368,959        | 7,809          | 99,580                              | 44,848                     | 431,500                    |
|      | 農地保全          | 0                        | 120,803        | 3,725          | 88,354                              | 7,103                      | 205,779                    |
|      | 農作業休憩施設       | 0                        | 9,002          | 163            | 0                                   | 240                        | 8,925                      |
|      | 小 計           | 0                        | 5,470,518      | 108,605        | 1,074,634                           | 655,895                    | 5,997,862                  |
| その他  |               |                          |                |                |                                     |                            | 0                          |
|      | 小 計           | 0                        | 0              | 0              | 0                                   | 0                          | 0                          |
| 合 計  |               | 0                        | 5,470,518      | 108,605        | 1,074,634                           | 655,895                    | 5,997,862                  |



(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

| 効果項目          | 区分            | 年 総 効 果<br>( 便 益 ) 額 | 効 果 の 要 因  |
|---------------|---------------|----------------------|--|
| 食料の安定供給に関する効果 |               | 323,279              |  |
|               | 作物生産効果        | 100,902              | 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        | 21,525               | 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      | 34,032               | 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     | △ 4,992              | 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          |
|               | 営農に係る走行経費節減効果 | 171,812              | 農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果         |
| 農村の振興に関する効果   |               | 1,143                |  |
|               | 地籍確定効果        | 1,143                | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果           |
| その他の効果        |               | 14,077               |  |
|               | 国産農産物安定供給効果   | 14,077               | 用水施設等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           |               | 338,500              |  |

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 作物生産効果               |               |             |                     |                   |                     | 備考  |
|----------|-----|----------------------------------|------------|----------------------|---------------|-------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----|
|          |     |                                  |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上に係る効果 |             |                     | 計                 |                     |     |
|          |     |                                  |            |                      | 年効果額<br>③     | 効果発生割合<br>④ | 年発生効果額<br>⑤ = ③ × ④ | 年効果額<br>⑥ = ② + ⑤ | 同割引率左後<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |     |
| 1        | H7  | 0.4564                           | -20        | 0                    | 100,902       | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 2        | H8  | 0.4746                           | -19        | 0                    | 100,902       | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 3        | H9  | 0.4936                           | -18        | 0                    | 100,902       | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 4        | H10 | 0.5134                           | -17        | 0                    | 100,902       | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 5        | H11 | 0.5339                           | -16        | 0                    | 100,902       | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 6        | H12 | 0.5553                           | -15        | 0                    | 100,902       | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 7        | H13 | 0.5775                           | -14        | 0                    | 100,902       | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 8        | H14 | 0.6006                           | -13        | 0                    | 100,902       | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 9        | H15 | 0.6246                           | -12        | 0                    | 100,902       | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 10       | H16 | 0.6496                           | -11        | 0                    | 100,902       | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 11       | H17 | 0.6756                           | -10        | 0                    | 100,902       | 0.9         | 917                 | 917               | 1,357               |     |
| 12       | H18 | 0.7026                           | -9         | 0                    | 100,902       | 0.9         | 917                 | 917               | 1,305               |     |
| 13       | H19 | 0.7307                           | -8         | 0                    | 100,902       | 0.9         | 917                 | 917               | 1,255               |     |
| 14       | H20 | 0.7599                           | -7         | 0                    | 100,902       | 8.2         | 8,256               | 8,256             | 10,865              |     |
| 15       | H21 | 0.7903                           | -6         | 0                    | 100,902       | 10.5        | 10,549              | 10,549            | 13,348              |     |
| 16       | H22 | 0.8219                           | -5         | 0                    | 100,902       | 10.5        | 10,549              | 10,549            | 12,835              |     |
| 17       | H23 | 0.8548                           | -4         | 0                    | 100,902       | 10.5        | 10,549              | 10,549            | 12,341              |     |
| 18       | H24 | 0.8890                           | -3         | 0                    | 100,902       | 30.9        | 31,188              | 31,188            | 35,082              |     |
| 19       | H25 | 0.9246                           | -2         | 0                    | 100,902       | 64.5        | 65,128              | 65,128            | 70,439              |     |
| 20       | H26 | 0.9615                           | -1         | 0                    | 100,902       | 64.5        | 65,128              | 65,128            | 67,736              |     |
| 21       | H27 | 1.0000                           | 0          | 0                    | 100,902       | 71.6        | 72,237              | 72,237            | 72,237              | 評価年 |
| 22       | H28 | 1.0400                           | 1          | 0                    | 100,902       | 81.4        | 82,098              | 82,098            | 78,940              | 完了年 |
| 23       | H29 | 1.0816                           | 2          | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 93,290              |     |
| 24       | H30 | 1.1249                           | 3          | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 89,699              |     |
| 25       | H31 | 1.1699                           | 4          | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 86,248              |     |
| 26       | H32 | 1.2167                           | 5          | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 82,931              |     |
| 27       | H33 | 1.2653                           | 6          | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 79,746              |     |
| 28       | H34 | 1.3159                           | 7          | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 76,679              |     |
| 29       | H35 | 1.3686                           | 8          | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 73,726              |     |
| 30       | H36 | 1.4233                           | 9          | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 70,893              |     |
| 31       | H37 | 1.4802                           | 10         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 68,168              |     |
| 32       | H38 | 1.5395                           | 11         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 65,542              |     |
| 33       | H39 | 1.6010                           | 12         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 63,024              |     |
| 34       | H40 | 1.6651                           | 13         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 60,598              |     |
| 35       | H41 | 1.7317                           | 14         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 58,268              |     |
| 36       | H42 | 1.8009                           | 15         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 56,029              |     |
| 37       | H43 | 1.8730                           | 16         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 53,872              |     |
| 38       | H44 | 1.9479                           | 17         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 51,800              |     |
| 39       | H45 | 2.0258                           | 18         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 49,808              |     |
| 40       | H46 | 2.1068                           | 19         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 47,893              |     |
| 41       | H47 | 2.1911                           | 20         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 46,051              |     |
| 42       | H48 | 2.2788                           | 21         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 44,279              |     |
| 43       | H49 | 2.3699                           | 22         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 42,576              |     |
| 44       | H50 | 2.4647                           | 23         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 40,939              |     |
| 45       | H51 | 2.5633                           | 24         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 39,364              |     |
| 46       | H52 | 2.6658                           | 25         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 37,851              |     |
| 47       | H53 | 2.7725                           | 26         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 36,394              |     |
| 48       | H54 | 2.8834                           | 27         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 34,994              |     |
| 49       | H55 | 2.9987                           | 28         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 33,649              |     |
| 50       | H56 | 3.1187                           | 29         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 32,354              |     |
| 51       | H57 | 3.2434                           | 30         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 31,110              |     |
| 52       | H58 | 3.3731                           | 31         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 29,914              |     |
| 53       | H59 | 3.5081                           | 32         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 28,763              |     |
| 54       | H60 | 3.6484                           | 33         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 27,657              |     |
| 55       | H61 | 3.7943                           | 34         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 26,593              |     |
| 56       | H62 | 3.9461                           | 35         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 25,570              |     |
| 57       | H63 | 4.1039                           | 36         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 24,587              |     |
| 58       | H64 | 4.2681                           | 37         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 23,641              |     |
| 59       | H65 | 4.4388                           | 38         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 22,732              |     |
| 60       | H66 | 4.6164                           | 39         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 21,857              |     |
| 61       | H67 | 4.8010                           | 40         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 21,017              |     |
| 62       | H68 | 4.9931                           | 41         | 0                    | 100,902       | 100.0       | 100,902             | 100,902           | 20,208              |     |
| 合計(総便益額) |     |                                  |            |                      |               |             |                     |                   | 2,298,054           |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 品質向上効果               |                   |                |                     |                   |                     | 備考  |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|----------------------|-------------------|----------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----|
|           |     |                                  |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 分る効果<br>年効果額<br>③ | 新設及び機能向上分に係る効果 |                     | 計                 |                     |     |
|           |     |                                  |            |                      |                   | 効果発生割合<br>④    | 年発生効果額<br>⑤ = ③ × ④ | 年効果額<br>⑥ = ② + ⑤ | 同割引率左後<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |     |
| 1         | H7  | 0.4564                           | -20        | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 2         | H8  | 0.4746                           | -19        | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 3         | H9  | 0.4936                           | -18        | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 4         | H10 | 0.5134                           | -17        | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 5         | H11 | 0.5339                           | -16        | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 6         | H12 | 0.5553                           | -15        | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 7         | H13 | 0.5775                           | -14        | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 8         | H14 | 0.6006                           | -13        | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 9         | H15 | 0.6246                           | -12        | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 10        | H16 | 0.6496                           | -11        | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 11        | H17 | 0.6756                           | -10        | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 12        | H18 | 0.7026                           | -9         | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 13        | H19 | 0.7307                           | -8         | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 14        | H20 | 0.7599                           | -7         | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 15        | H21 | 0.7903                           | -6         | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 16        | H22 | 0.8219                           | -5         | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 17        | H23 | 0.8548                           | -4         | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 18        | H24 | 0.8890                           | -3         | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 19        | H25 | 0.9246                           | -2         | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 20        | H26 | 0.9615                           | -1         | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   |     |
| 21        | H27 | 1.0000                           | 0          | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   | 評価年 |
| 22        | H28 | 1.0400                           | 1          | 0                    | 21,525            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                   | 完了年 |
| 23        | H29 | 1.0816                           | 2          | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 19,901              |     |
| 24        | H30 | 1.1249                           | 3          | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 19,135              |     |
| 25        | H31 | 1.1699                           | 4          | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 18,399              |     |
| 26        | H32 | 1.2167                           | 5          | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 17,691              |     |
| 27        | H33 | 1.2653                           | 6          | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 17,012              |     |
| 28        | H34 | 1.3159                           | 7          | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 16,358              |     |
| 29        | H35 | 1.3686                           | 8          | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 15,728              |     |
| 30        | H36 | 1.4233                           | 9          | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 15,123              |     |
| 31        | H37 | 1.4802                           | 10         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 14,542              |     |
| 32        | H38 | 1.5395                           | 11         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 13,982              |     |
| 33        | H39 | 1.6010                           | 12         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 13,445              |     |
| 34        | H40 | 1.6651                           | 13         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 12,927              |     |
| 35        | H41 | 1.7317                           | 14         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 12,430              |     |
| 36        | H42 | 1.8009                           | 15         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 11,952              |     |
| 37        | H43 | 1.8730                           | 16         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 11,492              |     |
| 38        | H44 | 1.9479                           | 17         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 11,050              |     |
| 39        | H45 | 2.0258                           | 18         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 10,625              |     |
| 40        | H46 | 2.1068                           | 19         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 10,217              |     |
| 41        | H47 | 2.1911                           | 20         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 9,824               |     |
| 42        | H48 | 2.2788                           | 21         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 9,446               |     |
| 43        | H49 | 2.3699                           | 22         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 9,083               |     |
| 44        | H50 | 2.4647                           | 23         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 8,733               |     |
| 45        | H51 | 2.5633                           | 24         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 8,397               |     |
| 46        | H52 | 2.6658                           | 25         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 8,074               |     |
| 47        | H53 | 2.7725                           | 26         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 7,764               |     |
| 48        | H54 | 2.8834                           | 27         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 7,465               |     |
| 49        | H55 | 2.9987                           | 28         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 7,178               |     |
| 50        | H56 | 3.1187                           | 29         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 6,902               |     |
| 51        | H57 | 3.2434                           | 30         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 6,637               |     |
| 52        | H58 | 3.3731                           | 31         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 6,381               |     |
| 53        | H59 | 3.5081                           | 32         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 6,136               |     |
| 54        | H60 | 3.6484                           | 33         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 5,900               |     |
| 55        | H61 | 3.7943                           | 34         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 5,673               |     |
| 56        | H62 | 3.9461                           | 35         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 5,455               |     |
| 57        | H63 | 4.1039                           | 36         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 5,245               |     |
| 58        | H64 | 4.2681                           | 37         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 5,043               |     |
| 59        | H65 | 4.4388                           | 38         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 4,849               |     |
| 60        | H66 | 4.6164                           | 39         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 4,663               |     |
| 61        | H67 | 4.8010                           | 40         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 4,483               |     |
| 62        | H68 | 4.9931                           | 41         | 0                    | 21,525            | 100.0          | 21,525              | 21,525            | 4,311               |     |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |            |                      |                   |                |                     |                   | 409,651             |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 営農経費節減効果             |                   |                |                     |                   | 備考      |                     |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|----------------------|-------------------|----------------|---------------------|-------------------|---------|---------------------|
|           |     |                                  |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 分る効果<br>年効果額<br>③ | 新設及び機能向上分に係る効果 |                     | 計                 |         |                     |
|           |     |                                  |            |                      |                   | 効果発生割合<br>④    | 年発生効果額<br>⑤ = ③ × ④ | 年効果額<br>⑥ = ② + ⑤ |         | 同割引率左後<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |
| 1         | H7  | 0.4564                           | -20        | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 2         | H8  | 0.4746                           | -19        | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 3         | H9  | 0.4936                           | -18        | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 4         | H10 | 0.5134                           | -17        | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 5         | H11 | 0.5339                           | -16        | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 6         | H12 | 0.5553                           | -15        | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 7         | H13 | 0.5775                           | -14        | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 8         | H14 | 0.6006                           | -13        | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 9         | H15 | 0.6246                           | -12        | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 10        | H16 | 0.6496                           | -11        | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 11        | H17 | 0.6756                           | -10        | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 12        | H18 | 0.7026                           | -9         | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 13        | H19 | 0.7307                           | -8         | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 14        | H20 | 0.7599                           | -7         | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 15        | H21 | 0.7903                           | -6         | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 16        | H22 | 0.8219                           | -5         | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 17        | H23 | 0.8548                           | -4         | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 18        | H24 | 0.8890                           | -3         | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 19        | H25 | 0.9246                           | -2         | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 20        | H26 | 0.9615                           | -1         | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       |                     |
| 21        | H27 | 1.0000                           | 0          | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       | 評価年                 |
| 22        | H28 | 1.0400                           | 1          | 0                    | 34,032            | 0.0            | 0                   | 0                 | 0       | 完了年                 |
| 23        | H29 | 1.0816                           | 2          | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 31,464  |                     |
| 24        | H30 | 1.1249                           | 3          | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 30,253  |                     |
| 25        | H31 | 1.1699                           | 4          | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 29,090  |                     |
| 26        | H32 | 1.2167                           | 5          | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 27,971  |                     |
| 27        | H33 | 1.2653                           | 6          | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 26,896  |                     |
| 28        | H34 | 1.3159                           | 7          | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 25,862  |                     |
| 29        | H35 | 1.3686                           | 8          | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 24,866  |                     |
| 30        | H36 | 1.4233                           | 9          | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 23,911  |                     |
| 31        | H37 | 1.4802                           | 10         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 22,991  |                     |
| 32        | H38 | 1.5395                           | 11         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 22,106  |                     |
| 33        | H39 | 1.6010                           | 12         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 21,257  |                     |
| 34        | H40 | 1.6651                           | 13         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 20,438  |                     |
| 35        | H41 | 1.7317                           | 14         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 19,652  |                     |
| 36        | H42 | 1.8009                           | 15         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 18,897  |                     |
| 37        | H43 | 1.8730                           | 16         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 18,170  |                     |
| 38        | H44 | 1.9479                           | 17         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 17,471  |                     |
| 39        | H45 | 2.0258                           | 18         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 16,799  |                     |
| 40        | H46 | 2.1068                           | 19         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 16,153  |                     |
| 41        | H47 | 2.1911                           | 20         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 15,532  |                     |
| 42        | H48 | 2.2788                           | 21         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 14,934  |                     |
| 43        | H49 | 2.3699                           | 22         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 14,360  |                     |
| 44        | H50 | 2.4647                           | 23         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 13,808  |                     |
| 45        | H51 | 2.5633                           | 24         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 13,277  |                     |
| 46        | H52 | 2.6658                           | 25         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 12,766  |                     |
| 47        | H53 | 2.7725                           | 26         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 12,275  |                     |
| 48        | H54 | 2.8834                           | 27         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 11,803  |                     |
| 49        | H55 | 2.9987                           | 28         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 11,349  |                     |
| 50        | H56 | 3.1187                           | 29         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 10,912  |                     |
| 51        | H57 | 3.2434                           | 30         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 10,493  |                     |
| 52        | H58 | 3.3731                           | 31         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 10,089  |                     |
| 53        | H59 | 3.5081                           | 32         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 9,701   |                     |
| 54        | H60 | 3.6484                           | 33         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 9,328   |                     |
| 55        | H61 | 3.7943                           | 34         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 8,969   |                     |
| 56        | H62 | 3.9461                           | 35         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 8,624   |                     |
| 57        | H63 | 4.1039                           | 36         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 8,293   |                     |
| 58        | H64 | 4.2681                           | 37         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 7,974   |                     |
| 59        | H65 | 4.4388                           | 38         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 7,667   |                     |
| 60        | H66 | 4.6164                           | 39         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 7,372   |                     |
| 61        | H67 | 4.8010                           | 40         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 7,089   |                     |
| 62        | H68 | 4.9931                           | 41         | 0                    | 34,032            | 100.0          | 34,032              | 34,032            | 6,816   |                     |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |            |                      |                   |                |                     |                   | 647,678 |                     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 維持管理費節減効果            |               |             |                    |                    |                   | 備考  |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|----------------------|---------------|-------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----|
|           |     |                                  |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上に係る効果 |             |                    | 計                  |                   |     |
|           |     |                                  |            |                      | 年効果額<br>③     | 効果発生割合<br>④ | 年効果額<br>⑤ =<br>③×④ | 年効果額<br>⑥ =<br>②+⑤ | 割引率<br>⑦ =<br>⑥÷① |     |
| 1         | H7  | 0.4564                           | -20        | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 2         | H8  | 0.4746                           | -19        | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 3         | H9  | 0.4936                           | -18        | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 4         | H10 | 0.5134                           | -17        | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 5         | H11 | 0.5339                           | -16        | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 6         | H12 | 0.5553                           | -15        | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 7         | H13 | 0.5775                           | -14        | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 8         | H14 | 0.6006                           | -13        | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 9         | H15 | 0.6246                           | -12        | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 10        | H16 | 0.6496                           | -11        | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 11        | H17 | 0.6756                           | -10        | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 12        | H18 | 0.7026                           | -9         | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 13        | H19 | 0.7307                           | -8         | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 14        | H20 | 0.7599                           | -7         | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 15        | H21 | 0.7903                           | -6         | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 16        | H22 | 0.8219                           | -5         | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 17        | H23 | 0.8548                           | -4         | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 18        | H24 | 0.8890                           | -3         | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 19        | H25 | 0.9246                           | -2         | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 20        | H26 | 0.9615                           | -1         | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 |     |
| 21        | H27 | 1.0000                           | 0          | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 | 評価年 |
| 22        | H28 | 1.0400                           | 1          | 0                    | △ 4,992       | 0.0         | 0                  | 0                  | 0                 | 完了年 |
| 23        | H29 | 1.0816                           | 2          | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 4,615           |     |
| 24        | H30 | 1.1249                           | 3          | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 4,438           |     |
| 25        | H31 | 1.1699                           | 4          | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 4,267           |     |
| 26        | H32 | 1.2167                           | 5          | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 4,103           |     |
| 27        | H33 | 1.2653                           | 6          | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 3,945           |     |
| 28        | H34 | 1.3159                           | 7          | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 3,794           |     |
| 29        | H35 | 1.3686                           | 8          | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 3,648           |     |
| 30        | H36 | 1.4233                           | 9          | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 3,507           |     |
| 31        | H37 | 1.4802                           | 10         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 3,373           |     |
| 32        | H38 | 1.5395                           | 11         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 3,243           |     |
| 33        | H39 | 1.6010                           | 12         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 3,118           |     |
| 34        | H40 | 1.6651                           | 13         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 2,998           |     |
| 35        | H41 | 1.7317                           | 14         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 2,883           |     |
| 36        | H42 | 1.8009                           | 15         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 2,772           |     |
| 37        | H43 | 1.8730                           | 16         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 2,665           |     |
| 38        | H44 | 1.9479                           | 17         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 2,563           |     |
| 39        | H45 | 2.0258                           | 18         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 2,464           |     |
| 40        | H46 | 2.1068                           | 19         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 2,369           |     |
| 41        | H47 | 2.1911                           | 20         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 2,278           |     |
| 42        | H48 | 2.2788                           | 21         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 2,191           |     |
| 43        | H49 | 2.3699                           | 22         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 2,106           |     |
| 44        | H50 | 2.4647                           | 23         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 2,025           |     |
| 45        | H51 | 2.5633                           | 24         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,947           |     |
| 46        | H52 | 2.6658                           | 25         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,873           |     |
| 47        | H53 | 2.7725                           | 26         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,801           |     |
| 48        | H54 | 2.8834                           | 27         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,731           |     |
| 49        | H55 | 2.9987                           | 28         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,665           |     |
| 50        | H56 | 3.1187                           | 29         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,601           |     |
| 51        | H57 | 3.2434                           | 30         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,539           |     |
| 52        | H58 | 3.3731                           | 31         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,480           |     |
| 53        | H59 | 3.5081                           | 32         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,423           |     |
| 54        | H60 | 3.6484                           | 33         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,368           |     |
| 55        | H61 | 3.7943                           | 34         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,316           |     |
| 56        | H62 | 3.9461                           | 35         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,265           |     |
| 57        | H63 | 4.1039                           | 36         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,216           |     |
| 58        | H64 | 4.2681                           | 37         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,170           |     |
| 59        | H65 | 4.4388                           | 38         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,125           |     |
| 60        | H66 | 4.6164                           | 39         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,081           |     |
| 61        | H67 | 4.8010                           | 40         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,040           |     |
| 62        | H68 | 4.9931                           | 41         | 0                    | △ 4,992       | 100.0       | △ 4,992            | △ 4,992            | △ 1,000           |     |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |            |                      |               |             |                    |                    | △ 95,006          |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 営農に係る走行経費節減効果        |                   |                |                     |                   |                   | 備考  |
|----------|-----|----------------------------------|------------|----------------------|-------------------|----------------|---------------------|-------------------|-------------------|-----|
|          |     |                                  |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 分る効果<br>年効果額<br>③ | 新設及び機能向上分に係る効果 |                     | 計                 |                   |     |
|          |     |                                  |            |                      |                   | 効果発生割合<br>④    | 年発生効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ | 同割引率<br>⑦=<br>⑥÷① |     |
| 1        | H7  | 0.4564                           | -20        | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 2        | H8  | 0.4746                           | -19        | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 3        | H9  | 0.4936                           | -18        | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 4        | H10 | 0.5134                           | -17        | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 5        | H11 | 0.5339                           | -16        | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 6        | H12 | 0.5553                           | -15        | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 7        | H13 | 0.5775                           | -14        | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 8        | H14 | 0.6006                           | -13        | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 9        | H15 | 0.6246                           | -12        | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 10       | H16 | 0.6496                           | -11        | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 11       | H17 | 0.6756                           | -10        | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 12       | H18 | 0.7026                           | -9         | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 13       | H19 | 0.7307                           | -8         | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 14       | H20 | 0.7599                           | -7         | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 15       | H21 | 0.7903                           | -6         | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 16       | H22 | 0.8219                           | -5         | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 17       | H23 | 0.8548                           | -4         | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 18       | H24 | 0.8890                           | -3         | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 19       | H25 | 0.9246                           | -2         | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 20       | H26 | 0.9615                           | -1         | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 |     |
| 21       | H27 | 1.0000                           | 0          | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 | 評価年 |
| 22       | H28 | 1.0400                           | 1          | 0                    | 171,812           | 0.0            | 0                   | 0                 | 0                 | 完了年 |
| 23       | H29 | 1.0816                           | 2          | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 158,850           |     |
| 24       | H30 | 1.1249                           | 3          | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 152,735           |     |
| 25       | H31 | 1.1699                           | 4          | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 146,860           |     |
| 26       | H32 | 1.2167                           | 5          | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 141,211           |     |
| 27       | H33 | 1.2653                           | 6          | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 135,788           |     |
| 28       | H34 | 1.3159                           | 7          | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 130,566           |     |
| 29       | H35 | 1.3686                           | 8          | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 125,539           |     |
| 30       | H36 | 1.4233                           | 9          | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 120,714           |     |
| 31       | H37 | 1.4802                           | 10         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 116,074           |     |
| 32       | H38 | 1.5395                           | 11         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 111,602           |     |
| 33       | H39 | 1.6010                           | 12         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 107,315           |     |
| 34       | H40 | 1.6651                           | 13         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 103,184           |     |
| 35       | H41 | 1.7317                           | 14         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 99,216            |     |
| 36       | H42 | 1.8009                           | 15         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 95,403            |     |
| 37       | H43 | 1.8730                           | 16         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 91,731            |     |
| 38       | H44 | 1.9479                           | 17         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 88,204            |     |
| 39       | H45 | 2.0258                           | 18         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 84,812            |     |
| 40       | H46 | 2.1068                           | 19         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 81,551            |     |
| 41       | H47 | 2.1911                           | 20         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 78,414            |     |
| 42       | H48 | 2.2788                           | 21         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 75,396            |     |
| 43       | H49 | 2.3699                           | 22         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 72,498            |     |
| 44       | H50 | 2.4647                           | 23         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 69,709            |     |
| 45       | H51 | 2.5633                           | 24         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 67,028            |     |
| 46       | H52 | 2.6658                           | 25         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 64,450            |     |
| 47       | H53 | 2.7725                           | 26         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 61,970            |     |
| 48       | H54 | 2.8834                           | 27         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 59,587            |     |
| 49       | H55 | 2.9987                           | 28         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 57,295            |     |
| 50       | H56 | 3.1187                           | 29         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 55,091            |     |
| 51       | H57 | 3.2434                           | 30         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 52,973            |     |
| 52       | H58 | 3.3731                           | 31         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 50,936            |     |
| 53       | H59 | 3.5081                           | 32         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 48,976            |     |
| 54       | H60 | 3.6484                           | 33         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 47,092            |     |
| 55       | H61 | 3.7943                           | 34         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 45,282            |     |
| 56       | H62 | 3.9461                           | 35         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 43,540            |     |
| 57       | H63 | 4.1039                           | 36         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 41,866            |     |
| 58       | H64 | 4.2681                           | 37         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 40,255            |     |
| 59       | H65 | 4.4388                           | 38         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 38,707            |     |
| 60       | H66 | 4.6164                           | 39         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 37,218            |     |
| 61       | H67 | 4.8010                           | 40         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 35,787            |     |
| 62       | H68 | 4.9931                           | 41         | 0                    | 171,812           | 100.0          | 171,812             | 171,812           | 34,410            |     |
| 合計(総便益額) |     |                                  |            |                      |                   |                |                     |                   | 3,269,835         |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 地籍確定効果               |                |             |                     |                   |                  | 備考  |
|----------|-----|----------------------------------|------------|----------------------|----------------|-------------|---------------------|-------------------|------------------|-----|
|          |     |                                  |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分に係る効果 |             |                     | 計                 |                  |     |
|          |     |                                  |            |                      | 年効果額<br>③      | 効果発生割合<br>④ | 年発生効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ | 割引率<br>⑦=<br>⑥÷① |     |
| 1        | H7  | 0.4564                           | -20        | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 2        | H8  | 0.4746                           | -19        | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 3        | H9  | 0.4936                           | -18        | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 4        | H10 | 0.5134                           | -17        | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 5        | H11 | 0.5339                           | -16        | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 6        | H12 | 0.5553                           | -15        | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 7        | H13 | 0.5775                           | -14        | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 8        | H14 | 0.6006                           | -13        | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 9        | H15 | 0.6246                           | -12        | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 10       | H16 | 0.6496                           | -11        | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 11       | H17 | 0.6756                           | -10        | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 12       | H18 | 0.7026                           | -9         | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 13       | H19 | 0.7307                           | -8         | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 14       | H20 | 0.7599                           | -7         | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 15       | H21 | 0.7903                           | -6         | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 16       | H22 | 0.8219                           | -5         | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 17       | H23 | 0.8548                           | -4         | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 18       | H24 | 0.8890                           | -3         | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 19       | H25 | 0.9246                           | -2         | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 20       | H26 | 0.9615                           | -1         | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 21       | H27 | 1.0000                           | 0          | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                | 評価年 |
| 22       | H28 | 1.0400                           | 1          | 0                    | 1,143          | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                | 完了年 |
| 23       | H29 | 1.0816                           | 2          | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 1,057            |     |
| 24       | H30 | 1.1249                           | 3          | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 1,016            |     |
| 25       | H31 | 1.1699                           | 4          | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 977              |     |
| 26       | H32 | 1.2167                           | 5          | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 939              |     |
| 27       | H33 | 1.2653                           | 6          | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 903              |     |
| 28       | H34 | 1.3159                           | 7          | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 869              |     |
| 29       | H35 | 1.3686                           | 8          | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 835              |     |
| 30       | H36 | 1.4233                           | 9          | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 803              |     |
| 31       | H37 | 1.4802                           | 10         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 772              |     |
| 32       | H38 | 1.5395                           | 11         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 742              |     |
| 33       | H39 | 1.6010                           | 12         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 714              |     |
| 34       | H40 | 1.6651                           | 13         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 686              |     |
| 35       | H41 | 1.7317                           | 14         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 660              |     |
| 36       | H42 | 1.8009                           | 15         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 635              |     |
| 37       | H43 | 1.8730                           | 16         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 610              |     |
| 38       | H44 | 1.9479                           | 17         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 587              |     |
| 39       | H45 | 2.0258                           | 18         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 564              |     |
| 40       | H46 | 2.1068                           | 19         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 543              |     |
| 41       | H47 | 2.1911                           | 20         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 522              |     |
| 42       | H48 | 2.2788                           | 21         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 502              |     |
| 43       | H49 | 2.3699                           | 22         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 482              |     |
| 44       | H50 | 2.4647                           | 23         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 464              |     |
| 45       | H51 | 2.5633                           | 24         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 446              |     |
| 46       | H52 | 2.6658                           | 25         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 429              |     |
| 47       | H53 | 2.7725                           | 26         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 412              |     |
| 48       | H54 | 2.8834                           | 27         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 396              |     |
| 49       | H55 | 2.9987                           | 28         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 381              |     |
| 50       | H56 | 3.1187                           | 29         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 366              |     |
| 51       | H57 | 3.2434                           | 30         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 352              |     |
| 52       | H58 | 3.3731                           | 31         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 339              |     |
| 53       | H59 | 3.5081                           | 32         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 326              |     |
| 54       | H60 | 3.6484                           | 33         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 313              |     |
| 55       | H61 | 3.7943                           | 34         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 301              |     |
| 56       | H62 | 3.9461                           | 35         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 290              |     |
| 57       | H63 | 4.1039                           | 36         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 279              |     |
| 58       | H64 | 4.2681                           | 37         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 268              |     |
| 59       | H65 | 4.4388                           | 38         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 258              |     |
| 60       | H66 | 4.6164                           | 39         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 248              |     |
| 61       | H67 | 4.8010                           | 40         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 238              |     |
| 62       | H68 | 4.9931                           | 41         | 0                    | 1,143          | 100.0       | 1,143               | 1,143             | 229              |     |
| 合計(総便益額) |     |                                  |            |                      |                |             |                     |                   | 21,753           |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 国産農産物安定供給効果          |               |             |                     |                   |                  | 備考  |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|----------------------|---------------|-------------|---------------------|-------------------|------------------|-----|
|           |     |                                  |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上に係る効果 |             |                     | 計                 |                  |     |
|           |     |                                  |            |                      | 年効果額<br>③     | 効果発生割合<br>④ | 年発生効果額<br>⑤ = ③ × ④ | 年効果額<br>⑥ = ② + ⑤ | 割引率<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |     |
| 1         | H7  | 0.4564                           | -20        | 0                    | 14,077        | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 2         | H8  | 0.4746                           | -19        | 0                    | 14,077        | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 3         | H9  | 0.4936                           | -18        | 0                    | 14,077        | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 4         | H10 | 0.5134                           | -17        | 0                    | 14,077        | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 5         | H11 | 0.5339                           | -16        | 0                    | 14,077        | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 6         | H12 | 0.5553                           | -15        | 0                    | 14,077        | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 7         | H13 | 0.5775                           | -14        | 0                    | 14,077        | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 8         | H14 | 0.6006                           | -13        | 0                    | 14,077        | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 9         | H15 | 0.6246                           | -12        | 0                    | 14,077        | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 10        | H16 | 0.6496                           | -11        | 0                    | 14,077        | 0.0         | 0                   | 0                 | 0                |     |
| 11        | H17 | 0.6756                           | -10        | 0                    | 14,077        | 0.9         | 128                 | 128               | 189              |     |
| 12        | H18 | 0.7026                           | -9         | 0                    | 14,077        | 0.9         | 128                 | 128               | 182              |     |
| 13        | H19 | 0.7307                           | -8         | 0                    | 14,077        | 0.9         | 128                 | 128               | 175              |     |
| 14        | H20 | 0.7599                           | -7         | 0                    | 14,077        | 8.2         | 1,152               | 1,152             | 1,516            |     |
| 15        | H21 | 0.7903                           | -6         | 0                    | 14,077        | 10.5        | 1,472               | 1,472             | 1,863            |     |
| 16        | H22 | 0.8219                           | -5         | 0                    | 14,077        | 10.5        | 1,472               | 1,472             | 1,791            |     |
| 17        | H23 | 0.8548                           | -4         | 0                    | 14,077        | 10.5        | 1,472               | 1,472             | 1,722            |     |
| 18        | H24 | 0.8890                           | -3         | 0                    | 14,077        | 30.9        | 4,351               | 4,351             | 4,894            |     |
| 19        | H25 | 0.9246                           | -2         | 0                    | 14,077        | 64.5        | 9,086               | 9,086             | 9,827            |     |
| 20        | H26 | 0.9615                           | -1         | 0                    | 14,077        | 64.5        | 9,086               | 9,086             | 9,450            |     |
| 21        | H27 | 1.0000                           | 0          | 0                    | 14,077        | 71.6        | 10,078              | 10,078            | 10,078           | 評価年 |
| 22        | H28 | 1.0400                           | 1          | 0                    | 14,077        | 81.4        | 11,454              | 11,454            | 11,013           | 完了年 |
| 23        | H29 | 1.0816                           | 2          | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 13,015           |     |
| 24        | H30 | 1.1249                           | 3          | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 12,514           |     |
| 25        | H31 | 1.1699                           | 4          | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 12,033           |     |
| 26        | H32 | 1.2167                           | 5          | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 11,570           |     |
| 27        | H33 | 1.2653                           | 6          | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 11,125           |     |
| 28        | H34 | 1.3159                           | 7          | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 10,698           |     |
| 29        | H35 | 1.3686                           | 8          | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 10,286           |     |
| 30        | H36 | 1.4233                           | 9          | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 9,890            |     |
| 31        | H37 | 1.4802                           | 10         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 9,510            |     |
| 32        | H38 | 1.5395                           | 11         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 9,144            |     |
| 33        | H39 | 1.6010                           | 12         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 8,793            |     |
| 34        | H40 | 1.6651                           | 13         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 8,454            |     |
| 35        | H41 | 1.7317                           | 14         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 8,129            |     |
| 36        | H42 | 1.8009                           | 15         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 7,817            |     |
| 37        | H43 | 1.8730                           | 16         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 7,516            |     |
| 38        | H44 | 1.9479                           | 17         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 7,227            |     |
| 39        | H45 | 2.0258                           | 18         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 6,949            |     |
| 40        | H46 | 2.1068                           | 19         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 6,682            |     |
| 41        | H47 | 2.1911                           | 20         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 6,425            |     |
| 42        | H48 | 2.2788                           | 21         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 6,177            |     |
| 43        | H49 | 2.3699                           | 22         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 5,940            |     |
| 44        | H50 | 2.4647                           | 23         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 5,711            |     |
| 45        | H51 | 2.5633                           | 24         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 5,492            |     |
| 46        | H52 | 2.6658                           | 25         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 5,281            |     |
| 47        | H53 | 2.7725                           | 26         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 5,077            |     |
| 48        | H54 | 2.8834                           | 27         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 4,882            |     |
| 49        | H55 | 2.9987                           | 28         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 4,694            |     |
| 50        | H56 | 3.1187                           | 29         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 4,514            |     |
| 51        | H57 | 3.2434                           | 30         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 4,340            |     |
| 52        | H58 | 3.3731                           | 31         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 4,173            |     |
| 53        | H59 | 3.5081                           | 32         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 4,013            |     |
| 54        | H60 | 3.6484                           | 33         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 3,858            |     |
| 55        | H61 | 3.7943                           | 34         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 3,710            |     |
| 56        | H62 | 3.9461                           | 35         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 3,567            |     |
| 57        | H63 | 4.1039                           | 36         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 3,430            |     |
| 58        | H64 | 4.2681                           | 37         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 3,298            |     |
| 59        | H65 | 4.4388                           | 38         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 3,171            |     |
| 60        | H66 | 4.6164                           | 39         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 3,049            |     |
| 61        | H67 | 4.8010                           | 40         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 2,932            |     |
| 62        | H68 | 4.9931                           | 41         | 0                    | 14,077        | 100.0       | 14,077              | 14,077            | 2,819            |     |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |            |                      |               |             |                     |                   | 320,605          |     |

※経過年は評価年からの年数。



### 3. 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）と事業を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

みかん、茶、いちご、バラ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額<sup>※1</sup>＋作付増減年効果額<sup>※2</sup>

※1 単収増加年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

| 作物名   | 新設・更新 | 効果要因            | 農作物生産量            |                  |              | 生産物単価<br>④<br>千円/t | 増加粗収益<br>⑤＝③×④<br>千円 | 純益率<br>⑥<br>% | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥<br>千円 |
|-------|-------|-----------------|-------------------|------------------|--------------|--------------------|----------------------|---------------|---------------------|
|       |       |                 | 事業なかりせば<br>①<br>t | 事業ありせば<br>②<br>t | 増減<br>③<br>t |                    |                      |               |                     |
|       |       |                 |                   |                  |              |                    |                      |               |                     |
| 温州みかん | 新設更新  | 作付減             | 665               | 0                | △ 665        | 254                | △ 168,859            | —             | —                   |
|       |       | —               | —                 | —                | —            | —                  | —                    | —             | —                   |
|       |       | 計               |                   |                  |              |                    |                      |               | 0                   |
| 青島みかん | 新設更新  | 作付増             | 0                 | 933              | 933          | 217                | 202,461              | 21            | 42,517              |
|       |       | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 933               | 1,073            | 140          | 217                | 30,380               | 84            | 25,519              |
|       |       | 計               |                   |                  |              |                    |                      |               | 68,036              |
| 茶     | 新設更新  | 作付減             | 119               | 0                | △ 119        | 217                | △ 25,823             | —             | 0                   |
|       |       | —               | —                 | —                | —            | —                  | —                    | —             | —                   |
|       |       | 計               |                   |                  |              |                    |                      |               | 0                   |
| いちご   | 新設更新  | 作付増             | 0                 | 112              | 112          | 955                | 106,960              | 4             | 4,278               |
|       |       | —               | —                 | —                | —            | —                  | —                    | —             | —                   |
|       |       | 計               |                   |                  |              |                    |                      |               | 4,278               |
| バラ    | 新設更新  | 作付増             | 0                 | 271,232          | 271,232      | 62                 | 16,816,384           | 17            | 28,588              |
|       |       | —               | —                 | —                | —            | —                  | —                    | —             | —                   |
|       |       | 計               |                   |                  |              |                    |                      |               | 28,588              |
| 新設    |       |                 |                   |                  |              | 16,961,503         |                      | 100,902       |                     |
| 更新    |       |                 |                   |                  |              | 0                  |                      | 0             |                     |
| 合計    |       |                 |                   |                  |              | 16,961,503         |                      | 100,902       |                     |

※ばらの単収の単位は「本」

**【新設】**

- ・ 農作物生産量： 「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、茂畑土地改良事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。  
「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収、湿潤かんがい等による増収率を考慮し算定した。

**【共通】**

- ・ 生産物単価： 農業物価統計等による最近5カ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経費について」による標準値等を使用した。
- ・ 表示単位未満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。

## (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

みかん、いちご

### ○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

### ○年効果額の算定

| 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                    |                        |                |
|-------------|------|-----------|-----------|--------------|---------|-------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|
|             |      | 機能維持<br>① | 機能向上<br>② | 事業なかりせば<br>③ | 現況<br>④ | 事業ありせば<br>⑤ | 現況－事業なかりせば<br>⑥＝<br>④－③ | 事業有りせば－現況<br>⑦＝<br>⑤－④ | 現況－事業なかりせば<br>⑧＝<br>①×⑥ | 事業ありせば－現況<br>⑨＝<br>②×⑦ | 計<br>⑩＝<br>⑧＋⑨ |
|             |      | t         | t         | 千円/t         | 千円/t    | 千円/t        | 千円/t                    | 千円/t                   | 千円                      | 千円                     | 千円             |
| みかん<br>(温州) | 荷傷み  | 0         | 5         | 0            | 0       | 254         | 0                       | 254                    | 0                       | 1,186                  | 1,186          |
| みかん<br>(青島) | 荷痛み  | 0         | 19        | 0            | 0       | 217         | 0                       | 217                    | 0                       | 4,049                  | 4,049          |
| みかん<br>(青島) | 風害防止 | 0         | 55        | 0            | 0       | 217         | 0                       | 217                    | 0                       | 12,011                 | 12,011         |
| いちご         | 荷痛み  | 0         | 4         | 0            | 0       | 955         | 0                       | 955                    | 0                       | 4,278                  | 4,278          |
| 新設          |      |           |           |              |         |             |                         |                        |                         | 21,525                 | 21,525         |
| 更新          |      |           |           |              |         |             |                         |                        | 0                       |                        | 0              |
| 合計          |      |           |           |              |         |             |                         |                        |                         |                        | 21,525         |

・効果対象数量：機能維持（①）については「事業なかりせば」のもとでの生産量、機能向上（②）については「事業ありせば」のもとでの生産量。

・生産物単価：「事業なかりせば単価（③）」は、最新計画の現況の単価であり、静岡県農林水産統計年報に記載された「現況単価」を消費者物価指数で補正した単価を用いた。「現況単価（④）」及び「事業ありせば単価（⑤）」は、農業物価統計等による最近5ヶ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。

・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。

### (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

みかん

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

みかん（区画整理、農地造成」小区画未整備から中区画整備による営農経費削減）  
果樹、いちご、バラ

| 作物名 | 営農経費                       |                             |                            |                           | 年効果額<br>⑤＝ (①-②)<br>+ (③-④)<br>千円 |
|-----|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
|     | 新設                         |                             | 更新                         |                           |                                   |
|     | 現況<br>(事業なかりせば)<br>①<br>千円 | 評価時点<br>(事業ありせば)<br>②<br>千円 | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③<br>千円 | 事業ありせば<br>営農経費<br>④<br>千円 |                                   |
| みかん | 109,588                    | 75,556                      | 0                          | 0                         | 34,032                            |
| 合計  |                            |                             |                            |                           | 34,032                            |

【新設】

・事業なかりせば営農経費 (①)

：最終計画の現況の営農経費であり、聞き取りにより現況の経費を基に算定した。

・事業ありせば営農経費 (②)

：評価時点の営農経費であり、静岡県の農業経営指標等を基に算定した。

#### (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、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

農道、用排水路、区画整理

○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

| 区分   | 事業なかりせば<br>維持管理費<br>① | 事業ありせば<br>維持管理費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|
|      | 千円                    | 千円                   | 千円            |
| 新設整備 | 0                     | 4,992                | △ 4,992       |
| 合計   |                       | 4,992                | △ 4,992       |

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①） : 事業計画書に記載された現況の経費を基に決定。
- ・事業ありせば維持管理費（②） : 施設の管理団体等からの聞き取りによる評価時点の維持管理費用の実績値を基に算定。

## (5) 営農に係る走行経費節減効果

### ○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）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

### ○対象施設

農道

### ○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

### ○年効果額の算定

| 事業なかりせば走行経費<br>① | 事業ありせば走行経費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------------------|-----------------|---------------|
| 千円<br>203,374    | 千円<br>31,562    | 千円<br>171,812 |

- ・事業なかりせば走行経費（①）：現況における農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費（②）：評価時点における農業交通に係る走行経費を算定した。

## (6) 地籍確定効果

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

### ○対象

関連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

| 事業なかりせば<br>国土調査費<br>① | 事業ありせば<br>国土調査費<br>② | 還元率<br>③ | 年効果額<br>④＝（①－②）×③ |
|-----------------------|----------------------|----------|-------------------|
| 千円<br>28,004          | 千円<br>0              | 0.0408   | 千円<br>1,143       |

- ・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）：関連事業の実施により、国土調査費は0円として算定した。
- ・還元率（③）：施設等が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。

## (7) 国産農産物安定供給効果

### ○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）の比較により整理した作物生産量を基に増加粗収益額を整理し、増加粗収益額に単位食料生産額当たり効果額（原単位）を乗じて年効果額を算定した。

### ○対象作物

みかん、いちご

### ○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）

### ○年効果額の算定

| 効果名  | 年増加粗収益額<br>(千円)<br>① | 単位食料生産額当たり効果額<br>(効果額(円)/食料生産額<br>(千円))<br>② | 当該土地改良<br>事業における<br>効果額(千<br>円)<br>③=①×② | 備考    |
|------|----------------------|--|--|-------|
| 新設整備 | 145,119              | 97   | 14,077                                   | 新設整備  |
| 更新整備 | -                    | -  | -  | 再建設整備 |
| 合計   |                      |  | 14,077                                   | 0     |

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・年増加粗収益額 (①)</li> <li>・単位食料生産額当たり効果額 (②)</li> </ul> | <p>：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と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。</p> <p>：『「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）』で定められた数値を使用した。</p> |
|--|--|

## 4. 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に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成27年3月27日一部改正））
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

### 【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、静岡県経済産業部調べ（平成25年度）

### 【便益】

- ・関東農政局統計部「静岡農林水産統計年報（農林編）」
- ・農林水産省大臣官房統計部（平成22年）「農林業センサス」
- ・便益算定に必要な各種諸元については、静岡県経済産業部調べ（平成25年度）



## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

|     |       |
|-----|-------|
| 局 名 | 関東農政局 |
|-----|-------|

|   |                        |        |  |
|---|------------------------|--------|--|
| 都道府県名   | 千葉県                    | 関係市町村名 | 成田市・印旛沼郡栄町<br><small>なりたし・いんばぬまぐんさかえまち</small> |
| 事業名   | 農村地域防災減災事業<br>(湛水防除事業) | 地区名    | 印旛沼<br><small>いんばぬま</small>                    |
| 事業主体名   | 千葉県                    | 事業採択年度 | 平成12年度   |
| <p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、千葉県成田市西部及び栄町南部の北印旛沼に面した国営印旛沼干拓事業によって造成された低平な水田地帯である。地盤沈下地帯でもあり、地区内排水は機械排水に頼らざるを得ない地域であることから、同事業により排水機場を整備し、湛水被害を解消してきた。しかしながら、整備後の地盤沈下と周辺の都市化に伴う北印旛沼の水位上昇により排水施設の機能低下し、降雨時には農地の湛水被害が度々発生してきた。このため、本事業により排水施設を再整備することにより、大規模湛水被害を未然に防止し、農業生産の維持及び農業経営の安定化を図るものである。</p> <p>受益面積： 242ha</p> <p>主要工事計画： 排水機場 1箇所<br/>導水路 6km<br/>水門 2箇所<br/>越流堤 1箇所</p> <p>総事業費： 3,947百万円（計画総事業費：3,947百万円）</p> <p>工期： 平成12年度～平成34年度（計画工期：平成12年度～平成34年度）</p> <p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>平成26年度までの進捗率は58.1%である。地区内の基幹排水施設である排水機場（1箇所）及び導水路工（L=3,048m）については51.7%が整備済みで既に供用開始しており、湛水被害改善の効果が発現している。今後も効果の早期発現のため整備を推進していく予定である。</p> <p>①計画工期に対して著しい変更は認められないか？<br/>計画どおりであり、変更は生じていない。</p> <p>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？<br/>地元負担について関係者との合意形成は図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>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？<br/>本地区は該当しない。</p> |                        |        |  |

- 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？  
本地区は国営付帯地区に該当しない。

**ウ 農業情勢、農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？  
現計画(242.6ha)から受益面積の変動は生じていない。
- ②主要工事計画の著しい変更が認められないか？  
計画どおりであり、変更は生じていない。

**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）**

- 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？  
計画事業費の変更はない。
- 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？  
成田市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。  
・費用対効果分析の結果（B/C）1.94

**オ 環境等の調和への配慮**

導水路護岸について生物の生息を可能にするため法面にはかごマットを使用し底面は土のままとした。また、工事実施に際して、環境負荷の低い重機を使用している。

**カ 事業コスト縮減等の可能性**

- ・導水路施工に際して発生した地盤改良土を埋戻、盛土に利用することでコスト縮減を図っている。
- ・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。

**キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向**

本地区では、水稻の生産を主として行っているが、降雨等により許容湛水深を超える湛水被害が度々発生し、農業経営に支障をきたしていることから、湛水被害を軽減するため事業の早期完了を強く望んでいる。

**ク その他**

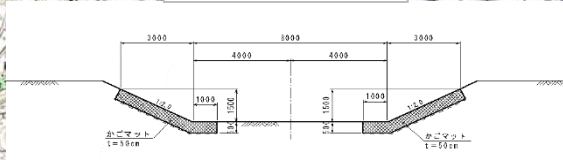
第1回計画変更年月日（計画確定日） 平成27年4月9日。

|             |                |
|-------------|----------------|
| 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 | 平成28年度予算を要求する。 |
| 第三者見        |                |
| 補助金交付の方針    |                |

# 農村地域防災減災事業「印旛沼地区」事業概要図

湛水防除事業(小規模)印旛沼地区  
 受益面積 A = 241.6ha  
 流域面積 A = 1,462.5ha

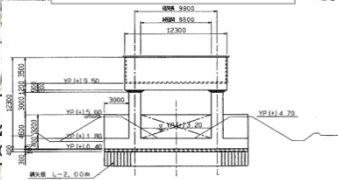
導水路標準断面図



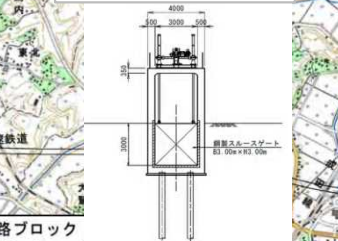
酒直機場(既設利用)  
 Q=0.35m<sup>3</sup>/s  
 立軸軸流ポンプ  
 φ400×1台

大竹排水機場ブロック  
 受益面積 A = ;  
 流域面積 A = 1, (

角川水門一般構造図



松崎水門一般構造図



大竹排水機場  
 Q=10.50m<sup>3</sup>/s  
 横軸斜流ポンプ  
 φ1500×2台  
 φ800×1台

松崎集水路ブロック  
 受益面積 A = 34.0ha  
 流域面積 A = 377.0ha

1号導水路

2号導水路

3号導水路

角川水門

角川集水路

| 凡 例 |            |
|-----|------------|
|     | 平成 26 年度迄  |
|     | 平成 28 年度要求 |
|     | 平成 29 年度以降 |

## 計 画 概 要

| 着工   | 完了予定      | 受益面積      | 田       | 畑       | その他       | 計  |
|--|-----------|-----------|---------|---------|-----------|----|
|  |           | ha        | ha      | ha      | ha        | ha |
| H12  | ~ H34     | 157.8     | 1.1     | 82.7    | 241.6     |    |
| 関係市町村  |           | 成田市、栄町    |         |         |           |    |
| 事業費  | 総事業費      | H26年度まで   | H27年度   | H28年度要求 | H29年度以降   |    |
|  | 千円        | 千円        | 千円      | 千円      | 千円        |    |
|  | 3,947,165 | 2,293,020 | 39,600  | 200,000 | 1,414,545 |    |
| 受益戸数   | 411       | 反当事業費     | 163,376 |         |           |    |
| 事業目的   | 湛水防除のため   |           |         |         |           |    |
| 主要作物   | 水稲        |           |         |         |           |    |
| 主要工事内容   |           |           |         |         |           |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・排水機場工 1箇所</li> <li>・導水路工 5.9km</li> <li>・水門工 2箇所</li> <li>・越流堤工 1箇所</li> </ul> |           |           |         |         |           |    |

## 印旛沼地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地域：千葉県成田市、印旛沼郡栄町  
 (2) 受益面積：241ha  
 (3) 主要工事：排水機場1箇所 導水路6km 水門2箇所 越流堤1箇所  
 (4) 総事業費：3,947百万円  
 (5) 事業期間：平成12年度～平成34年度（第1回計画変更：平成27年度）  
 (6) 関連事業：なし

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

| 区 分                    | 算定式   | 数値（千円）     |
|------------------------|-------|------------|
| 総費用（現在価値化）             | ①＝②＋③ | 7,709,924  |
| 当該事業による費用              | ②     | 4,915,787  |
| その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費） | ③     | 2,794,137  |
| 評価期間（当該事業の工事期間＋40年）    | ④     | 63年        |
| 総便益額（現在価値化）            | ⑤     | 14,964,446 |
| 総費用総便益比                | ⑥＝⑤÷① | 1.94       |

#### (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分       | 施設名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時点の<br>資産価額<br>① | 当該<br>事業費<br>② | 関連<br>事業費<br>③ | 評価期間<br>における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間<br>終了時点の<br>資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥＝<br>①＋②＋③<br>＋④－⑤ |
|----------|---------------|--------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 当該事業     | ①排水機場（機械工）    |                          | 2,119,922      |                | 571,500                             | 183,212                    | 2,508,210                  |
|          | ②導水路          |                          | 2,528,429      |                | 594,234                             | 192,146                    | 2,930,517                  |
|          | ③水門           |                          | 228,440        |                | 50,084                              | 24,875                     | 253,649                    |
|          | ④越流堤          |                          | 38,996         |                | 7,063                               | 8,184                      | 37,875                     |
|          | 小 計           | 0                        | 4,915,787      | 0              | 1,222,881                           | 408,417                    | 5,730,251                  |
| 排水対策特別事業 | ⑤大竹排水路        | 0                        | 0              | 1,142,773      | 260,507                             | 12,810                     | 1,390,470                  |
|          | ⑥末端排水路        | 50,766                   |                |                | 388,695                             | 44,621                     | 394,840                    |
|          | ⑦松崎集水路        |                          |                |                | 35,984                              | 17,017                     | 18,967                     |

|       |               |         |           |           |           |         |           |
|-------|---------------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| その他事業 | ⑧酒直排水機場（機械工）  |         |           |           | 24,505    | 3,316   | 21,189    |
|       | ⑨酒直排水機場（機場工）  | 12,158  |           |           | 19,405    | 486     | 31,077    |
|       | ⑩甚兵衛排水機場（機械工） |         |           |           |           |         | 0         |
|       | ⑪甚兵衛排水機場（機場工） | 96,006  |           |           |           |         | 96,006    |
|       | ⑫甚兵衛導水路       |         |           |           | 30,641    | 3,517   | 27,124    |
|       | 小計            | 158,930 | 0         | 1,142,773 | 759,737   | 81,767  | 1,979,673 |
|       | 合計            | 158,930 | 4,915,787 | 1,142,773 | 1,982,618 | 490,184 | 7,709,924 |

### （３）年総効果額の総括

（単位：千円）

| 効果項目           | 区分 | 年総効果<br>（便益）額 | 効果の要因  |
|----------------|----|---------------|--|
| 食料の安定供給に関する効果  |    | △ 10,155      |  |
| 維持管理費節減効果      |    | △ 10,155      | 排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果        |
| 農業の持続的発展に関する効果 |    | 498,394       |  |
| 災害防止効果（農業関係資産） |    | 498,394       | 排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果 |
| 合計             |    | 488,239       |  |

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>1</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 維持管理費節減効果            |                |             |                   |                   | 備考        |                     |
|----------|-----|----------------------------------|------------|----------------------|----------------|-------------|-------------------|-------------------|-----------|---------------------|
|          |     |                                  |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分に係る効果 |             | 計                 |                   |           |                     |
|          |     |                                  |            |                      | 年効果額<br>③      | 効果発生割合<br>④ | 年効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ |           | 同割引率左後<br>⑦=<br>⑥÷① |
| 1        | H12 | 0.5553                           | -15        | △ 6,214              | △ 3,941        | 0.0         | 0                 | △ 6,214           | △ 11,190  | 着工年                 |
| 2        | H13 | 0.5775                           | -14        | △ 6,214              | △ 3,941        | 0.0         | 0                 | △ 6,214           | △ 10,760  |                     |
| 3        | H14 | 0.6006                           | -13        | △ 6,214              | △ 3,941        | 0.0         | 0                 | △ 6,214           | △ 10,346  |                     |
| 4        | H15 | 0.6246                           | -12        | △ 6,214              | △ 3,941        | 0.0         | 0                 | △ 6,214           | △ 9,949   |                     |
| 5        | H16 | 0.6496                           | -11        | △ 6,214              | △ 3,941        | 0.0         | 0                 | △ 6,214           | △ 9,566   |                     |
| 6        | H17 | 0.6756                           | -10        | △ 6,214              | △ 3,941        | 0.0         | 0                 | △ 6,214           | △ 9,198   |                     |
| 7        | H18 | 0.7026                           | -9         | △ 6,214              | △ 3,941        | 0.0         | 0                 | △ 6,214           | △ 8,844   |                     |
| 8        | H19 | 0.7307                           | -8         | △ 6,214              | △ 3,941        | 3.5         | △ 138             | △ 6,352           | △ 8,693   |                     |
| 9        | H20 | 0.7599                           | -7         | △ 6,214              | △ 3,941        | 4.7         | △ 185             | △ 6,399           | △ 8,421   |                     |
| 10       | H21 | 0.7903                           | -6         | △ 6,214              | △ 3,941        | 10.9        | △ 430             | △ 6,644           | △ 8,407   |                     |
| 11       | H22 | 0.8219                           | -5         | △ 6,214              | △ 3,941        | 46.2        | △ 1,821           | △ 8,035           | △ 9,776   |                     |
| 12       | H23 | 0.8548                           | -4         | △ 6,214              | △ 3,941        | 53.1        | △ 2,093           | △ 8,307           | △ 9,718   |                     |
| 13       | H24 | 0.8890                           | -3         | △ 6,214              | △ 3,941        | 58.0        | △ 2,286           | △ 8,500           | △ 9,561   |                     |
| 14       | H25 | 0.9246                           | -2         | △ 6,214              | △ 3,941        | 59.4        | △ 2,341           | △ 8,555           | △ 9,253   |                     |
| 15       | H26 | 0.9615                           | -1         | △ 6,214              | △ 3,941        | 64.8        | △ 2,554           | △ 8,768           | △ 9,119   |                     |
| 16       | H27 | 1.0000                           | 0          | △ 6,214              | △ 3,941        | 64.8        | △ 2,554           | △ 8,768           | △ 8,768   | 評価年                 |
| 17       | H28 | 1.0400                           | 1          | △ 6,214              | △ 3,941        | 68.9        | △ 2,715           | △ 8,929           | △ 8,586   |                     |
| 18       | H29 | 1.0816                           | 2          | △ 6,214              | △ 3,941        | 74.4        | △ 2,932           | △ 9,146           | △ 8,456   |                     |
| 19       | H30 | 1.1249                           | 3          | △ 6,214              | △ 3,941        | 77.9        | △ 3,070           | △ 9,284           | △ 8,253   |                     |
| 20       | H31 | 1.1699                           | 4          | △ 6,214              | △ 3,941        | 81.3        | △ 3,204           | △ 9,418           | △ 8,050   |                     |
| 21       | H32 | 1.2167                           | 5          | △ 6,214              | △ 3,941        | 84.8        | △ 3,342           | △ 9,556           | △ 7,854   |                     |
| 22       | H33 | 1.2653                           | 6          | △ 6,214              | △ 3,941        | 92.8        | △ 3,657           | △ 9,871           | △ 7,801   |                     |
| 23       | H34 | 1.3159                           | 7          | △ 6,214              | △ 3,941        | 95.8        | △ 3,775           | △ 9,989           | △ 7,591   | 完了年                 |
| 24       | H35 | 1.3686                           | 8          | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 7,420   |                     |
| 25       | H36 | 1.4233                           | 9          | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 7,135   |                     |
| 26       | H37 | 1.4802                           | 10         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 6,861   |                     |
| 27       | H38 | 1.5395                           | 11         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 6,596   |                     |
| 28       | H39 | 1.6010                           | 12         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 6,343   |                     |
| 29       | H40 | 1.6651                           | 13         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 6,099   |                     |
| 30       | H41 | 1.7317                           | 14         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 5,864   |                     |
| 31       | H42 | 1.8009                           | 15         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 5,639   |                     |
| 32       | H43 | 1.8730                           | 16         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 5,422   |                     |
| 33       | H44 | 1.9479                           | 17         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 5,213   |                     |
| 34       | H45 | 2.0258                           | 18         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 5,013   |                     |
| 35       | H46 | 2.1068                           | 19         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 4,820   |                     |
| 36       | H47 | 2.1911                           | 20         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 4,635   |                     |
| 37       | H48 | 2.2788                           | 21         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 4,456   |                     |
| 38       | H49 | 2.3699                           | 22         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 4,285   |                     |
| 39       | H50 | 2.4647                           | 23         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 4,120   |                     |
| 40       | H51 | 2.5633                           | 24         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 3,962   |                     |
| 41       | H52 | 2.6658                           | 25         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 3,809   |                     |
| 42       | H53 | 2.7725                           | 26         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 3,663   |                     |
| 43       | H54 | 2.8834                           | 27         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 3,522   |                     |
| 44       | H55 | 2.9987                           | 28         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 3,386   |                     |
| 45       | H56 | 3.1187                           | 29         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 3,256   |                     |
| 46       | H57 | 3.2434                           | 30         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 3,131   |                     |
| 47       | H58 | 3.3731                           | 31         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 3,011   |                     |
| 48       | H59 | 3.5081                           | 32         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 2,895   |                     |
| 49       | H60 | 3.6484                           | 33         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 2,783   |                     |
| 50       | H61 | 3.7943                           | 34         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 2,676   |                     |
| 51       | H62 | 3.9461                           | 35         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 2,573   |                     |
| 52       | H63 | 4.1039                           | 36         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 2,474   |                     |
| 53       | H64 | 4.2681                           | 37         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 2,379   |                     |
| 54       | H65 | 4.4388                           | 38         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 2,288   |                     |
| 55       | H66 | 4.6164                           | 39         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 2,200   |                     |
| 56       | H67 | 4.8010                           | 40         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 2,115   |                     |
| 57       | H68 | 4.9931                           | 41         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 2,034   |                     |
| 58       | H69 | 5.1928                           | 42         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 1,956   |                     |
| 59       | H70 | 5.4005                           | 43         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 1,880   |                     |
| 60       | H71 | 5.6165                           | 44         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 1,808   |                     |
| 61       | H72 | 5.8412                           | 45         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 1,739   |                     |
| 62       | H73 | 6.0748                           | 46         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 1,672   |                     |
| 63       | H74 | 6.3178                           | 47         | △ 6,214              | △ 3,941        | 100.0       | △ 3,941           | △ 10,155          | △ 1,607   |                     |
| 合計(総便益額) |     |                                  |            |                      |                |             |                   |                   | △ 360,900 |                     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>1</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 災害防止効果               |                    |                |                             |                   |                               | 備考  |
|----------|-----|----------------------------------|------------|----------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|-----|
|          |     |                                  |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                | 計                           |                   | 左<br>割<br>引<br>後<br>⑦=<br>⑥÷① |     |
|          |     |                                  |            |                      | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割<br>④ | 年発生<br>効果<br>額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ |                               |     |
| 1        | H12 | 0.5553                           | -15        | 177,309              | 321,085            | 0.0            | 0                           | 177,309           | 319,303                       | 着工年 |
| 2        | H13 | 0.5775                           | -14        | 177,309              | 321,085            | 0.0            | 0                           | 177,309           | 307,029                       |     |
| 3        | H14 | 0.6006                           | -13        | 177,309              | 321,085            | 0.0            | 0                           | 177,309           | 295,220                       |     |
| 4        | H15 | 0.6246                           | -12        | 177,309              | 321,085            | 0.0            | 0                           | 177,309           | 283,876                       |     |
| 5        | H16 | 0.6496                           | -11        | 177,309              | 321,085            | 0.0            | 0                           | 177,309           | 272,951                       |     |
| 6        | H17 | 0.6756                           | -10        | 177,309              | 321,085            | 0.0            | 0                           | 177,309           | 262,447                       |     |
| 7        | H18 | 0.7026                           | -9         | 177,309              | 321,085            | 0.0            | 0                           | 177,309           | 252,361                       |     |
| 8        | H19 | 0.7307                           | -8         | 177,309              | 321,085            | 3.5            | 11,238                      | 188,547           | 258,036                       |     |
| 9        | H20 | 0.7599                           | -7         | 177,309              | 321,085            | 4.7            | 15,091                      | 192,400           | 253,191                       |     |
| 10       | H21 | 0.7903                           | -6         | 177,309              | 321,085            | 10.9           | 34,998                      | 212,307           | 268,641                       |     |
| 11       | H22 | 0.8219                           | -5         | 177,309              | 321,085            | 46.2           | 148,341                     | 325,650           | 396,216                       |     |
| 12       | H23 | 0.8548                           | -4         | 177,309              | 321,085            | 53.1           | 170,496                     | 347,805           | 406,885                       |     |
| 13       | H24 | 0.8890                           | -3         | 177,309              | 321,085            | 58.0           | 186,229                     | 363,538           | 408,929                       |     |
| 14       | H25 | 0.9246                           | -2         | 177,309              | 321,085            | 59.4           | 190,724                     | 368,033           | 398,046                       |     |
| 15       | H26 | 0.9615                           | -1         | 177,309              | 321,085            | 64.8           | 208,063                     | 385,372           | 400,803                       |     |
| 16       | H27 | 1.0000                           | 0          | 177,309              | 321,085            | 64.8           | 208,063                     | 385,372           | 385,372                       | 評価年 |
| 17       | H28 | 1.0400                           | 1          | 177,309              | 321,085            | 69.7           | 223,796                     | 401,105           | 385,678                       |     |
| 18       | H29 | 1.0816                           | 2          | 177,309              | 321,085            | 74.4           | 238,887                     | 416,196           | 384,797                       |     |
| 19       | H30 | 1.1249                           | 3          | 177,309              | 321,085            | 79.1           | 253,978                     | 431,287           | 383,400                       |     |
| 20       | H31 | 1.1699                           | 4          | 177,309              | 321,085            | 83.7           | 268,748                     | 446,057           | 381,278                       |     |
| 21       | H32 | 1.2167                           | 5          | 177,309              | 321,085            | 88.4           | 283,839                     | 461,148           | 379,015                       |     |
| 22       | H33 | 1.2653                           | 6          | 177,309              | 321,085            | 92.8           | 297,967                     | 475,276           | 375,623                       |     |
| 23       | H34 | 1.3159                           | 7          | 177,309              | 321,085            | 96.4           | 309,526                     | 486,835           | 369,964                       | 完了年 |
| 24       | H35 | 1.3686                           | 8          | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 364,163                       |     |
| 25       | H36 | 1.4233                           | 9          | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 350,168                       |     |
| 26       | H37 | 1.4802                           | 10         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 336,707                       |     |
| 27       | H38 | 1.5395                           | 11         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 323,738                       |     |
| 28       | H39 | 1.6010                           | 12         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 311,302                       |     |
| 29       | H40 | 1.6651                           | 13         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 299,318                       |     |
| 30       | H41 | 1.7317                           | 14         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 287,806                       |     |
| 31       | H42 | 1.8009                           | 15         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 276,747                       |     |
| 32       | H43 | 1.8730                           | 16         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 266,094                       |     |
| 33       | H44 | 1.9479                           | 17         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 255,862                       |     |
| 34       | H45 | 2.0258                           | 18         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 246,023                       |     |
| 35       | H46 | 2.1068                           | 19         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 236,564                       |     |
| 36       | H47 | 2.1911                           | 20         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 227,463                       |     |
| 37       | H48 | 2.2788                           | 21         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 218,709                       |     |
| 38       | H49 | 2.3699                           | 22         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 210,302                       |     |
| 39       | H50 | 2.4647                           | 23         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 202,213                       |     |
| 40       | H51 | 2.5633                           | 24         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 194,435                       |     |
| 41       | H52 | 2.6658                           | 25         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 186,959                       |     |
| 42       | H53 | 2.7725                           | 26         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 179,763                       |     |
| 43       | H54 | 2.8834                           | 27         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 172,849                       |     |
| 44       | H55 | 2.9987                           | 28         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 166,203                       |     |
| 45       | H56 | 3.1187                           | 29         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 159,808                       |     |
| 46       | H57 | 3.2434                           | 30         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 153,664                       |     |
| 47       | H58 | 3.3731                           | 31         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 147,755                       |     |
| 48       | H59 | 3.5081                           | 32         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 142,069                       |     |
| 49       | H60 | 3.6484                           | 33         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 136,606                       |     |
| 50       | H61 | 3.7943                           | 34         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 131,353                       |     |
| 51       | H62 | 3.9461                           | 35         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 126,300                       |     |
| 52       | H63 | 4.1039                           | 36         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 121,444                       |     |
| 53       | H64 | 4.2681                           | 37         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 116,772                       |     |
| 54       | H65 | 4.4388                           | 38         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 112,281                       |     |
| 55       | H66 | 4.6164                           | 39         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 107,962                       |     |
| 56       | H67 | 4.8010                           | 40         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 103,810                       |     |
| 57       | H68 | 4.9931                           | 41         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 99,817                        |     |
| 58       | H69 | 5.1928                           | 42         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 95,978                        |     |
| 59       | H70 | 5.4005                           | 43         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 92,287                        |     |
| 60       | H71 | 5.6165                           | 44         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 88,737                        |     |
| 61       | H72 | 5.8412                           | 45         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 85,324                        |     |
| 62       | H73 | 6.0748                           | 46         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 82,043                        |     |
| 63       | H74 | 6.3178                           | 47         | 177,309              | 321,085            | 100.0          | 321,085                     | 498,394           | 78,887                        |     |
| 合計(総便益額) |     |                                  |            |                      |                    |                |                             |                   | 15,325,346                    |     |

※経過年は評価年からの年数。

### 3. 効果額の算定方法

#### (1) 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、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

排水機場、導水路、水門、越流堤

○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

| 区分   | 事業なかりせば<br>維持管理費<br>① | 事業ありせば<br>維持管理費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|
|      | 千円                    | 千円                   | 千円            |
| 新設整備 | 1,371                 | 5,312                | △ 3,941       |
| 更新整備 | 565                   | 6,779                | △ 6,214       |
| 合計   |                       |                      | △ 10,155      |

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：印旛沼地区 土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：評価時点の営農経費であり、千葉県農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：印旛沼地区 土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に、施設の機能を失った場合において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（②）：印旛沼地区 土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。



## (2) 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、災害による被害額の増減をもって年効果額を算定した。

### ○対象資産

農作物、農地、農業用施設

### ○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

| 対象資産項目 | 事業なかりせば<br>① | 事業ありせば<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|--------|--------------|-------------|---------------|
|        | 千円           | 千円          | 千円            |
| 農業関係資産 | 537,386      | 38,992      | 498,394       |
| 一般資産   | 0            | 0           | 0             |
| 公共資産   | 0            | 0           | 0             |
| 合計     |              |             | 498,394       |

・事業なかりせば年被害（想定）額（①）：

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（想定）額（②）：

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。

## 4. 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に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成27年3月27日一部改正））

・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

### 【費用】

・費用算定に必要な各種諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ（平成26年度）

### 【便益】

・千葉県（平成26年）「印旛沼地区 土地改良事業計画書」

・関東農政局統計部統計課「千葉県農林水産統計年報（農林編）」

・農林水産省大臣官房統計部（平成22年）「農林業センサス」

・便益算定に必要な各種諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ（平成26年度）