

農業農村整備事業等再評価地区別資料（案）等資料

農村地域防災減災事業（石綿管対策事業）

こうさい  
「光西地区」

（愛知県愛西市、海部郡蟹江町）

# 農村地域防災減災事業

## 事業目的

自然及び社会経済的環境の変化に対処して、農用地、農業用施設に係る自然災害の発生を未然に防止し、又は農業用排水の汚濁や農用地の土壤汚染を防止し、若しくは地盤沈下等により低下した農用地・農業用施設の機能回復を図ること等により、農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、もって国土及び環境の保全に資する

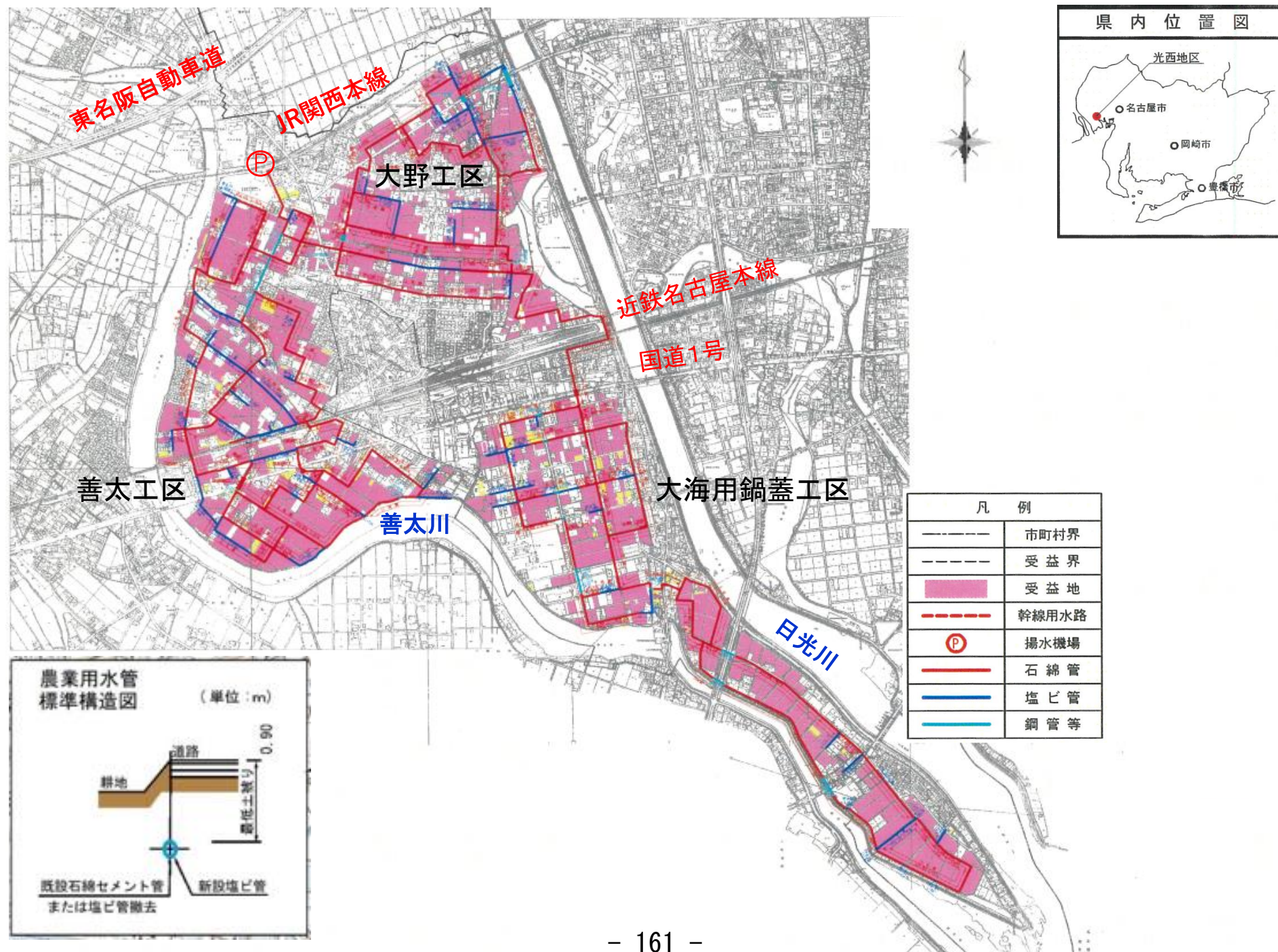
## 事業内容

1. 防災・減災対策にかかる計画の策定（調査計画事業）
  - ・地域の防災減災対策に必要な諸条件に関する調査・農村地域防災減災総合計画の策定等
2. 農業用施設等の整備（整備事業）
  - ・自然的・社会的要因で生じた農業用施設等の機能低下の回復や災害の未然防止を図るための整備、防災機能を維持するための長寿命化対策の実施、切迫する南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝地震等の発生を見据えた防災インフラの整備等

総合的な防災減災計画に基づき、優先順位に応じて以下の防災・減災対策を推進



# 農村地域防災減災事業「<sup>こうさい</sup>光西地区」事業概要図【No.〇】



## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

|   |   |       |
|---|---|-------|
| 局 | 名 | 東海農政局 |
|---|---|-------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |        |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------------------------------|
| 都道府県名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 愛知県        | 関係市町村名 | あいさいし あまぐんかにえちよう<br>愛西市、海部郡蟹江町 |
| 事業名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 農村地域防災減災事業 | 地区名    | こうさい<br>光西                     |
| 事業主体名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 愛知県        | 事業採択年度 | 平成26年度                         |
| <p>〔事業内容〕 本地区は、愛知県の西部に広がる濃尾平野<sup>のうびへいや</sup>に位置し、日光川<sup>にっこうがわ</sup>と日光川に合流する善太川<sup>ぜんたがわ</sup>に挟まれた水稲の作付けを主体とした営農が行われている水田地帯である。用水路は水田用水を対象に昭和46～47年に団体営木管川用水関連土地改良事業により幹線部は価格が安価で施工性の良い石綿セメント管で改修され、地区内の用水対策が確立された。しかし、老朽化等に伴う石綿セメント管の破損により、将来的に農業者等の健康を害する恐れが懸念されている。</p> <p>このため、本事業により石綿セメント管を塩ビ管等に更新することにより、石綿に起因する影響を未然に防止し、本地域全体として農業経営の安定と国土保全を図るものである。</p> <p>受益面積：132ha<br/>主要工事計画：用水路 28km</p> <p>総事業費：2,579百万円（計画総事業費：2,006百万円）<br/>工期：平成26年度～令和8年度（計画工期：平成26年度～令和元年度）<br/>関連事業：なし</p> |            |        |                                |
| <p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況<br/>令和5年度までの進捗率は65%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/>本地区は、事業採択後、市街地（住宅地）に隣接する路線で、特に、鉄道や国道、河川に囲まれ、通行できる道路が限られた地域において、地元から交通規制区間縮小の要望があり、年間の工事量を減らすことで対応したことにより工期を7年延長した。これ以外に阻害要因はなく、令和8年に完了できる見込みである。</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が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況<br/>該当なし。</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/>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。</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  
受益面積の変動は10%未満である（5%減少）。
- 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、物価等の変動を除き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  
物価等の変動によるものを除き、計画事業費に対する事業費の増分は10%未満である。
- 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  
愛西市及び海部郡蟹江町の農業振興地域整備計画と整合が図られている。
- ③ 費用対効果分析の結果  
(B/C) 1.35（現計画時：1.02）

オ 環境等の調和への配慮

本地区は、愛知県の西部を流れる日光川と日光川に合流する善太川に挟まれた地域で、愛西市などの田園環境整備マスタープランにおいては環境配慮区域となっている。工事施工に際しては、低騒音・低振動及び排出ガス対策型の環境負荷の低い建設機械を使用や防塵対策を実施し、周辺への環境負荷を最小限に軽減する。

また、工事期間は保全対象生物に影響が少ない季節とし、濁水発生や土砂流失を防止するなど生態系への配慮に努めていく。

カ 事業コスト縮減等の可能性

再生材（RC-40、再生アスファルト）を利用することでコスト縮減を図る計画としている。  
また、土質試験の結果、建設発生土の利用が可能となったことから、当初計画から埋戻し土の購入費、建設発生土の運搬及び処分費の縮減が図られている。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

受益地では、水稻の作付けを主体とした営農が行われており、老朽化等に伴う石綿セメント管の破損が頻発しており、将来的に農業者等の健康を害する懸念もあることから、早期完了を要望している。

ク その他

計画確定日 平成26年10月16日。

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 | 令和7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    |               |

## 光西地区の事業の効用に関する説明資料

## 1. 総費用総便益比の算定

## (1) 総費用総便益比の総括

| 区 分                     | 算定式   | 数値 (千円)   |
|-------------------------|-------|-----------|
| 総費用 (現在価値化)             | ①=②+③ | 3,264,443 |
| 当該事業による費用               | ②     | 2,315,285 |
| その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費) | ③     | 949,158   |
| 評価期間 (当該事業の工事期間+40年)    | ④     | 53年       |
| 社会的割引率                  |       | 4%        |
| 総便益額 (現在価値化)            | ⑤     | 4,432,837 |
| 総費用総便益比                 | ⑥=⑤÷① | 1.35      |

## (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 | 光西末端用水路       | 152,439                  | 2,315,285      | -              | 284,095                             | 284,095                    | 2,467,724                  |
|      | 小 計           | 152,439                  | 2,315,285      | -              | 284,095                             | 284,095                    | 2,467,724                  |
| その他  | 木曽川大堰         | 56,759                   | -              | -              | 43,420                              | 20,091                     | 80,088                     |
|      | 海部幹線水路        | 39,820                   | -              | -              | 61,003                              | 18,046                     | 82,777                     |
|      | 光西支線水路        | 468,347                  | -              | -              | 260,868                             | 95,361                     | 633,854                    |
|      | 小 計           | 564,926                  | -              | -              | 365,291                             | 133,498                    | 796,719                    |
| 合 計  |               | 717,365                  | 2,315,285      | -              | 649,386                             | 417,593                    | 3,264,443                  |

(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  |           | 104,691              |                                                     |
|                | 作物生産効果    | 115,722              | 農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果           |
|                | 品質向上効果    | 7,550                | 農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果       |
|                | 営農経費節減効果  | △ 15,476             | 農業用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果            |
|                | 維持管理費節減効果 | △ 3,105              | 農業用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        |
| 多面的機能の発揮に関する効果 |           | 26,957               |                                                     |
|                | 水源かん養効果   | 26,957               | 農業用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河川水源や地下水源へのかん養量が増加する効果 |
| 合 計            |           | 131,648              |                                                     |

(4) 総便益額算出表－1【社会的割引率1%の場合※感度分析対象地区のみ】

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><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 | 新設及び機能向上分に係る効果 |             |                   | 計                 |                   |     |
|          |     |                                        |            |                      | ③              | 効果発生割合<br>④ | 年効果額<br>⑤ = ③ × ④ | 年効果額<br>⑥ = ② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |     |
| 1        | H26 | 0.9053                                 | -10        | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 127,827           | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.9143                                 | -9         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 126,569           |     |
| 3        | H28 | 0.9235                                 | -8         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 125,308           |     |
| 4        | H29 | 0.9327                                 | -7         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 124,072           |     |
| 5        | H30 | 0.9420                                 | -6         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 122,847           |     |
| 6        | R1  | 0.9515                                 | -5         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 121,621           |     |
| 7        | R2  | 0.9610                                 | -4         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 120,418           |     |
| 8        | R3  | 0.9706                                 | -3         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 119,227           |     |
| 9        | R4  | 0.9803                                 | -2         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 118,048           |     |
| 10       | R5  | 0.9901                                 | -1         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 116,879           |     |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 115,722           | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0100                                 | 1          | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 114,576           |     |
| 13       | R8  | 1.0201                                 | 2          | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 113,442           | 完了年 |
| 14       | R9  | 1.0303                                 | 3          | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 112,319           |     |
| 15       | R10 | 1.0406                                 | 4          | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 111,207           |     |
| 16       | R11 | 1.0510                                 | 5          | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 110,107           |     |
| 17       | R12 | 1.0615                                 | 6          | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 109,017           |     |
| 18       | R13 | 1.0721                                 | 7          | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 107,940           |     |
| 19       | R14 | 1.0829                                 | 8          | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 106,863           |     |
| 20       | R15 | 1.0937                                 | 9          | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 105,808           |     |
| 21       | R16 | 1.1046                                 | 10         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 104,764           |     |
| 22       | R17 | 1.1157                                 | 11         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 103,721           |     |
| 23       | R18 | 1.1268                                 | 12         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 102,700           |     |
| 24       | R19 | 1.1381                                 | 13         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 101,680           |     |
| 25       | R20 | 1.1495                                 | 14         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 100,672           |     |
| 26       | R21 | 1.1610                                 | 15         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 99,674            |     |
| 27       | R22 | 1.1726                                 | 16         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 98,688            |     |
| 28       | R23 | 1.1843                                 | 17         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 97,713            |     |
| 29       | R24 | 1.1961                                 | 18         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 96,749            |     |
| 30       | R25 | 1.2081                                 | 19         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 95,788            |     |
| 31       | R26 | 1.2202                                 | 20         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 94,839            |     |
| 32       | R27 | 1.2324                                 | 21         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 93,900            |     |
| 33       | R28 | 1.2447                                 | 22         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 92,972            |     |
| 34       | R29 | 1.2572                                 | 23         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 92,047            |     |
| 35       | R30 | 1.2697                                 | 24         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 91,141            |     |
| 36       | R31 | 1.2824                                 | 25         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 90,239            |     |
| 37       | R32 | 1.2953                                 | 26         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 89,340            |     |
| 38       | R33 | 1.3082                                 | 27         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 88,459            |     |
| 39       | R34 | 1.3213                                 | 28         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 87,582            |     |
| 40       | R35 | 1.3345                                 | 29         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 86,716            |     |
| 41       | R36 | 1.3478                                 | 30         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 85,860            |     |
| 42       | R37 | 1.3613                                 | 31         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 85,008            |     |
| 43       | R38 | 1.3749                                 | 32         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 84,168            |     |
| 44       | R39 | 1.3887                                 | 33         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 83,331            |     |
| 45       | R40 | 1.4026                                 | 34         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 82,505            |     |
| 46       | R41 | 1.4166                                 | 35         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 81,690            |     |
| 47       | R42 | 1.4308                                 | 36         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 80,879            |     |
| 48       | R43 | 1.4451                                 | 37         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 80,079            |     |
| 49       | R44 | 1.4595                                 | 38         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 79,289            |     |
| 50       | R45 | 1.4741                                 | 39         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 78,503            |     |
| 51       | R46 | 1.4889                                 | 40         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 77,723            |     |
| 52       | R47 | 1.5038                                 | 41         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 76,953            |     |
| 53       | R48 | 1.5188                                 | 42         | 115,722              | -              | -           | -                 | 115,722           | 76,193            |     |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                   |                   | 5,291,382         |     |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2【社会的割引率2%の場合※感度分析対象地区のみ】

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><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 | 同割引後<br>⑦ =<br>⑥ ÷ ① |     |
| 1        | H26 | 0.8203                                 | -10        | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 141,073              | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.8368                                 | -9         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 138,291              |     |
| 3        | H28 | 0.8535                                 | -8         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 135,585              |     |
| 4        | H29 | 0.8706                                 | -7         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 132,922              |     |
| 5        | H30 | 0.8880                                 | -6         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 130,318              |     |
| 6        | R1  | 0.9057                                 | -5         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 127,771              |     |
| 7        | R2  | 0.9238                                 | -4         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 125,267              |     |
| 8        | R3  | 0.9423                                 | -3         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 122,808              |     |
| 9        | R4  | 0.9612                                 | -2         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 120,393              |     |
| 10       | R5  | 0.9804                                 | -1         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 118,035              |     |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 115,722              | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0200                                 | 1          | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 113,453              |     |
| 13       | R8  | 1.0404                                 | 2          | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 111,228              | 完了年 |
| 14       | R9  | 1.0612                                 | 3          | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 109,048              |     |
| 15       | R10 | 1.0824                                 | 4          | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 106,912              |     |
| 16       | R11 | 1.1041                                 | 5          | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 104,811              |     |
| 17       | R12 | 1.1262                                 | 6          | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 102,754              |     |
| 18       | R13 | 1.1487                                 | 7          | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 100,742              |     |
| 19       | R14 | 1.1717                                 | 8          | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 98,764               |     |
| 20       | R15 | 1.1951                                 | 9          | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 96,830               |     |
| 21       | R16 | 1.2190                                 | 10         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 94,932               |     |
| 22       | R17 | 1.2434                                 | 11         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 93,069               |     |
| 23       | R18 | 1.2682                                 | 12         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 91,249               |     |
| 24       | R19 | 1.2936                                 | 13         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 89,457               |     |
| 25       | R20 | 1.3195                                 | 14         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 87,701               |     |
| 26       | R21 | 1.3459                                 | 15         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 85,981               |     |
| 27       | R22 | 1.3728                                 | 16         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 84,296               |     |
| 28       | R23 | 1.4002                                 | 17         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 82,647               |     |
| 29       | R24 | 1.4282                                 | 18         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 81,026               |     |
| 30       | R25 | 1.4568                                 | 19         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 79,436               |     |
| 31       | R26 | 1.4859                                 | 20         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 77,880               |     |
| 32       | R27 | 1.5157                                 | 21         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 76,349               |     |
| 33       | R28 | 1.5460                                 | 22         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 74,853               |     |
| 34       | R29 | 1.5769                                 | 23         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 73,386               |     |
| 35       | R30 | 1.6084                                 | 24         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 71,949               |     |
| 36       | R31 | 1.6406                                 | 25         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 70,536               |     |
| 37       | R32 | 1.6734                                 | 26         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 69,154               |     |
| 38       | R33 | 1.7069                                 | 27         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 67,797               |     |
| 39       | R34 | 1.7410                                 | 28         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 66,469               |     |
| 40       | R35 | 1.7758                                 | 29         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 65,166               |     |
| 41       | R36 | 1.8114                                 | 30         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 63,885               |     |
| 42       | R37 | 1.8476                                 | 31         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 62,634               |     |
| 43       | R38 | 1.8845                                 | 32         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 61,407               |     |
| 44       | R39 | 1.9222                                 | 33         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 60,203               |     |
| 45       | R40 | 1.9607                                 | 34         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 59,021               |     |
| 46       | R41 | 1.9999                                 | 35         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 57,864               |     |
| 47       | R42 | 2.0399                                 | 36         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 56,729               |     |
| 48       | R43 | 2.0807                                 | 37         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 55,617               |     |
| 49       | R44 | 2.1223                                 | 38         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 54,527               |     |
| 50       | R45 | 2.1647                                 | 39         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 53,459               |     |
| 51       | R46 | 2.2080                                 | 40         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 52,410               |     |
| 52       | R47 | 2.2522                                 | 41         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 51,382               |     |
| 53       | R48 | 2.2972                                 | 42         | 115,722              | -              | -           | -                    | 115,722              | 50,375               |     |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                      |                      | 4,675,573            |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><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 | 新設及び機能向上分に係る効果 |             |                     | 計                 |                   |     |
|          |     |                                        |            |                      | ③              | 効果発生割合<br>④ | 年効果発生額<br>⑤ = ③ × ④ | 年効果額<br>⑥ = ② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |     |
| 1        | H26 | 0.6756                                 | -10        | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 171,288           | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.7026                                 | -9         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 164,705           |     |
| 3        | H28 | 0.7307                                 | -8         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 158,371           |     |
| 4        | H29 | 0.7599                                 | -7         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 152,286           |     |
| 5        | H30 | 0.7903                                 | -6         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 146,428           |     |
| 6        | R1  | 0.8219                                 | -5         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 140,798           |     |
| 7        | R2  | 0.8548                                 | -4         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 135,379           |     |
| 8        | R3  | 0.8890                                 | -3         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 130,171           |     |
| 9        | R4  | 0.9246                                 | -2         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 125,159           |     |
| 10       | R5  | 0.9615                                 | -1         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 120,356           |     |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 115,722           | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0400                                 | 1          | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 111,271           |     |
| 13       | R8  | 1.0816                                 | 2          | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 106,991           | 完了年 |
| 14       | R9  | 1.1249                                 | 3          | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 102,873           |     |
| 15       | R10 | 1.1699                                 | 4          | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 98,916            |     |
| 16       | R11 | 1.2167                                 | 5          | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 95,111            |     |
| 17       | R12 | 1.2653                                 | 6          | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 91,458            |     |
| 18       | R13 | 1.3159                                 | 7          | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 87,941            |     |
| 19       | R14 | 1.3686                                 | 8          | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 84,555            |     |
| 20       | R15 | 1.4233                                 | 9          | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 81,305            |     |
| 21       | R16 | 1.4802                                 | 10         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 78,180            |     |
| 22       | R17 | 1.5395                                 | 11         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 75,169            |     |
| 23       | R18 | 1.6010                                 | 12         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 72,281            |     |
| 24       | R19 | 1.6651                                 | 13         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 69,499            |     |
| 25       | R20 | 1.7317                                 | 14         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 66,826            |     |
| 26       | R21 | 1.8009                                 | 15         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 64,258            |     |
| 27       | R22 | 1.8730                                 | 16         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 61,784            |     |
| 28       | R23 | 1.9479                                 | 17         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 59,409            |     |
| 29       | R24 | 2.0258                                 | 18         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 57,124            |     |
| 30       | R25 | 2.1068                                 | 19         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 54,928            |     |
| 31       | R26 | 2.1911                                 | 20         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 52,815            |     |
| 32       | R27 | 2.2788                                 | 21         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 50,782            |     |
| 33       | R28 | 2.3699                                 | 22         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 48,830            |     |
| 34       | R29 | 2.4647                                 | 23         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 46,952            |     |
| 35       | R30 | 2.5633                                 | 24         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 45,146            |     |
| 36       | R31 | 2.6658                                 | 25         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 43,410            |     |
| 37       | R32 | 2.7725                                 | 26         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 41,739            |     |
| 38       | R33 | 2.8834                                 | 27         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 40,134            |     |
| 39       | R34 | 2.9987                                 | 28         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 38,591            |     |
| 40       | R35 | 3.1187                                 | 29         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 37,106            |     |
| 41       | R36 | 3.2434                                 | 30         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 35,679            |     |
| 42       | R37 | 3.3731                                 | 31         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 34,307            |     |
| 43       | R38 | 3.5081                                 | 32         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 32,987            |     |
| 44       | R39 | 3.6484                                 | 33         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 31,719            |     |
| 45       | R40 | 3.7943                                 | 34         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 30,499            |     |
| 46       | R41 | 3.9461                                 | 35         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 29,326            |     |
| 47       | R42 | 4.1039                                 | 36         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 28,198            |     |
| 48       | R43 | 4.2681                                 | 37         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 27,113            |     |
| 49       | R44 | 4.4388                                 | 38         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 26,071            |     |
| 50       | R45 | 4.6164                                 | 39         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 25,068            |     |
| 51       | R46 | 4.8010                                 | 40         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 24,104            |     |
| 52       | R47 | 4.9931                                 | 41         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 23,176            |     |
| 53       | R48 | 5.1928                                 | 42         | 115,722              | -              | -           | -                   | 115,722           | 22,285            |     |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                     |                   | 3,896,579         |     |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4【社会的割引率1%の場合※感度分析対象地区のみ】

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 品質向上効果＜農業用用水施設＞          |                |                 |                     |                       |                   | 備考  |  |
|----------|-----|----------------------------------------|------------|--------------------------|----------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------|-----|--|
|          |     |                                        |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br><br>② | 新設及び機能向上分に係る効果 |                 |                     | 計                     |                   |     |  |
|          |     |                                        |            |                          | 年効果額<br><br>③  | 効果発生割合<br><br>④ | 年効果発生額<br>⑤＝<br>③×④ | 年効果額<br><br>⑥＝<br>②＋⑤ | 同割引後<br>⑦＝<br>⑥÷① |     |  |
| 1        | H26 | 0.9053                                 | -10        | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 8,340             | 着工年 |  |
| 2        | H27 | 0.9143                                 | -9         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 8,258             |     |  |
| 3        | H28 | 0.9235                                 | -8         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 8,175             |     |  |
| 4        | H29 | 0.9327                                 | -7         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 8,095             |     |  |
| 5        | H30 | 0.9420                                 | -6         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 8,015             |     |  |
| 6        | R1  | 0.9515                                 | -5         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,935             |     |  |
| 7        | R2  | 0.9610                                 | -4         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,856             |     |  |
| 8        | R3  | 0.9706                                 | -3         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,779             |     |  |
| 9        | R4  | 0.9803                                 | -2         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,702             |     |  |
| 10       | R5  | 0.9901                                 | -1         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,625             |     |  |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,550             | 評価年 |  |
| 12       | R7  | 1.0100                                 | 1          | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,475             |     |  |
| 13       | R8  | 1.0201                                 | 2          | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,401             | 完了年 |  |
| 14       | R9  | 1.0303                                 | 3          | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,328             |     |  |
| 15       | R10 | 1.0406                                 | 4          | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,255             |     |  |
| 16       | R11 | 1.0510                                 | 5          | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,184             |     |  |
| 17       | R12 | 1.0615                                 | 6          | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,113             |     |  |
| 18       | R13 | 1.0721                                 | 7          | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 7,042             |     |  |
| 19       | R14 | 1.0829                                 | 8          | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,972             |     |  |
| 20       | R15 | 1.0937                                 | 9          | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,903             |     |  |
| 21       | R16 | 1.1046                                 | 10         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,835             |     |  |
| 22       | R17 | 1.1157                                 | 11         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,767             |     |  |
| 23       | R18 | 1.1268                                 | 12         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,700             |     |  |
| 24       | R19 | 1.1381                                 | 13         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,634             |     |  |
| 25       | R20 | 1.1495                                 | 14         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,568             |     |  |
| 26       | R21 | 1.1610                                 | 15         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,503             |     |  |
| 27       | R22 | 1.1726                                 | 16         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,439             |     |  |
| 28       | R23 | 1.1843                                 | 17         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,375             |     |  |
| 29       | R24 | 1.1961                                 | 18         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,312             |     |  |
| 30       | R25 | 1.2081                                 | 19         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,249             |     |  |
| 31       | R26 | 1.2202                                 | 20         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,188             |     |  |
| 32       | R27 | 1.2324                                 | 21         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,126             |     |  |
| 33       | R28 | 1.2447                                 | 22         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,066             |     |  |
| 34       | R29 | 1.2572                                 | 23         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 6,005             |     |  |
| 35       | R30 | 1.2697                                 | 24         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,946             |     |  |
| 36       | R31 | 1.2824                                 | 25         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,887             |     |  |
| 37       | R32 | 1.2953                                 | 26         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,829             |     |  |
| 38       | R33 | 1.3082                                 | 27         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,771             |     |  |
| 39       | R34 | 1.3213                                 | 28         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,714             |     |  |
| 40       | R35 | 1.3345                                 | 29         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,658             |     |  |
| 41       | R36 | 1.3478                                 | 30         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,602             |     |  |
| 42       | R37 | 1.3613                                 | 31         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,546             |     |  |
| 43       | R38 | 1.3749                                 | 32         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,491             |     |  |
| 44       | R39 | 1.3887                                 | 33         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,437             |     |  |
| 45       | R40 | 1.4026                                 | 34         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,383             |     |  |
| 46       | R41 | 1.4166                                 | 35         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,330             |     |  |
| 47       | R42 | 1.4308                                 | 36         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,277             |     |  |
| 48       | R43 | 1.4451                                 | 37         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,225             |     |  |
| 49       | R44 | 1.4595                                 | 38         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,173             |     |  |
| 50       | R45 | 1.4741                                 | 39         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,122             |     |  |
| 51       | R46 | 1.4889                                 | 40         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,071             |     |  |
| 52       | R47 | 1.5038                                 | 41         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 5,021             |     |  |
| 53       | R48 | 1.5188                                 | 42         | 7,550                    | -              | -               | -                   | 7,550                 | 4,971             |     |  |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                          |                |                 |                     |                       | 345,224           |     |  |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5【社会的割引率2%の場合※感度分析対象地区のみ】

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 品質向上効果＜農業用用水施設＞      |                |             |                   |                   |                   | 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                 |                   |     |  |
|          |     |                                        |            |                      | 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 | 同割引後<br>⑦＝<br>⑥÷① |     |  |
| 1        | H26 | 0.8203                                 | -10        | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 9,204             | 着工年 |  |
| 2        | H27 | 0.8368                                 | -9         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 9,022             |     |  |
| 3        | H28 | 0.8535                                 | -8         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 8,846             |     |  |
| 4        | H29 | 0.8706                                 | -7         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 8,672             |     |  |
| 5        | H30 | 0.8880                                 | -6         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 8,502             |     |  |
| 6        | R1  | 0.9057                                 | -5         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 8,336             |     |  |
| 7        | R2  | 0.9238                                 | -4         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 8,173             |     |  |
| 8        | R3  | 0.9423                                 | -3         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 8,012             |     |  |
| 9        | R4  | 0.9612                                 | -2         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 7,855             |     |  |
| 10       | R5  | 0.9804                                 | -1         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 7,701             |     |  |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 7,550             | 評価年 |  |
| 12       | R7  | 1.0200                                 | 1          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 7,402             |     |  |
| 13       | R8  | 1.0404                                 | 2          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 7,257             | 完了年 |  |
| 14       | R9  | 1.0612                                 | 3          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 7,115             |     |  |
| 15       | R10 | 1.0824                                 | 4          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,975             |     |  |
| 16       | R11 | 1.1041                                 | 5          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,838             |     |  |
| 17       | R12 | 1.1262                                 | 6          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,704             |     |  |
| 18       | R13 | 1.1487                                 | 7          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,573             |     |  |
| 19       | R14 | 1.1717                                 | 8          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,444             |     |  |
| 20       | R15 | 1.1951                                 | 9          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,317             |     |  |
| 21       | R16 | 1.2190                                 | 10         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,194             |     |  |
| 22       | R17 | 1.2434                                 | 11         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,072             |     |  |
| 23       | R18 | 1.2682                                 | 12         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,953             |     |  |
| 24       | R19 | 1.2936                                 | 13         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,836             |     |  |
| 25       | R20 | 1.3195                                 | 14         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,722             |     |  |
| 26       | R21 | 1.3459                                 | 15         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,610             |     |  |
| 27       | R22 | 1.3728                                 | 16         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,500             |     |  |
| 28       | R23 | 1.4002                                 | 17         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,392             |     |  |
| 29       | R24 | 1.4282                                 | 18         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,286             |     |  |
| 30       | R25 | 1.4568                                 | 19         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,183             |     |  |
| 31       | R26 | 1.4859                                 | 20         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,081             |     |  |
| 32       | R27 | 1.5157                                 | 21         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,981             |     |  |
| 33       | R28 | 1.5460                                 | 22         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,884             |     |  |
| 34       | R29 | 1.5769                                 | 23         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,788             |     |  |
| 35       | R30 | 1.6084                                 | 24         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,694             |     |  |
| 36       | R31 | 1.6406                                 | 25         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,602             |     |  |
| 37       | R32 | 1.6734                                 | 26         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,512             |     |  |
| 38       | R33 | 1.7069                                 | 27         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,423             |     |  |
| 39       | R34 | 1.7410                                 | 28         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,337             |     |  |
| 40       | R35 | 1.7758                                 | 29         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,252             |     |  |
| 41       | R36 | 1.8114                                 | 30         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,168             |     |  |
| 42       | R37 | 1.8476                                 | 31         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,086             |     |  |
| 43       | R38 | 1.8845                                 | 32         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,006             |     |  |
| 44       | R39 | 1.9222                                 | 33         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,928             |     |  |
| 45       | R40 | 1.9607                                 | 34         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,851             |     |  |
| 46       | R41 | 1.9999                                 | 35         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,775             |     |  |
| 47       | R42 | 2.0399                                 | 36         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,701             |     |  |
| 48       | R43 | 2.0807                                 | 37         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,629             |     |  |
| 49       | R44 | 2.1223                                 | 38         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,557             |     |  |
| 50       | R45 | 2.1647                                 | 39         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,488             |     |  |
| 51       | R46 | 2.2080                                 | 40         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,419             |     |  |
| 52       | R47 | 2.2522                                 | 41         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,352             |     |  |
| 53       | R48 | 2.2972                                 | 42         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,287             |     |  |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                   |                   | 305,047           |     |  |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 品質向上効果＜農業用用水施設＞      |                |             |                   |                   |                   | 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                 |                   |     |
|          |     |                                        |            |                      | 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 | 同割引後<br>⑦＝<br>⑥÷① |     |
| 1        | H26 | 0.6756                                 | -10        | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 11,175            | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.7026                                 | -9         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 10,746            |     |
| 3        | H28 | 0.7307                                 | -8         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 10,333            |     |
| 4        | H29 | 0.7599                                 | -7         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 9,936             |     |
| 5        | H30 | 0.7903                                 | -6         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 9,553             |     |
| 6        | R1  | 0.8219                                 | -5         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 9,186             |     |
| 7        | R2  | 0.8548                                 | -4         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 8,832             |     |
| 8        | R3  | 0.8890                                 | -3         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 8,493             |     |
| 9        | R4  | 0.9246                                 | -2         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 8,166             |     |
| 10       | R5  | 0.9615                                 | -1         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 7,852             |     |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 7,550             | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0400                                 | 1          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 7,260             |     |
| 13       | R8  | 1.0816                                 | 2          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,980             | 完了年 |
| 14       | R9  | 1.1249                                 | 3          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,712             |     |
| 15       | R10 | 1.1699                                 | 4          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,454             |     |
| 16       | R11 | 1.2167                                 | 5          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 6,205             |     |
| 17       | R12 | 1.2653                                 | 6          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,967             |     |
| 18       | R13 | 1.3159                                 | 7          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,738             |     |
| 19       | R14 | 1.3686                                 | 8          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,517             |     |
| 20       | R15 | 1.4233                                 | 9          | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,305             |     |
| 21       | R16 | 1.4802                                 | 10         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 5,101             |     |
| 22       | R17 | 1.5395                                 | 11         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,904             |     |
| 23       | R18 | 1.6010                                 | 12         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,716             |     |
| 24       | R19 | 1.6651                                 | 13         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,534             |     |
| 25       | R20 | 1.7317                                 | 14         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,360             |     |
| 26       | R21 | 1.8009                                 | 15         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,192             |     |
| 27       | R22 | 1.8730                                 | 16         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 4,031             |     |
| 28       | R23 | 1.9479                                 | 17         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,876             |     |
| 29       | R24 | 2.0258                                 | 18         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,727             |     |
| 30       | R25 | 2.1068                                 | 19         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,584             |     |
| 31       | R26 | 2.1911                                 | 20         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,446             |     |
| 32       | R27 | 2.2788                                 | 21         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,313             |     |
| 33       | R28 | 2.3699                                 | 22         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,186             |     |
| 34       | R29 | 2.4647                                 | 23         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 3,063             |     |
| 35       | R30 | 2.5633                                 | 24         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 2,945             |     |
| 36       | R31 | 2.6658                                 | 25         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 2,832             |     |
| 37       | R32 | 2.7725                                 | 26         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 2,723             |     |
| 38       | R33 | 2.8834                                 | 27         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 2,618             |     |
| 39       | R34 | 2.9987                                 | 28         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 2,518             |     |
| 40       | R35 | 3.1187                                 | 29         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 2,421             |     |
| 41       | R36 | 3.2434                                 | 30         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 2,328             |     |
| 42       | R37 | 3.3731                                 | 31         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 2,238             |     |
| 43       | R38 | 3.5081                                 | 32         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 2,152             |     |
| 44       | R39 | 3.6484                                 | 33         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 2,069             |     |
| 45       | R40 | 3.7943                                 | 34         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 1,990             |     |
| 46       | R41 | 3.9461                                 | 35         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 1,913             |     |
| 47       | R42 | 4.1039                                 | 36         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 1,840             |     |
| 48       | R43 | 4.2681                                 | 37         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 1,769             |     |
| 49       | R44 | 4.4388                                 | 38         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 1,701             |     |
| 50       | R45 | 4.6164                                 | 39         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 1,635             |     |
| 51       | R46 | 4.8010                                 | 40         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 1,573             |     |
| 52       | R47 | 4.9931                                 | 41         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 1,512             |     |
| 53       | R48 | 5.1928                                 | 42         | 7,550                | -              | -           | -                 | 7,550             | 1,454             |     |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                   |                   | 254,224           |     |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7【社会的割引率1%の場合※感度分析対象地区のみ】

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>†</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 営農経費削減効果             |                |             |                      |                      |                      | 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                    |                      |     |
|          |     |                                        |            |                      | 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 | 同割引後<br>⑦ =<br>⑥ ÷ ① |     |
| 1        | H26 | 0.9053                                 | -10        | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 17,095             | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.9143                                 | -9         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 16,927             |     |
| 3        | H28 | 0.9235                                 | -8         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 16,758             |     |
| 4        | H29 | 0.9327                                 | -7         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 16,593             |     |
| 5        | H30 | 0.9420                                 | -6         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 16,429             |     |
| 6        | R1  | 0.9515                                 | -5         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 16,265             |     |
| 7        | R2  | 0.9610                                 | -4         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 16,104             |     |
| 8        | R3  | 0.9706                                 | -3         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 15,945             |     |
| 9        | R4  | 0.9803                                 | -2         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 15,787             |     |
| 10       | R5  | 0.9901                                 | -1         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 15,631             |     |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 15,476             | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0100                                 | 1          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 15,323             |     |
| 13       | R8  | 1.0201                                 | 2          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 15,171             | 完了年 |
| 14       | R9  | 1.0303                                 | 3          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 15,021             |     |
| 15       | R10 | 1.0406                                 | 4          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 14,872             |     |
| 16       | R11 | 1.0510                                 | 5          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 14,725             |     |
| 17       | R12 | 1.0615                                 | 6          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 14,579             |     |
| 18       | R13 | 1.0721                                 | 7          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 14,435             |     |
| 19       | R14 | 1.0829                                 | 8          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 14,291             |     |
| 20       | R15 | 1.0937                                 | 9          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 14,150             |     |
| 21       | R16 | 1.1046                                 | 10         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 14,011             |     |
| 22       | R17 | 1.1157                                 | 11         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 13,871             |     |
| 23       | R18 | 1.1268                                 | 12         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 13,734             |     |
| 24       | R19 | 1.1381                                 | 13         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 13,598             |     |
| 25       | R20 | 1.1495                                 | 14         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 13,463             |     |
| 26       | R21 | 1.1610                                 | 15         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 13,330             |     |
| 27       | R22 | 1.1726                                 | 16         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 13,198             |     |
| 28       | R23 | 1.1843                                 | 17         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 13,068             |     |
| 29       | R24 | 1.1961                                 | 18         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 12,939             |     |
| 30       | R25 | 1.2081                                 | 19         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 12,810             |     |
| 31       | R26 | 1.2202                                 | 20         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 12,683             |     |
| 32       | R27 | 1.2324                                 | 21         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 12,558             |     |
| 33       | R28 | 1.2447                                 | 22         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 12,434             |     |
| 34       | R29 | 1.2572                                 | 23         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 12,310             |     |
| 35       | R30 | 1.2697                                 | 24         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 12,189             |     |
| 36       | R31 | 1.2824                                 | 25         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 12,068             |     |
| 37       | R32 | 1.2953                                 | 26         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 11,948             |     |
| 38       | R33 | 1.3082                                 | 27         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 11,830             |     |
| 39       | R34 | 1.3213                                 | 28         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 11,713             |     |
| 40       | R35 | 1.3345                                 | 29         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 11,597             |     |
| 41       | R36 | 1.3478                                 | 30         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 11,482             |     |
| 42       | R37 | 1.3613                                 | 31         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 11,369             |     |
| 43       | R38 | 1.3749                                 | 32         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 11,256             |     |
| 44       | R39 | 1.3887                                 | 33         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 11,144             |     |
| 45       | R40 | 1.4026                                 | 34         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 11,034             |     |
| 46       | R41 | 1.4166                                 | 35         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 10,925             |     |
| 47       | R42 | 1.4308                                 | 36         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 10,816             |     |
| 48       | R43 | 1.4451                                 | 37         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 10,709             |     |
| 49       | R44 | 1.4595                                 | 38         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 10,604             |     |
| 50       | R45 | 1.4741                                 | 39         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 10,499             |     |
| 51       | R46 | 1.4889                                 | 40         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 10,394             |     |
| 52       | R47 | 1.5038                                 | 41         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 10,291             |     |
| 53       | R48 | 1.5188                                 | 42         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 10,190             |     |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                      |                      | △ 707,642            |     |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8【社会的割引率2%の場合※感度分析対象地区のみ】

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 営農経費削減効果             |                |             |                   |                   |                   | 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                 |                   |     |
|          |     |                                        |            |                      | ③              | 効果発生割合<br>④ | 年効果額<br>⑤ = ③ × ④ | 年効果額<br>⑥ = ② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |     |
| 1        | H26 | 0.8203                                 | -10        | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 18,866          | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.8368                                 | -9         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 18,494          |     |
| 3        | H28 | 0.8535                                 | -8         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 18,132          |     |
| 4        | H29 | 0.8706                                 | -7         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 17,776          |     |
| 5        | H30 | 0.8880                                 | -6         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 17,428          |     |
| 6        | R1  | 0.9057                                 | -5         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 17,087          |     |
| 7        | R2  | 0.9238                                 | -4         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 16,753          |     |
| 8        | R3  | 0.9423                                 | -3         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 16,424          |     |
| 9        | R4  | 0.9612                                 | -2         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 16,101          |     |
| 10       | R5  | 0.9804                                 | -1         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 15,785          |     |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 15,476          | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0200                                 | 1          | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 15,173          |     |
| 13       | R8  | 1.0404                                 | 2          | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 14,875          | 完了年 |
| 14       | R9  | 1.0612                                 | 3          | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 14,583          |     |
| 15       | R10 | 1.0824                                 | 4          | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 14,298          |     |
| 16       | R11 | 1.1041                                 | 5          | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 14,017          |     |
| 17       | R12 | 1.1262                                 | 6          | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 13,742          |     |
| 18       | R13 | 1.1487                                 | 7          | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 13,473          |     |
| 19       | R14 | 1.1717                                 | 8          | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 13,208          |     |
| 20       | R15 | 1.1951                                 | 9          | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 12,950          |     |
| 21       | R16 | 1.2190                                 | 10         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 12,696          |     |
| 22       | R17 | 1.2434                                 | 11         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 12,447          |     |
| 23       | R18 | 1.2682                                 | 12         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 12,203          |     |
| 24       | R19 | 1.2936                                 | 13         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 11,964          |     |
| 25       | R20 | 1.3195                                 | 14         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 11,729          |     |
| 26       | R21 | 1.3459                                 | 15         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 11,499          |     |
| 27       | R22 | 1.3728                                 | 16         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 11,273          |     |
| 28       | R23 | 1.4002                                 | 17         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 11,053          |     |
| 29       | R24 | 1.4282                                 | 18         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 10,836          |     |
| 30       | R25 | 1.4568                                 | 19         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 10,623          |     |
| 31       | R26 | 1.4859                                 | 20         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 10,415          |     |
| 32       | R27 | 1.5157                                 | 21         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 10,210          |     |
| 33       | R28 | 1.5460                                 | 22         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 10,010          |     |
| 34       | R29 | 1.5769                                 | 23         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 9,814           |     |
| 35       | R30 | 1.6084                                 | 24         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 9,622           |     |
| 36       | R31 | 1.6406                                 | 25         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 9,433           |     |
| 37       | R32 | 1.6734                                 | 26         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 9,248           |     |
| 38       | R33 | 1.7069                                 | 27         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 9,067           |     |
| 39       | R34 | 1.7410                                 | 28         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 8,889           |     |
| 40       | R35 | 1.7758                                 | 29         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 8,715           |     |
| 41       | R36 | 1.8114                                 | 30         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 8,544           |     |
| 42       | R37 | 1.8476                                 | 31         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 8,376           |     |
| 43       | R38 | 1.8845                                 | 32         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 8,212           |     |
| 44       | R39 | 1.9222                                 | 33         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 8,051           |     |
| 45       | R40 | 1.9607                                 | 34         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 7,893           |     |
| 46       | R41 | 1.9999                                 | 35         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 7,738           |     |
| 47       | R42 | 2.0399                                 | 36         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 7,587           |     |
| 48       | R43 | 2.0807                                 | 37         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 7,438           |     |
| 49       | R44 | 2.1223                                 | 38         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 7,292           |     |
| 50       | R45 | 2.1647                                 | 39         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 7,149           |     |
| 51       | R46 | 2.2080                                 | 40         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 7,009           |     |
| 52       | R47 | 2.2522                                 | 41         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 6,872           |     |
| 53       | R48 | 2.2972                                 | 42         | △ 15,476             | -              | -           | -                 | △ 15,476          | △ 6,737           |     |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                   |                   | △ 625,285         |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－9

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>†</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 営農経費削減効果             |                |             |                      |                      |                      | 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                    |                      |     |
|          |     |                                        |            |                      | 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 | 同割引後<br>⑦ =<br>⑥ ÷ ① |     |
| 1        | H26 | 0.6756                                 | -10        | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 22,907             | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.7026                                 | -9         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 22,027             |     |
| 3        | H28 | 0.7307                                 | -8         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 21,180             |     |
| 4        | H29 | 0.7599                                 | -7         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 20,366             |     |
| 5        | H30 | 0.7903                                 | -6         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 19,582             |     |
| 6        | R1  | 0.8219                                 | -5         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 18,830             |     |
| 7        | R2  | 0.8548                                 | -4         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 18,105             |     |
| 8        | R3  | 0.8890                                 | -3         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 17,408             |     |
| 9        | R4  | 0.9246                                 | -2         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 16,738             |     |
| 10       | R5  | 0.9615                                 | -1         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 16,096             |     |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 15,476             | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0400                                 | 1          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 14,881             |     |
| 13       | R8  | 1.0816                                 | 2          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 14,308             | 完了年 |
| 14       | R9  | 1.1249                                 | 3          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 13,758             |     |
| 15       | R10 | 1.1699                                 | 4          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 13,228             |     |
| 16       | R11 | 1.2167                                 | 5          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 12,720             |     |
| 17       | R12 | 1.2653                                 | 6          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 12,231             |     |
| 18       | R13 | 1.3159                                 | 7          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 11,761             |     |
| 19       | R14 | 1.3686                                 | 8          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 11,308             |     |
| 20       | R15 | 1.4233                                 | 9          | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 10,873             |     |
| 21       | R16 | 1.4802                                 | 10         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 10,455             |     |
| 22       | R17 | 1.5395                                 | 11         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 10,053             |     |
| 23       | R18 | 1.6010                                 | 12         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 9,666              |     |
| 24       | R19 | 1.6651                                 | 13         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 9,294              |     |
| 25       | R20 | 1.7317                                 | 14         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 8,937              |     |
| 26       | R21 | 1.8009                                 | 15         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 8,593              |     |
| 27       | R22 | 1.8730                                 | 16         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 8,263              |     |
| 28       | R23 | 1.9479                                 | 17         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 7,945              |     |
| 29       | R24 | 2.0258                                 | 18         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 7,639              |     |
| 30       | R25 | 2.1068                                 | 19         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 7,346              |     |
| 31       | R26 | 2.1911                                 | 20         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 7,063              |     |
| 32       | R27 | 2.2788                                 | 21         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 6,791              |     |
| 33       | R28 | 2.3699                                 | 22         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 6,530              |     |
| 34       | R29 | 2.4647                                 | 23         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 6,279              |     |
| 35       | R30 | 2.5633                                 | 24         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 6,038              |     |
| 36       | R31 | 2.6658                                 | 25         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 5,805              |     |
| 37       | R32 | 2.7725                                 | 26         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 5,582              |     |
| 38       | R33 | 2.8834                                 | 27         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 5,367              |     |
| 39       | R34 | 2.9987                                 | 28         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 5,161              |     |
| 40       | R35 | 3.1187                                 | 29         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 4,962              |     |
| 41       | R36 | 3.2434                                 | 30         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 4,772              |     |
| 42       | R37 | 3.3731                                 | 31         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 4,588              |     |
| 43       | R38 | 3.5081                                 | 32         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 4,412              |     |
| 44       | R39 | 3.6484                                 | 33         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 4,242              |     |
| 45       | R40 | 3.7943                                 | 34         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 4,079              |     |
| 46       | R41 | 3.9461                                 | 35         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 3,922              |     |
| 47       | R42 | 4.1039                                 | 36         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 3,771              |     |
| 48       | R43 | 4.2681                                 | 37         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 3,626              |     |
| 49       | R44 | 4.4388                                 | 38         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 3,487              |     |
| 50       | R45 | 4.6164                                 | 39         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 3,352              |     |
| 51       | R46 | 4.8010                                 | 40         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 3,223              |     |
| 52       | R47 | 4.9931                                 | 41         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 3,099              |     |
| 53       | R48 | 5.1928                                 | 42         | △ 15,476             | -              | -           | -                    | △ 15,476             | △ 2,980              |     |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                      |                      | △ 521,105            |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表-10

(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 | 新設及び機能向上分に係る効果<br>年効果額 | 効果発生割合<br>④ | 効果発生額<br>⑤=③×④ | 計<br>年効果額<br>⑥=②+⑤<br>同割引後<br>⑦=⑥÷① |     |
|          |     |                                  |            | ②               | ③                      | ④           | ⑤              | ⑥                                   |     |
| 1        | H26 | 0.9053                           | -10        | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.9143                           | -9         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 3        | H28 | 0.9235                           | -8         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 4        | H29 | 0.9327                           | -7         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 5        | H30 | 0.9420                           | -6         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 6        | R1  | 0.9515                           | -5         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 7        | R2  | 0.9610                           | -4         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 8        | R3  | 0.9706                           | -3         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 9        | R4  | 0.9803                           | -2         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 10       | R5  | 0.9901                           | -1         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 11       | R6  | 1.0000                           | 0          | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0100                           | 1          | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 13       | R8  | 1.0201                           | 2          | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             | 完了年 |
| 14       | R9  | 1.0303                           | 3          | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 15       | R10 | 1.0406                           | 4          | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 16       | R11 | 1.0510                           | 5          | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 17       | R12 | 1.0615                           | 6          | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 18       | R13 | 1.0721                           | 7          | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 19       | R14 | 1.0829                           | 8          | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 20       | R15 | 1.0937                           | 9          | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 21       | R16 | 1.1046                           | 10         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 22       | R17 | 1.1157                           | 11         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 23       | R18 | 1.1268                           | 12         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 24       | R19 | 1.1381                           | 13         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 25       | R20 | 1.1495                           | 14         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 26       | R21 | 1.1610                           | 15         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 27       | R22 | 1.1726                           | 16         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 28       | R23 | 1.1843                           | 17         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 29       | R24 | 1.1961                           | 18         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 30       | R25 | 1.2081                           | 19         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 31       | R26 | 1.2202                           | 20         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 32       | R27 | 1.2324                           | 21         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 33       | R28 | 1.2447                           | 22         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 34       | R29 | 1.2572                           | 23         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 35       | R30 | 1.2697                           | 24         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 36       | R31 | 1.2824                           | 25         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 37       | R32 | 1.2953                           | 26         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 38       | R33 | 1.3082                           | 27         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 39       | R34 | 1.3213                           | 28         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 40       | R35 | 1.3345                           | 29         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 41       | R36 | 1.3478                           | 30         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 42       | R37 | 1.3613                           | 31         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 43       | R38 | 1.3749                           | 32         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 44       | R39 | 1.3887                           | 33         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 45       | R40 | 1.4026                           | 34         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 46       | R41 | 1.4166                           | 35         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 47       | R42 | 1.4308                           | 36         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 48       | R43 | 1.4451                           | 37         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 49       | R44 | 1.4595                           | 38         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 50       | R45 | 1.4741                           | 39         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 51       | R46 | 1.4889                           | 40         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 52       | R47 | 1.5038                           | 41         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 53       | R48 | 1.5188                           | 42         | △ 3,105         | -                      | -           | -              | △ 3,105                             |     |
| 合計(総便益額) |     |                                  |            |                 |                        |             |                | △ 141,973                           |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表-11

(単位: 千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><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><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 | 年効果発生額<br>⑤ = ③ × ④ | 年効果額<br>⑥ = ② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |     |
| 1         | H26 | 0.8203                                 | -10        | △ 3,105                  |                | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,785           | 着工年 |
| 2         | H27 | 0.8368                                 | -9         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,711           |     |
| 3         | H28 | 0.8535                                 | -8         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,638           |     |
| 4         | H29 | 0.8706                                 | -7         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,567           |     |
| 5         | H30 | 0.8880                                 | -6         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,497           |     |
| 6         | R1  | 0.9057                                 | -5         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,428           |     |
| 7         | R2  | 0.9238                                 | -4         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,361           |     |
| 8         | R3  | 0.9423                                 | -3         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,295           |     |
| 9         | R4  | 0.9612                                 | -2         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,230           |     |
| 10        | R5  | 0.9804                                 | -1         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,167           |     |
| 11        | R6  | 1.0000                                 | 0          | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,105           | 評価年 |
| 12        | R7  | 1.0200                                 | 1          | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,044           |     |
| 13        | R8  | 1.0404                                 | 2          | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,984           | 完了年 |
| 14        | R9  | 1.0612                                 | 3          | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,926           |     |
| 15        | R10 | 1.0824                                 | 4          | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,869           |     |
| 16        | R11 | 1.1041                                 | 5          | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,812           |     |
| 17        | R12 | 1.1262                                 | 6          | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,757           |     |
| 18        | R13 | 1.1487                                 | 7          | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,703           |     |
| 19        | R14 | 1.1717                                 | 8          | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,650           |     |
| 20        | R15 | 1.1951                                 | 9          | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,598           |     |
| 21        | R16 | 1.2190                                 | 10         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,547           |     |
| 22        | R17 | 1.2434                                 | 11         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,497           |     |
| 23        | R18 | 1.2682                                 | 12         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,448           |     |
| 24        | R19 | 1.2936                                 | 13         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,400           |     |
| 25        | R20 | 1.3195                                 | 14         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,353           |     |
| 26        | R21 | 1.3459                                 | 15         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,307           |     |
| 27        | R22 | 1.3728                                 | 16         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,262           |     |
| 28        | R23 | 1.4002                                 | 17         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,218           |     |
| 29        | R24 | 1.4282                                 | 18         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,174           |     |
| 30        | R25 | 1.4568                                 | 19         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,131           |     |
| 31        | R26 | 1.4859                                 | 20         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,090           |     |
| 32        | R27 | 1.5157                                 | 21         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,049           |     |
| 33        | R28 | 1.5460                                 | 22         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,008           |     |
| 34        | R29 | 1.5769                                 | 23         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,969           |     |
| 35        | R30 | 1.6084                                 | 24         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,930           |     |
| 36        | R31 | 1.6406                                 | 25         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,893           |     |
| 37        | R32 | 1.6734                                 | 26         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,856           |     |
| 38        | R33 | 1.7069                                 | 27         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,819           |     |
| 39        | R34 | 1.7410                                 | 28         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,783           |     |
| 40        | R35 | 1.7758                                 | 29         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,749           |     |
| 41        | R36 | 1.8114                                 | 30         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,714           |     |
| 42        | R37 | 1.8476                                 | 31         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,681           |     |
| 43        | R38 | 1.8845                                 | 32         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,648           |     |
| 44        | R39 | 1.9222                                 | 33         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,615           |     |
| 45        | R40 | 1.9607                                 | 34         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,584           |     |
| 46        | R41 | 1.9999                                 | 35         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,553           |     |
| 47        | R42 | 2.0399                                 | 36         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,522           |     |
| 48        | R43 | 2.0807                                 | 37         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,492           |     |
| 49        | R44 | 2.1223                                 | 38         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,463           |     |
| 50        | R45 | 2.1647                                 | 39         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,434           |     |
| 51        | R46 | 2.2080                                 | 40         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,406           |     |
| 52        | R47 | 2.2522                                 | 41         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,379           |     |
| 53        | R48 | 2.2972                                 | 42         | △ 3,105                  | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,352           |     |
| 合計 (総便益額) |     |                                        |            |                          |                |             |                     |                   | △ 125,453         |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表-12

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><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 | 年効果発生額<br>⑤ = ③ × ④ | 年効果額<br>⑥ = ② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |     |
| 1         | H26 | 0.6756                                 | -10        | △ 3,105              |                | -           | -                   | △ 3,105           | △ 4,596           | 着工年 |
| 2         | H27 | 0.7026                                 | -9         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 4,419           |     |
| 3         | H28 | 0.7307                                 | -8         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 4,249           |     |
| 4         | H29 | 0.7599                                 | -7         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 4,086           |     |
| 5         | H30 | 0.7903                                 | -6         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,929           |     |
| 6         | R1  | 0.8219                                 | -5         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,778           |     |
| 7         | R2  | 0.8548                                 | -4         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,632           |     |
| 8         | R3  | 0.8890                                 | -3         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,493           |     |
| 9         | R4  | 0.9246                                 | -2         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,358           |     |
| 10        | R5  | 0.9615                                 | -1         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,229           |     |
| 11        | R6  | 1.0000                                 | 0          | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 3,105           | 評価年 |
| 12        | R7  | 1.0400                                 | 1          | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,986           |     |
| 13        | R8  | 1.0816                                 | 2          | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,871           | 完了年 |
| 14        | R9  | 1.1249                                 | 3          | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,760           |     |
| 15        | R10 | 1.1699                                 | 4          | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,654           |     |
| 16        | R11 | 1.2167                                 | 5          | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,552           |     |
| 17        | R12 | 1.2653                                 | 6          | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,454           |     |
| 18        | R13 | 1.3159                                 | 7          | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,360           |     |
| 19        | R14 | 1.3686                                 | 8          | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,269           |     |
| 20        | R15 | 1.4233                                 | 9          | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,182           |     |
| 21        | R16 | 1.4802                                 | 10         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,098           |     |
| 22        | R17 | 1.5395                                 | 11         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 2,017           |     |
| 23        | R18 | 1.6010                                 | 12         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,939           |     |
| 24        | R19 | 1.6651                                 | 13         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,865           |     |
| 25        | R20 | 1.7317                                 | 14         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,793           |     |
| 26        | R21 | 1.8009                                 | 15         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,724           |     |
| 27        | R22 | 1.8730                                 | 16         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,658           |     |
| 28        | R23 | 1.9479                                 | 17         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,594           |     |
| 29        | R24 | 2.0258                                 | 18         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,533           |     |
| 30        | R25 | 2.1068                                 | 19         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,474           |     |
| 31        | R26 | 2.1911                                 | 20         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,417           |     |
| 32        | R27 | 2.2788                                 | 21         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,363           |     |
| 33        | R28 | 2.3699                                 | 22         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,310           |     |
| 34        | R29 | 2.4647                                 | 23         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,260           |     |
| 35        | R30 | 2.5633                                 | 24         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,211           |     |
| 36        | R31 | 2.6658                                 | 25         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,165           |     |
| 37        | R32 | 2.7725                                 | 26         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,120           |     |
| 38        | R33 | 2.8834                                 | 27         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,077           |     |
| 39        | R34 | 2.9987                                 | 28         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 1,035           |     |
| 40        | R35 | 3.1187                                 | 29         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 996             |     |
| 41        | R36 | 3.2434                                 | 30         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 957             |     |
| 42        | R37 | 3.3731                                 | 31         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 921             |     |
| 43        | R38 | 3.5081                                 | 32         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 885             |     |
| 44        | R39 | 3.6484                                 | 33         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 851             |     |
| 45        | R40 | 3.7943                                 | 34         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 818             |     |
| 46        | R41 | 3.9461                                 | 35         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 787             |     |
| 47        | R42 | 4.1039                                 | 36         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 757             |     |
| 48        | R43 | 4.2681                                 | 37         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 727             |     |
| 49        | R44 | 4.4388                                 | 38         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 700             |     |
| 50        | R45 | 4.6164                                 | 39         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 673             |     |
| 51        | R46 | 4.8010                                 | 40         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 647             |     |
| 52        | R47 | 4.9931                                 | 41         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 622             |     |
| 53        | R48 | 5.1928                                 | 42         | △ 3,105              | -              | -           | -                   | △ 3,105           | △ 598             |     |
| 合計 (総便益額) |     |                                        |            |                      |                |             |                     |                   | △ 104,554         |     |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－13【社会的割引率1%の場合※感度分析対象地区のみ】

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>†</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 水源かん養効果              |                |             |                   |                   |                   | 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                 |                   |     |
|          |     |                                        |            |                      | ③              | 効果発生割合<br>④ | 年効果額<br>⑤ = ③ × ④ | 年効果額<br>⑥ = ② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |     |
| 1        | H26 | 0.9053                                 | -10        | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 29,777            | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.9143                                 | -9         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 29,484            |     |
| 3        | H28 | 0.9235                                 | -8         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 29,190            |     |
| 4        | H29 | 0.9327                                 | -7         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 28,902            |     |
| 5        | H30 | 0.9420                                 | -6         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 28,617            |     |
| 6        | R1  | 0.9515                                 | -5         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 28,331            |     |
| 7        | R2  | 0.9610                                 | -4         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 28,051            |     |
| 8        | R3  | 0.9706                                 | -3         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 27,774            |     |
| 9        | R4  | 0.9803                                 | -2         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 27,499            |     |
| 10       | R5  | 0.9901                                 | -1         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 27,227            |     |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 26,957            | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0100                                 | 1          | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 26,690            |     |
| 13       | R8  | 1.0201                                 | 2          | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 26,426            |     |
| 14       | R9  | 1.0303                                 | 3          | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 26,164            | 完了年 |
| 15       | R10 | 1.0406                                 | 4          | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 25,905            |     |
| 16       | R11 | 1.0510                                 | 5          | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 25,649            |     |
| 17       | R12 | 1.0615                                 | 6          | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 25,395            |     |
| 18       | R13 | 1.0721                                 | 7          | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 25,144            |     |
| 19       | R14 | 1.0829                                 | 8          | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 24,893            |     |
| 20       | R15 | 1.0937                                 | 9          | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 24,648            |     |
| 21       | R16 | 1.1046                                 | 10         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 24,404            |     |
| 22       | R17 | 1.1157                                 | 11         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 24,162            |     |
| 23       | R18 | 1.1268                                 | 12         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 23,924            |     |
| 24       | R19 | 1.1381                                 | 13         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 23,686            |     |
| 25       | R20 | 1.1495                                 | 14         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 23,451            |     |
| 26       | R21 | 1.1610                                 | 15         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 23,219            |     |
| 27       | R22 | 1.1726                                 | 16         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 22,989            |     |
| 28       | R23 | 1.1843                                 | 17         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 22,762            |     |
| 29       | R24 | 1.1961                                 | 18         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 22,537            |     |
| 30       | R25 | 1.2081                                 | 19         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 22,314            |     |
| 31       | R26 | 1.2202                                 | 20         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 22,092            |     |
| 32       | R27 | 1.2324                                 | 21         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 21,874            |     |
| 33       | R28 | 1.2447                                 | 22         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 21,657            |     |
| 34       | R29 | 1.2572                                 | 23         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 21,442            |     |
| 35       | R30 | 1.2697                                 | 24         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 21,231            |     |
| 36       | R31 | 1.2824                                 | 25         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 21,021            |     |
| 37       | R32 | 1.2953                                 | 26         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 20,811            |     |
| 38       | R33 | 1.3082                                 | 27         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 20,606            |     |
| 39       | R34 | 1.3213                                 | 28         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 20,402            |     |
| 40       | R35 | 1.3345                                 | 29         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 20,200            |     |
| 41       | R36 | 1.3478                                 | 30         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 20,001            |     |
| 42       | R37 | 1.3613                                 | 31         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 19,802            |     |
| 43       | R38 | 1.3749                                 | 32         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 19,607            |     |
| 44       | R39 | 1.3887                                 | 33         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 19,412            |     |
| 45       | R40 | 1.4026                                 | 34         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 19,219            |     |
| 46       | R41 | 1.4166                                 | 35         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 19,029            |     |
| 47       | R42 | 1.4308                                 | 36         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 18,841            |     |
| 48       | R43 | 1.4451                                 | 37         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 18,654            |     |
| 49       | R44 | 1.4595                                 | 38         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 18,470            |     |
| 50       | R45 | 1.4741                                 | 39         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 18,287            |     |
| 51       | R46 | 1.4889                                 | 40         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 18,105            |     |
| 52       | R47 | 1.5038                                 | 41         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 17,926            |     |
| 53       | R48 | 1.5188                                 | 42         | 26,957               | -              | -           | -                 | 26,957            | 17,749            |     |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                   |                   | 1,232,609         |     |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－14【社会的割引率2%の場合※感度分析対象地区のみ】

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 水源かん養効果              |                |             |                      |                      |                      | 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                    |                      |     |
|          |     |                                        |            |                      | 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 | 同割引後<br>⑦ =<br>⑥ ÷ ① |     |
| 1        | H26 | 0.8203                                 | -10        | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 32,862               | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.8368                                 | -9         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 32,214               |     |
| 3        | H28 | 0.8535                                 | -8         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 31,584               |     |
| 4        | H29 | 0.8706                                 | -7         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 30,964               |     |
| 5        | H30 | 0.8880                                 | -6         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 30,357               |     |
| 6        | R1  | 0.9057                                 | -5         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 29,764               |     |
| 7        | R2  | 0.9238                                 | -4         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 29,181               |     |
| 8        | R3  | 0.9423                                 | -3         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 28,608               |     |
| 9        | R4  | 0.9612                                 | -2         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 28,045               |     |
| 10       | R5  | 0.9804                                 | -1         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 27,496               |     |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 26,957               | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0200                                 | 1          | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 26,428               |     |
| 13       | R8  | 1.0404                                 | 2          | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 25,910               |     |
| 14       | R9  | 1.0612                                 | 3          | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 25,402               | 完了年 |
| 15       | R10 | 1.0824                                 | 4          | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 24,905               |     |
| 16       | R11 | 1.1041                                 | 5          | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 24,415               |     |
| 17       | R12 | 1.1262                                 | 6          | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 23,936               |     |
| 18       | R13 | 1.1487                                 | 7          | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 23,467               |     |
| 19       | R14 | 1.1717                                 | 8          | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 23,007               |     |
| 20       | R15 | 1.1951                                 | 9          | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 22,556               |     |
| 21       | R16 | 1.2190                                 | 10         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 22,114               |     |
| 22       | R17 | 1.2434                                 | 11         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 21,680               |     |
| 23       | R18 | 1.2682                                 | 12         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 21,256               |     |
| 24       | R19 | 1.2936                                 | 13         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 20,839               |     |
| 25       | R20 | 1.3195                                 | 14         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 20,430               |     |
| 26       | R21 | 1.3459                                 | 15         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 20,029               |     |
| 27       | R22 | 1.3728                                 | 16         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 19,637               |     |
| 28       | R23 | 1.4002                                 | 17         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 19,252               |     |
| 29       | R24 | 1.4282                                 | 18         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 18,875               |     |
| 30       | R25 | 1.4568                                 | 19         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 18,504               |     |
| 31       | R26 | 1.4859                                 | 20         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 18,142               |     |
| 32       | R27 | 1.5157                                 | 21         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 17,785               |     |
| 33       | R28 | 1.5460                                 | 22         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 17,437               |     |
| 34       | R29 | 1.5769                                 | 23         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 17,095               |     |
| 35       | R30 | 1.6084                                 | 24         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 16,760               |     |
| 36       | R31 | 1.6406                                 | 25         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 16,431               |     |
| 37       | R32 | 1.6734                                 | 26         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 16,109               |     |
| 38       | R33 | 1.7069                                 | 27         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 15,793               |     |
| 39       | R34 | 1.7410                                 | 28         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 15,484               |     |
| 40       | R35 | 1.7758                                 | 29         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 15,180               |     |
| 41       | R36 | 1.8114                                 | 30         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 14,882               |     |
| 42       | R37 | 1.8476                                 | 31         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 14,590               |     |
| 43       | R38 | 1.8845                                 | 32         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 14,305               |     |
| 44       | R39 | 1.9222                                 | 33         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 14,024               |     |
| 45       | R40 | 1.9607                                 | 34         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 13,749               |     |
| 46       | R41 | 1.9999                                 | 35         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 13,479               |     |
| 47       | R42 | 2.0399                                 | 36         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 13,215               |     |
| 48       | R43 | 2.0807                                 | 37         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 12,956               |     |
| 49       | R44 | 2.1223                                 | 38         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 12,702               |     |
| 50       | R45 | 2.1647                                 | 39         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 12,453               |     |
| 51       | R46 | 2.2080                                 | 40         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 12,209               |     |
| 52       | R47 | 2.2522                                 | 41         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 11,969               |     |
| 53       | R48 | 2.2972                                 | 42         | 26,957               | -              | -           | -                    | 26,957               | 11,735               |     |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                      |                      | 1,089,158            |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表-15

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 水源かん養効果              |                |             |                 |                 |                 | 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               |                 |     |
|          |     |                                        |            |                      | ③              | 効果発生割合<br>④ | 年効果額<br>⑤ = ③×④ | 年効果額<br>⑥ = ②+⑤ | 同割引後<br>⑦ = ⑥÷① |     |
| 1        | H26 | 0.6756                                 | -10        | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 39,901          | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.7026                                 | -9         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 38,367          |     |
| 3        | H28 | 0.7307                                 | -8         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 36,892          |     |
| 4        | H29 | 0.7599                                 | -7         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 35,474          |     |
| 5        | H30 | 0.7903                                 | -6         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 34,110          |     |
| 6        | R1  | 0.8219                                 | -5         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 32,798          |     |
| 7        | R2  | 0.8548                                 | -4         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 31,536          |     |
| 8        | R3  | 0.8890                                 | -3         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 30,323          |     |
| 9        | R4  | 0.9246                                 | -2         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 29,155          |     |
| 10       | R5  | 0.9615                                 | -1         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 28,036          |     |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 26,957          | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0400                                 | 1          | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 25,920          |     |
| 13       | R8  | 1.0816                                 | 2          | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 24,923          |     |
| 14       | R9  | 1.1249                                 | 3          | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 23,964          | 完了年 |
| 15       | R10 | 1.1699                                 | 4          | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 23,042          |     |
| 16       | R11 | 1.2167                                 | 5          | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 22,156          |     |
| 17       | R12 | 1.2653                                 | 6          | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 21,305          |     |
| 18       | R13 | 1.3159                                 | 7          | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 20,486          |     |
| 19       | R14 | 1.3686                                 | 8          | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 19,697          |     |
| 20       | R15 | 1.4233                                 | 9          | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 18,940          |     |
| 21       | R16 | 1.4802                                 | 10         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 18,212          |     |
| 22       | R17 | 1.5395                                 | 11         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 17,510          |     |
| 23       | R18 | 1.6010                                 | 12         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 16,838          |     |
| 24       | R19 | 1.6651                                 | 13         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 16,189          |     |
| 25       | R20 | 1.7317                                 | 14         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 15,567          |     |
| 26       | R21 | 1.8009                                 | 15         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 14,969          |     |
| 27       | R22 | 1.8730                                 | 16         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 14,392          |     |
| 28       | R23 | 1.9479                                 | 17         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 13,839          |     |
| 29       | R24 | 2.0258                                 | 18         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 13,307          |     |
| 30       | R25 | 2.1068                                 | 19         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 12,795          |     |
| 31       | R26 | 2.1911                                 | 20         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 12,303          |     |
| 32       | R27 | 2.2788                                 | 21         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 11,829          |     |
| 33       | R28 | 2.3699                                 | 22         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 11,375          |     |
| 34       | R29 | 2.4647                                 | 23         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 10,937          |     |
| 35       | R30 | 2.5633                                 | 24         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 10,517          |     |
| 36       | R31 | 2.6658                                 | 25         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 10,112          |     |
| 37       | R32 | 2.7725                                 | 26         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 9,723           |     |
| 38       | R33 | 2.8834                                 | 27         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 9,349           |     |
| 39       | R34 | 2.9987                                 | 28         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 8,990           |     |
| 40       | R35 | 3.1187                                 | 29         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 8,644           |     |
| 41       | R36 | 3.2434                                 | 30         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 8,311           |     |
| 42       | R37 | 3.3731                                 | 31         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 7,992           |     |
| 43       | R38 | 3.5081                                 | 32         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 7,684           |     |
| 44       | R39 | 3.6484                                 | 33         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 7,389           |     |
| 45       | R40 | 3.7943                                 | 34         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 7,105           |     |
| 46       | R41 | 3.9461                                 | 35         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 6,831           |     |
| 47       | R42 | 4.1039                                 | 36         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 6,569           |     |
| 48       | R43 | 4.2681                                 | 37         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 6,316           |     |
| 49       | R44 | 4.4388                                 | 38         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 6,073           |     |
| 50       | R45 | 4.6164                                 | 39         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 5,839           |     |
| 51       | R46 | 4.8010                                 | 40         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 5,615           |     |
| 52       | R47 | 4.9931                                 | 41         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 5,399           |     |
| 53       | R48 | 5.1928                                 | 42         | 26,957               | -              | -           | -               | 26,957          | 5,191           |     |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                 |                 | 907,693         |     |

※経過年は評価年からの年数。

## 2. 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）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

#### ○対象作物

水稻

#### ○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>千円/t | 増粗収益<br>千円 | 純益率<br>% | 年効果額<br>千円 |
|-----|-------|-------|---------|--------|-------|---------------|------------|----------|------------|
|     |       |       | 事業なかりせば | 事業ありせば | 増減    |               |            |          |            |
|     |       |       | ①       | ②      | ③     | ④             | ⑤＝③×④      | ⑥        | ⑦＝⑤×⑥      |
| 水稻  | 新設    |       | t       | t      | t     | 千円/t          | 千円         | %        | 千円         |
|     | 更新    | 水管理改良 | —       | —      | —     | —             | —          | —        | —          |
|     |       | 計     | 50.3    | 636.0  | 585.7 | 222           | 130,025    | 89       | 115,722    |
|     | 新設    |       |         |        |       |               | 0          |          | 0          |
|     | 更新    |       |         |        |       |               | 130,025    |          | 115,722    |
|     | 合計    |       |         |        |       |               | 130,025    |          | 115,722    |

#### 【更新】

##### ・農作物生産量：

農村地域防災減災事業用排水施設整備事業【湛水防除事業】の計画審査資料の数値を使用。「事業なかりせば」は、農業用排水施設の機能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。「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：

平成24年の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数値に、最新の消費者物価指数を用いて単価を算定した。

##### ・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。

## （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

水稻

### ○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

<農業用用水施設>

| 作物名 | 効果要因             | 効果対象数量 |    | 生産物単価   |     |        | 単価向上額      |           | 年効果額       |           |           |
|-----|------------------|--------|----|---------|-----|--------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
|     |                  | 更新     | 新設 | 事業なかりせば | 現況  | 事業ありせば | 現況－事業なかりせば | 事業ありせば－現況 | 現況－事業なかりせば | 事業ありせば－現況 | 計         |
|     |                  | ①      | ②  | ③       | ④   | ⑤      | ⑥＝<br>④－③  | ⑦＝<br>⑤－④ | ⑧＝<br>①×⑥  | ⑨＝<br>②×⑦ | ⑩＝<br>⑧＋⑨ |
| 水稻  | 用水改良<br>(湿潤かんがい) | 50.0   | -  | 71      | 222 | 222    | 151        | -         | 7,550      | -         | 7,550     |
| 新設  |                  |        |    |         |     |        |            |           |            | 0         | 0         |
| 更新  |                  |        |    |         |     |        |            |           | 7,550      |           | 7,550     |
| 計   |                  |        |    |         |     |        |            |           |            |           | 7,550     |

#### 【更新】

・効果対象数量：

「事業なかりせば」のもとでの生産量。

・生産物単価：

「事業なかりせば単価（③）」は、計画審査資料に記載された「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か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

### （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

○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

水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

| 作物名          | 営農経費                 |                       |                      |                     | 年効果額<br><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 |                               |
| 水稻<br>（用水改良） | 千円<br>－              | 千円<br>－               | 千円<br>－              | 千円<br>15,476        | 千円<br>△15,476                 |
| 新設           |                      |                       |                      |                     | 0                             |
| 更新           |                      |                       |                      |                     | △ 15,476                      |
| 合計           |                      |                       |                      |                     | △ 15,476                      |

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| 【更新】             |                                      |
| ・事業なかりせば営農経費（③）： | 事業ありせば営農経費を基に事業なかりせば想定される営農経費を推計し算定。 |
| ・事業ありせば営農経費（④）：  | 計画時点の光西地区土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定。 |

#### (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

光西末端用水路、木曽川大堰、海部幹線水路、光西支線水路

○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

<農業用用水施設>

| 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 | －                     | －                    | －             |
| 更新整備 | 235                   | 3,340                | △ 3,105       |
| 計    |                       |                      | △ 3,105       |

【更新】

・事業なかりせば維持管理費（①）：

計画時点の光西地区土地改良事業計画書等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）：

計画時点の光西地区土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定した。

## （５）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

| 区分   | 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 |
|------|--------------------|-----------------|----------|-----------------|
| 更新整備 | 千㎡<br>498          | 円/㎡<br>1,295    | 0.0418   | 千円<br>26,957    |

- ・流況安定化寄与水量（①）：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。

### 3. 評価に使用した資料

#### 【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和6年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和6年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の感度分析について（平成31年4月1日付け30農振第3976号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日））※感度分析対象の場合のみ記載

#### 【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、愛知県農業基盤局農地部農地整備課調べ

#### 【便益】

- ・ 愛知農林水産統計年報、東海農林水産統計年報
- ・ 農林水産省統計部：農業物価統計（農産物品目別全国平均販売価格）
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局（令和2年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和5年6月改正）「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、愛知県農業基盤局農地部農地整備課調べ

# 令和6年度 東海農政局農業農村整備等事業技術検討会 補足説明資料



善太工区路線



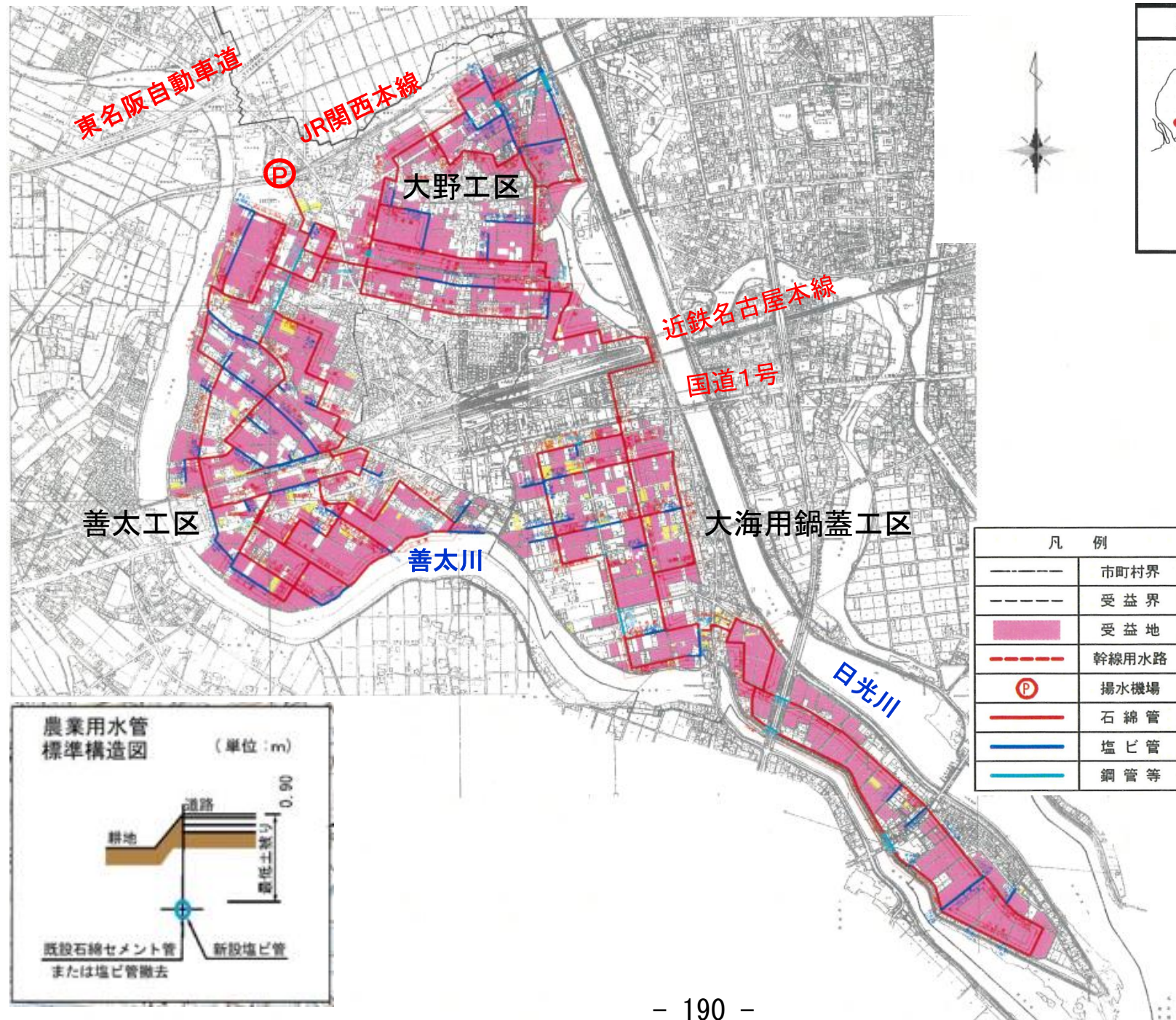
大海用鍋蓋工区路線(住宅近接)

農村地域防災減災事業  
こうさい  
「光西地区」  
(愛知県愛西市、海部郡蟹江町)

# 農村地域防災減災事業「光西地区」の概要

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事業地区名<br>市町村名 | 光西地区（愛知県愛西市、海部郡蟹江町）                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 地区の概要         | <p>本地区は、愛知県の西部に広がる濃尾平野に位置し、日光川と日光川に合流する善太川に挟まれた水稻の作付けを主体とした営農が行われている水田地帯である。用水路は水田用水を対象に昭和46～47年度に団体営木曽川用水関連土地改良事業により幹線部は価格が安価で施工性の良い石綿セメント管で改修され、地区内の用水対策が確立された。</p> <p>しかし、老朽化等に伴う石綿セメント管の破損により、将来的に農業者等の健康を害する恐れが懸念されている。</p> <p>このため、本事業により石綿セメント管を硬質ポリ塩化ビニル管等に更新することにより、石綿に起因する影響を未然に防止し、本地域全体として農業経営の安定と国土保全を図るものである。</p> |
| 全体事業費         | 2,579百万円（負担割合 国 50%：県 36%：市町 13%：農家 1%）                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 受益面積          | 132 h a（田 132ha、畑 ーha）                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 事業内容          | 用水路工 28km（塩ビ管等φ50～φ500mm）                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 事業期間          | 平成26年度～令和8年度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# 「光西地区」位置図



# 事業の目的

老朽化等に伴う破損が多発する石綿セメント管を硬質ポリ塩化ビニル管等に更新することにより、石綿に起因する影響を未然に防止し、本地域全体として農業経営の安定と国土保全を図るものである。

## 施設の状況（大野工区）



石綿セメント管の破損状況（例）



石綿セメント管の破損による農地のたん水

# 石綿セメント管の破損状況

事業の進捗に伴い、破損事故が減少

単位：件

| 年度<br>工区 | 事業実施前         |               |               |               |               |               |               |               | 小計 |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----|
|          | 2006<br>(H18) | 2007<br>(H19) | 2008<br>(H20) | 2009<br>(H21) | 2010<br>(H22) | 2011<br>(H23) | 2012<br>(H24) | 2013<br>(H25) |    |
| 大野工区     | 0             | 0             | 0             | 1             | 0             | 1             | 1             | 3             | 6  |
| 善太工区     | 2             | 0             | 0             | 0             | 0             | 3             | 0             | 0             | 5  |
| 大海用鍋蓋工区  | 0             | 1             | 0             | 3             | 1             | 3             | 0             | 2             | 10 |
| 計        | 2             | 1             | 0             | 4             | 1             | 7             | 1             | 5             | 21 |

単位：件

| 年度<br>工区 | 事業実施中         |               |               |               |               |              |              |              |              |              | 小計 | 合計 |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----|----|
|          | 2014<br>(H26) | 2015<br>(H27) | 2016<br>(H28) | 2017<br>(H29) | 2018<br>(H30) | 2019<br>(R1) | 2020<br>(R2) | 2021<br>(R3) | 2022<br>(R4) | 2023<br>(R5) |    |    |
| 大野工区     | 0             | 0             | 0             | 1             | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 1  | 7  |
| 善太工区     | 0             | 1             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 1  | 6  |
| 大海用鍋蓋工区  | 2             | 0             | 0             | 0             | 1             | 2            | 0            | 0            | 0            | 0            | 5  | 15 |
| 計        | 2             | 1             | 0             | 1             | 1             | 2            | 0            | 0            | 0            | 0            | 7  | 28 |

出典：施設管理者（海部土地改良区）聞き取り

# 【参考】漏水箇所の補修状況の例

## 善太工区



漏水状況



石綿セメント管の補修状況

## 大海用鍋蓋工区



石綿セメント管の補修状況



補修完了

# 事業の進捗状況

## 事業工期

### 【当初計画】

平成26年～令和元年（6年） 標準の5km程度/年で計画

- ・市街地（住宅地）に隣接する区間、特に、鉄道（近鉄）や国道1号、河川（日光川、善太川）に囲まれ、通行できる道路が限られた地域において、地元から交通規制区間縮小の要望があり、年間の工事量を減らす（2～3km/年）ことで対応した。
- ・これ以外に阻害要因はなく、令和8年に完了できる見込みである。

通行できる道路が限られた地域において、交通規制区間を縮小  
工期を7年延長

### 今後のスケジュール（予定）

当初計画：←.....→

|                     | H26     | H27     | H28     | H29     | H30     | R1      | R2      | R3      | R4      | R5      | R6      | R7      | R8      | 備考 |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|
| 調査・設計               | ←.....→ |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |
| 用地補償                | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ |    |
| 用水路工<br>(28.1km)    |         | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ |    |
| 大野工区<br>( 6.5km)    |         | ←.....→ | ←.....→ |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |
| 善太工区<br>(10.6km)    |         |         |         | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ |         |         |         |         |         |         |    |
| 大海用鍋蓋工区<br>(10.9km) |         |         |         |         |         | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ |    |

# 費用対効果分析

## ○総費用

|            |             |
|------------|-------------|
| 総費用（現在価値化） | 3,264,443千円 |
| 当該事業による費用  | 2,315,285千円 |
| その他費用      | 949,158千円   |

## ○総便益

|             |             |
|-------------|-------------|
| 総便益額（現在価値化） | 4,432,837千円 |
|-------------|-------------|

## ○総費用総便益比

$$\text{総便益額} / \text{総費用} = 1.35$$

# 環境への配慮

## <施工上の配慮>

- ・工事期間中の濁水、土砂流出の防止及び防塵対策を行う。
- ・低騒音・低振動及び排出ガス対策型の建設機械を使用する。

### ○濁水、土砂流出防止



### ○低騒音・低振動及び排出ガス対策型建設機械の例



## <生態系への配慮>

- ・工事期間は保全対象生物に影響が少ない季節とし、濁水、土砂流出の防止を図る。

# コスト削減

## 1. 再生材(RC-40、再生アスファルト)の利用を計画

○路盤(RC-40)の敷き均し状況



○再生アスファルトによる舗装



## 2. 埋戻し土(管基礎材)に建設発生土を利用

○土質試験の実施(第2種建設発生土相当)

| 試験成績書                             |                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| No.                               | X00208                                      |
| 工事名                               | 特定農用管水路特別対策事業                               |
| 調査場所・産地                           | 光野地区 用水路工事                                  |
| 試料名                               | 試料①(ZS-10)No. 0+32.0 - 試料②(ZS-14)No. 1+22.3 |
| 報告年月日                             | 30年 11月 29日                                 |
| 試験依頼者                             | 株式会社 加藤建設                                   |
| 試験受託者                             | 株式会社 加藤建設                                   |
| 国登録番号                             | 第 00029号 第2種114号                            |
| 株式会社 土木材料試験所                      |                                             |
| 本社 〒431-0042 静岡県静岡市清水区下田1-4-18    |                                             |
| TEL 054-524-9751 FAX 054-524-4912 |                                             |
| 記                                 |                                             |
| 下記項目の試験結果について、別紙の通り報告いたします。       |                                             |
| 試験項目                              |                                             |
| 土の含水比試験                           |                                             |
| 土の粒度試験                            |                                             |
| 土の液性限界・塑性限界試験                     |                                             |
| 現場の土の土質の試験                        |                                             |
| 締固めの土のコンパクション試験                   |                                             |

計画: 購入土

実施: 建設発生土の利用

埋戻し土の購入費、建設発生土の運搬及び処分費を削減

【第2種建設発生土】

- ・砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの
- ・構造物の埋戻し土にそのまま使用が可能なもの

## 農業農村整備事業等再評価 現地説明資料

農村地域防災減災事業（石綿管対策事業）

こうさい  
「光西地区」

（愛知県愛西市、海部郡蟹江町）

# 現地調査資料

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| 事業名  | 農村地域防災減災事業 光西地区                                   |
| 事業内容 | 用水路工 28km（塩ビ管等 $\phi 50 \sim \phi 500\text{mm}$ ） |
| 関係地域 | 愛知県愛西市、海部郡蟹江町                                     |
| 事業期間 | 平成26年～令和 8 年                                      |
| 総事業費 | 2,579百万円                                          |

○現況（改修前）



大海用鍋蓋工区路線（住宅近接）

○施工中



○改修後



# 「光西地区」位置図

