

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（用排水施設等整備事業）

たかしま  
「高島地区」

（愛知県西尾市）

# 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

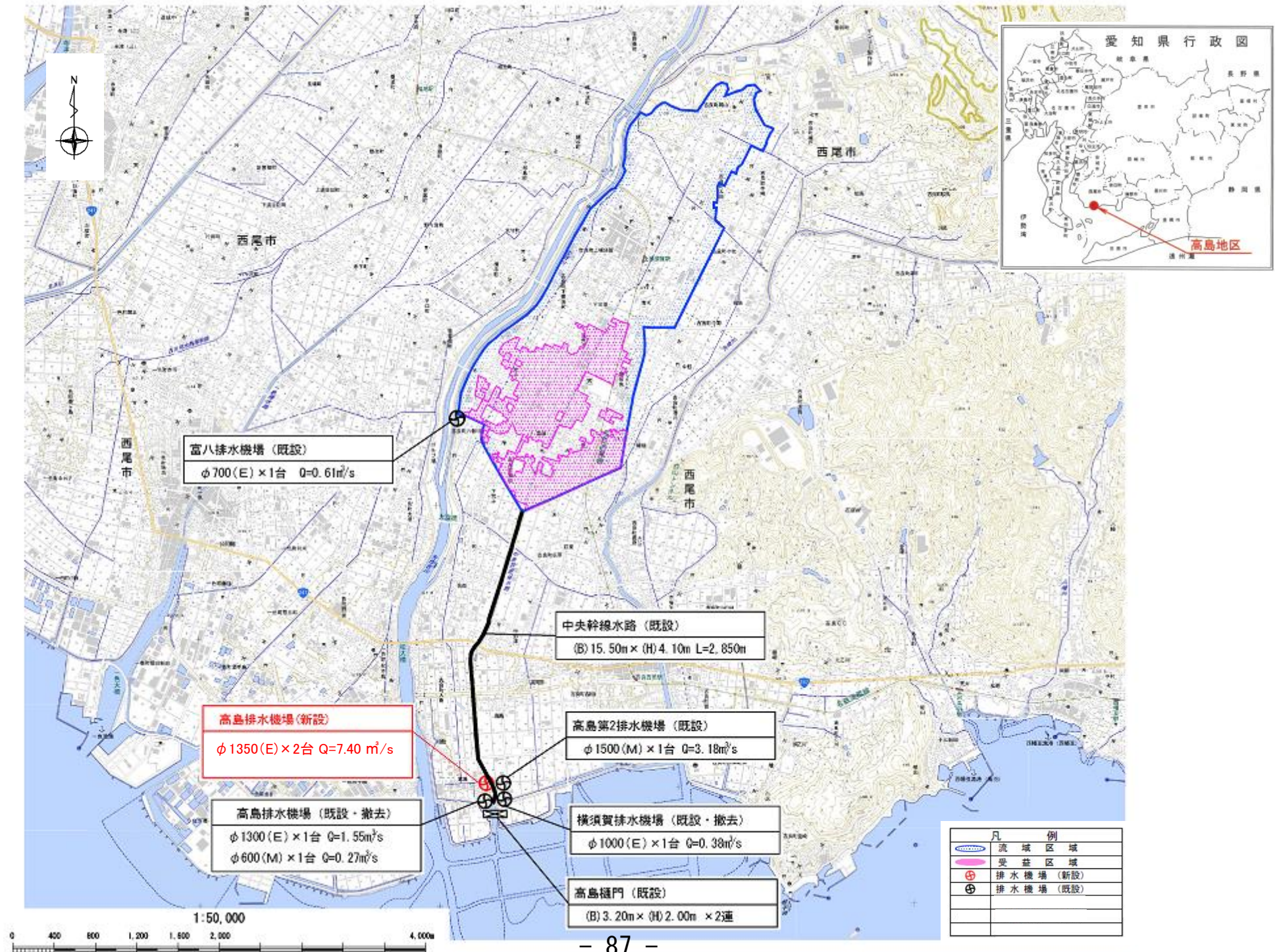
## 事業内容

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



たかしま  
農村地域防災減災事業「高島地区」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 | にしおし<br>西尾市 |
| 事業名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 農村地域防災減災事業 | 地区名    | たかしま<br>高島  |
| 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、愛知県南部の西尾市に位置し、一級河川矢作古川<sup>やはぎふるかわ</sup>の東側に広がる</p> <p>事業目的： 流域面積 518ha の低平な農業地域である。地区内の排水は、洪水時には自然排水が不可能となるため、4か所の排水機場（富八<sup>とみはち</sup>、高島<sup>たかしま</sup>、高島第2<sup>よこすか</sup>、横須賀<sup>みかわわん</sup>）により矢作古川及び三河湾へ強制排水している。</p> <p>しかし、流域開発による降雨流出量の増加や施設の老朽化に伴う排水能力の低下により、地区の排水状況は著しく悪化し、豪雨時にはしばしば農地や農業用施設、公共施設等に湛水被害が生じている。</p> <p>このため、機能低下が著しい横須賀排水機場と高島排水機場を更新整備（1機場に統合）することにより湛水被害を防止し、農業経営の安定と生活の安全・安心を図ることを目的とする。</p> <p>受益面積： 高島排水機場 1式（排水ポンプφ1350mm×2台 新設）</p> <p>主要工事計画：</p> <p>総事業費： 2,106百万円（計画総事業費：1,800百万円）</p> <p>工期： 平成26年度～令和7年度（計画工期：平成26年度～令和2年度）</p> <p>関連事業： なし</p> |            |        |             |
| <p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>令和5年度までの進捗率は、85.8%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</p> <p>本地区は、事業採択後海岸整備事業と樋管等の施工時期を調整しつつ施工する必要が生じ工期の延長を余儀なくされた。</p> <p>このほか、機械工の資材が入手困難になったことによる製作工期の延長より工期を5年延長した。これ以外に阻害要因はなく、令和7年度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</p> <p>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</p> <p>該当なし</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |            |        |             |

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

② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか  
本地区は国営附帯地区に該当しない。

ウ 農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化

① 受益面積の増又は減が10%未満であるか  
受益面積の変動は生じていない。

② 主要工事計画の著しい変更が認められないか  
計画どおりであり、変更はない。

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（2.37%）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  
西尾市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。

③ 費用対効果分析の結果  
(B/C) 7.35（現計画時：4.13）

オ 環境等の調和への配慮

本地域はまとまりのある農地、田園風景として自然環境の一部を形成しており、西尾市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に低い建設機械の使用や対策を実施し、周辺への環境負荷を最小限に建言する。

また、仮締切内に魚類が入り込んだ場合には排水路に放流するなどの配慮や濁水発生、土砂流出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

杭基礎の変更等により建設コストの縮減を図っている。今後実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努める。

キ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

受益地では、平成16年10月の台風22号等により農地の湛水被害が発生するなど、近年の局地的集中豪雨等を受け、農業者及び地域住民から本事業の早急な実施による機能回復が望まれている。

ク その他

計画確定日 平成26年11月20日。

事業主体の

継続する。

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| 事業実施方針          |               |
| 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    |               |

## 高島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 | 7,214,349  |
| 当該事業による費用               | ②     | 2,032,810  |
| その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費) | ③     | 5,181,539  |
| 評価期間 (当該事業の工事期間+40年)    | ④     | 52年        |
| 社会的割引率                  |       | 4%         |
| 総便益額 (現在価値化)            | ⑤     | 53,075,924 |
| 総費用総便益比                 | ⑥=⑤÷① | 7.35       |

## (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<br>該<br>事<br>業 | 高島排水機場        | 67,203                   | 2,032,810      | -              | 689,248                             | 252,665                    | 2,536,596                  |
|                  | 小 計           | 67,203                   | 2,032,810      | -              | 689,248                             | 252,665                    | 2,536,596                  |
| そ<br>の<br>他      | 富八排水機場        | 76,642                   | -              | -              | 295,854                             | 15,641                     | 356,855                    |
|                  | 高島第2排水機場      | 155,595                  | -              | -              | 547,977                             | 25,621                     | 677,951                    |
|                  | 高島樋門          | 23,732                   | -              | -              | 103,758                             | 5,079                      | 122,411                    |
|                  | 中央幹線水路        | 3,569,184                | -              | -              | 148,041                             | 196,689                    | 3,520,536                  |
|                  | 小 計           | 3,825,153                | -              | -              | 1,095,630                           | 243,030                    | 4,677,753                  |
| 合 計              |               | 3,892,356                | 2,032,810      | -              | 1,784,878                           | 495,695                    | 7,214,349                  |

(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  |                | 420,033              |                                                     |
|                | 作物生産効果         | 427,118              | 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           |
|                | 維持管理費節減効果      | △ 7,085              | 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        |
| 農業の持続的発展に関する効果 |                | 666,334              |                                                     |
|                | 災害防止効果（農業関係資産） | 666,334              | 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災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果 |
| 農村の振興に関する効果    |                | 498,968              |                                                     |
|                | 災害防止効果（一般資産）   | 498,968              | 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災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果 |
| 合 計            |                | 1,585,335            |                                                     |

(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＝<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        | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 471,797           | 着工年        |
| 2        | H27 | 0.9143                                 | -9         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 467,153           |            |
| 3        | H28 | 0.9235                                 | -8         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 462,499           |            |
| 4        | H29 | 0.9327                                 | -7         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 457,937           |            |
| 5        | H30 | 0.9420                                 | -6         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 453,416           |            |
| 6        | R1  | 0.9515                                 | -5         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 448,889           |            |
| 7        | R2  | 0.9610                                 | -4         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 444,452           |            |
| 8        | R3  | 0.9706                                 | -3         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 440,056           |            |
| 9        | R4  | 0.9803                                 | -2         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 435,701           |            |
| 10       | R5  | 0.9901                                 | -1         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 431,389           |            |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 427,118           | 評価年<br>完了年 |
| 12       | R7  | 1.0100                                 | 1          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 422,889           |            |
| 13       | R8  | 1.0201                                 | 2          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 418,702           |            |
| 14       | R9  | 1.0303                                 | 3          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 414,557           |            |
| 15       | R10 | 1.0406                                 | 4          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 410,454           |            |
| 16       | R11 | 1.0510                                 | 5          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 406,392           |            |
| 17       | R12 | 1.0615                                 | 6          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 402,372           |            |
| 18       | R13 | 1.0721                                 | 7          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 398,394           |            |
| 19       | R14 | 1.0829                                 | 8          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 394,421           |            |
| 20       | R15 | 1.0937                                 | 9          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 390,526           |            |
| 21       | R16 | 1.1046                                 | 10         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 386,672           |            |
| 22       | R17 | 1.1157                                 | 11         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 382,825           |            |
| 23       | R18 | 1.1268                                 | 12         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 379,054           |            |
| 24       | R19 | 1.1381                                 | 13         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 375,290           |            |
| 25       | R20 | 1.1495                                 | 14         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 371,569           |            |
| 26       | R21 | 1.1610                                 | 15         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 367,888           |            |
| 27       | R22 | 1.1726                                 | 16         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 364,249           |            |
| 28       | R23 | 1.1843                                 | 17         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 360,650           |            |
| 29       | R24 | 1.1961                                 | 18         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 357,092           |            |
| 30       | R25 | 1.2081                                 | 19         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 353,545           |            |
| 31       | R26 | 1.2202                                 | 20         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 350,039           |            |
| 32       | R27 | 1.2324                                 | 21         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 346,574           |            |
| 33       | R28 | 1.2447                                 | 22         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 343,149           |            |
| 34       | R29 | 1.2572                                 | 23         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 339,738           |            |
| 35       | R30 | 1.2697                                 | 24         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 336,393           |            |
| 36       | R31 | 1.2824                                 | 25         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 333,061           |            |
| 37       | R32 | 1.2953                                 | 26         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 329,744           |            |
| 38       | R33 | 1.3082                                 | 27         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 326,493           |            |
| 39       | R34 | 1.3213                                 | 28         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 323,256           |            |
| 40       | R35 | 1.3345                                 | 29         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 320,058           |            |
| 41       | R36 | 1.3478                                 | 30         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 316,900           |            |
| 42       | R37 | 1.3613                                 | 31         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 313,757           |            |
| 43       | R38 | 1.3749                                 | 32         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 310,654           |            |
| 44       | R39 | 1.3887                                 | 33         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 307,567           |            |
| 45       | R40 | 1.4026                                 | 34         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 304,519           |            |
| 46       | R41 | 1.4166                                 | 35         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 301,509           |            |
| 47       | R42 | 1.4308                                 | 36         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 298,517           |            |
| 48       | R43 | 1.4451                                 | 37         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 295,563           |            |
| 49       | R44 | 1.4595                                 | 38         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 292,647           |            |
| 50       | R45 | 1.4741                                 | 39         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 289,748           |            |
| 51       | R46 | 1.4889                                 | 40         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 286,868           |            |
| 52       | R47 | 1.5038                                 | 41         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 284,026           |            |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                   |                   | 19,248,728        |            |

※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                 |                   |            |
|          |     |                                        |            |                      | 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 | 割引後の<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |            |
| 1        | H26 | 0.8203                                 | -10        | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 520,685           | 着工年        |
| 2        | H27 | 0.8368                                 | -9         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 510,418           |            |
| 3        | H28 | 0.8535                                 | -8         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 500,431           |            |
| 4        | H29 | 0.8706                                 | -7         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 490,602           |            |
| 5        | H30 | 0.8880                                 | -6         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 480,989           |            |
| 6        | R1  | 0.9057                                 | -5         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 471,589           |            |
| 7        | R2  | 0.9238                                 | -4         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 462,349           |            |
| 8        | R3  | 0.9423                                 | -3         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 453,272           |            |
| 9        | R4  | 0.9612                                 | -2         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 444,359           |            |
| 10       | R5  | 0.9804                                 | -1         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 435,657           |            |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 427,118           | 評価年<br>完了年 |
| 12       | R7  | 1.0200                                 | 1          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 418,743           |            |
| 13       | R8  | 1.0404                                 | 2          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 410,532           |            |
| 14       | R9  | 1.0612                                 | 3          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 402,486           |            |
| 15       | R10 | 1.0824                                 | 4          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 394,603           |            |
| 16       | R11 | 1.1041                                 | 5          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 386,847           |            |
| 17       | R12 | 1.1262                                 | 6          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 379,256           |            |
| 18       | R13 | 1.1487                                 | 7          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 371,827           |            |
| 19       | R14 | 1.1717                                 | 8          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 364,528           |            |
| 20       | R15 | 1.1951                                 | 9          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 357,391           |            |
| 21       | R16 | 1.2190                                 | 10         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 350,384           |            |
| 22       | R17 | 1.2434                                 | 11         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 343,508           |            |
| 23       | R18 | 1.2682                                 | 12         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 336,791           |            |
| 24       | R19 | 1.2936                                 | 13         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 330,178           |            |
| 25       | R20 | 1.3195                                 | 14         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 323,697           |            |
| 26       | R21 | 1.3459                                 | 15         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 317,347           |            |
| 27       | R22 | 1.3728                                 | 16         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 311,129           |            |
| 28       | R23 | 1.4002                                 | 17         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 305,041           |            |
| 29       | R24 | 1.4282                                 | 18         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 299,060           |            |
| 30       | R25 | 1.4568                                 | 19         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 293,189           |            |
| 31       | R26 | 1.4859                                 | 20         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 287,447           |            |
| 32       | R27 | 1.5157                                 | 21         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 281,796           |            |
| 33       | R28 | 1.5460                                 | 22         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 276,273           |            |
| 34       | R29 | 1.5769                                 | 23         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 270,859           |            |
| 35       | R30 | 1.6084                                 | 24         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 265,555           |            |
| 36       | R31 | 1.6406                                 | 25         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 260,343           |            |
| 37       | R32 | 1.6734                                 | 26         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 255,240           |            |
| 38       | R33 | 1.7069                                 | 27         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 250,230           |            |
| 39       | R34 | 1.7410                                 | 28         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 245,329           |            |
| 40       | R35 | 1.7758                                 | 29         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 240,521           |            |
| 41       | R36 | 1.8114                                 | 30         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 235,794           |            |
| 42       | R37 | 1.8476                                 | 31         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 231,174           |            |
| 43       | R38 | 1.8845                                 | 32         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 226,648           |            |
| 44       | R39 | 1.9222                                 | 33         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 222,203           |            |
| 45       | R40 | 1.9607                                 | 34         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 217,840           |            |
| 46       | R41 | 1.9999                                 | 35         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 213,570           |            |
| 47       | R42 | 2.0399                                 | 36         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 209,382           |            |
| 48       | R43 | 2.0807                                 | 37         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 205,276           |            |
| 49       | R44 | 2.1223                                 | 38         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 201,252           |            |
| 50       | R45 | 2.1647                                 | 39         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 197,310           |            |
| 51       | R46 | 2.2080                                 | 40         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 193,441           |            |
| 52       | R47 | 2.2522                                 | 41         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 189,645           |            |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                   |                   | 17,071,134        |            |

※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        | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 632,205           | 着工年        |
| 2        | H27 | 0.7026                                 | -9         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 607,911           |            |
| 3        | H28 | 0.7307                                 | -8         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 584,533           |            |
| 4        | H29 | 0.7599                                 | -7         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 562,071           |            |
| 5        | H30 | 0.7903                                 | -6         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 540,450           |            |
| 6        | R1  | 0.8219                                 | -5         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 519,671           |            |
| 7        | R2  | 0.8548                                 | -4         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 499,670           |            |
| 8        | R3  | 0.8890                                 | -3         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 480,448           |            |
| 9        | R4  | 0.9246                                 | -2         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 461,949           |            |
| 10       | R5  | 0.9615                                 | -1         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 444,220           |            |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 427,118           | 評価年<br>完了年 |
| 12       | R7  | 1.0400                                 | 1          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 410,690           |            |
| 13       | R8  | 1.0816                                 | 2          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 394,895           |            |
| 14       | R9  | 1.1249                                 | 3          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 379,694           |            |
| 15       | R10 | 1.1699                                 | 4          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 365,089           |            |
| 16       | R11 | 1.2167                                 | 5          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 351,046           |            |
| 17       | R12 | 1.2653                                 | 6          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 337,563           |            |
| 18       | R13 | 1.3159                                 | 7          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 324,582           |            |
| 19       | R14 | 1.3686                                 | 8          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 312,084           |            |
| 20       | R15 | 1.4233                                 | 9          | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 300,090           |            |
| 21       | R16 | 1.4802                                 | 10         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 288,554           |            |
| 22       | R17 | 1.5395                                 | 11         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 277,439           |            |
| 23       | R18 | 1.6010                                 | 12         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 266,782           |            |
| 24       | R19 | 1.6651                                 | 13         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 256,512           |            |
| 25       | R20 | 1.7317                                 | 14         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 246,647           |            |
| 26       | R21 | 1.8009                                 | 15         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 237,169           |            |
| 27       | R22 | 1.8730                                 | 16         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 228,040           |            |
| 28       | R23 | 1.9479                                 | 17         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 219,271           |            |
| 29       | R24 | 2.0258                                 | 18         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 210,839           |            |
| 30       | R25 | 2.1068                                 | 19         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 202,733           |            |
| 31       | R26 | 2.1911                                 | 20         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 194,933           |            |
| 32       | R27 | 2.2788                                 | 21         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 187,431           |            |
| 33       | R28 | 2.3699                                 | 22         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 180,226           |            |
| 34       | R29 | 2.4647                                 | 23         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 173,294           |            |
| 35       | R30 | 2.5633                                 | 24         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 166,628           |            |
| 36       | R31 | 2.6658                                 | 25         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 160,221           |            |
| 37       | R32 | 2.7725                                 | 26         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 154,055           |            |
| 38       | R33 | 2.8834                                 | 27         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 148,130           |            |
| 39       | R34 | 2.9987                                 | 28         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 142,434           |            |
| 40       | R35 | 3.1187                                 | 29         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 136,954           |            |
| 41       | R36 | 3.2434                                 | 30         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 131,688           |            |
| 42       | R37 | 3.3731                                 | 31         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 126,625           |            |
| 43       | R38 | 3.5081                                 | 32         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 121,752           |            |
| 44       | R39 | 3.6484                                 | 33         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 117,070           |            |
| 45       | R40 | 3.7943                                 | 34         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 112,568           |            |
| 46       | R41 | 3.9461                                 | 35         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 108,238           |            |
| 47       | R42 | 4.1039                                 | 36         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 104,076           |            |
| 48       | R43 | 4.2681                                 | 37         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 100,072           |            |
| 49       | R44 | 4.4388                                 | 38         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 96,224            |            |
| 50       | R45 | 4.6164                                 | 39         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 92,522            |            |
| 51       | R46 | 4.8010                                 | 40         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 88,964            |            |
| 52       | R47 | 4.9931                                 | 41         | 427,118              | -              | -           | -                 | 427,118           | 85,542            |            |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                   |                   | 14,299,612        |            |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－4

(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＝<br>③×④ | 計<br>年効果額<br>⑥＝<br>②＋⑤<br>同割引後<br>⑦＝<br>⑥÷① |     |
|          |     |                                  |            | ②               | ③                      | ④           | ⑤                  | ⑥                                           |     |
| 1        | H26 | 0.9053                           | -10        | △ 7,085         |                        | -           | -                  | △ 7,085                                     | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.9143                           | -9         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 3        | H28 | 0.9235                           | -8         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 4        | H29 | 0.9327                           | -7         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 5        | H30 | 0.9420                           | -6         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 6        | R1  | 0.9515                           | -5         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 7        | R2  | 0.9610                           | -4         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 8        | R3  | 0.9706                           | -3         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 9        | R4  | 0.9803                           | -2         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 10       | R5  | 0.9901                           | -1         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 11       | R6  | 1.0000                           | 0          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0100                           | 1          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     | 完了年 |
| 13       | R8  | 1.0201                           | 2          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 14       | R9  | 1.0303                           | 3          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 15       | R10 | 1.0406                           | 4          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 16       | R11 | 1.0510                           | 5          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 17       | R12 | 1.0615                           | 6          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 18       | R13 | 1.0721                           | 7          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 19       | R14 | 1.0829                           | 8          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 20       | R15 | 1.0937                           | 9          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 21       | R16 | 1.1046                           | 10         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 22       | R17 | 1.1157                           | 11         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 23       | R18 | 1.1268                           | 12         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 24       | R19 | 1.1381                           | 13         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 25       | R20 | 1.1495                           | 14         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 26       | R21 | 1.1610                           | 15         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 27       | R22 | 1.1726                           | 16         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 28       | R23 | 1.1843                           | 17         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 29       | R24 | 1.1961                           | 18         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 30       | R25 | 1.2081                           | 19         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 31       | R26 | 1.2202                           | 20         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 32       | R27 | 1.2324                           | 21         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 33       | R28 | 1.2447                           | 22         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 34       | R29 | 1.2572                           | 23         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 35       | R30 | 1.2697                           | 24         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 36       | R31 | 1.2824                           | 25         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 37       | R32 | 1.2953                           | 26         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 38       | R33 | 1.3082                           | 27         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 39       | R34 | 1.3213                           | 28         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 40       | R35 | 1.3345                           | 29         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 41       | R36 | 1.3478                           | 30         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 42       | R37 | 1.3613                           | 31         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 43       | R38 | 1.3749                           | 32         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 44       | R39 | 1.3887                           | 33         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 45       | R40 | 1.4026                           | 34         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 46       | R41 | 1.4166                           | 35         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 47       | R42 | 1.4308                           | 36         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 48       | R43 | 1.4451                           | 37         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 49       | R44 | 1.4595                           | 38         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 50       | R45 | 1.4741                           | 39         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 51       | R46 | 1.4889                           | 40         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 52       | R47 | 1.5038                           | 41         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 合計（総便益額） |     |                                  |            |                 |                        |             |                    | △ 319,297                                   |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>1</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 維持管理費節減効果       |                        |             |                    |                                             | 備考  |
|----------|-----|----------------------------------|------------|-----------------|------------------------|-------------|--------------------|---------------------------------------------|-----|
|          |     |                                  |            | 更新に係る効果<br>年効果額 | 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＝<br>③×④ | 計<br>年効果額<br>⑥＝<br>②＋⑤<br>同割引後<br>⑦＝<br>⑥÷① |     |
|          |     |                                  |            | ②               | ③                      | ④           | ⑤                  | ⑥                                           |     |
| 1        | H26 | 0.8203                           | -10        | △ 7,085         |                        | -           | -                  | △ 7,085                                     | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.8368                           | -9         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 3        | H28 | 0.8535                           | -8         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 4        | H29 | 0.8706                           | -7         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 5        | H30 | 0.8880                           | -6         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 6        | R1  | 0.9057                           | -5         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 7        | R2  | 0.9238                           | -4         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 8        | R3  | 0.9423                           | -3         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 9        | R4  | 0.9612                           | -2         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 10       | R5  | 0.9804                           | -1         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 11       | R6  | 1.0000                           | 0          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0200                           | 1          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     | 完了年 |
| 13       | R8  | 1.0404                           | 2          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 14       | R9  | 1.0612                           | 3          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 15       | R10 | 1.0824                           | 4          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 16       | R11 | 1.1041                           | 5          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 17       | R12 | 1.1262                           | 6          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 18       | R13 | 1.1487                           | 7          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 19       | R14 | 1.1717                           | 8          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 20       | R15 | 1.1951                           | 9          | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 21       | R16 | 1.2190                           | 10         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 22       | R17 | 1.2434                           | 11         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 23       | R18 | 1.2682                           | 12         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 24       | R19 | 1.2936                           | 13         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 25       | R20 | 1.3195                           | 14         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 26       | R21 | 1.3459                           | 15         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 27       | R22 | 1.3728                           | 16         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 28       | R23 | 1.4002                           | 17         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 29       | R24 | 1.4282                           | 18         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 30       | R25 | 1.4568                           | 19         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 31       | R26 | 1.4859                           | 20         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 32       | R27 | 1.5157                           | 21         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 33       | R28 | 1.5460                           | 22         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 34       | R29 | 1.5769                           | 23         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 35       | R30 | 1.6084                           | 24         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 36       | R31 | 1.6406                           | 25         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 37       | R32 | 1.6734                           | 26         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 38       | R33 | 1.7069                           | 27         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 39       | R34 | 1.7410                           | 28         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 40       | R35 | 1.7758                           | 29         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 41       | R36 | 1.8114                           | 30         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 42       | R37 | 1.8476                           | 31         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 43       | R38 | 1.8845                           | 32         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 44       | R39 | 1.9222                           | 33         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 45       | R40 | 1.9607                           | 34         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 46       | R41 | 1.9999                           | 35         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 47       | R42 | 2.0399                           | 36         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 48       | R43 | 2.0807                           | 37         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 49       | R44 | 2.1223                           | 38         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 50       | R45 | 2.1647                           | 39         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 51       | R46 | 2.2080                           | 40         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 52       | R47 | 2.2522                           | 41         | △ 7,085         | -                      | -           | -                  | △ 7,085                                     |     |
| 合計（総便益額） |     |                                  |            |                 |                        |             |                    | △ 283,177                                   |     |

※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) | 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<br>年効果額<br>③ | 計           |                      | 同割引後<br>⑦ =<br>⑥ ÷ ① |                      |            |
|          |     |                                        |            |                      |                             | 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 |            |
| 1        | H26 | 0.6756                                 | -10        | △ 7,085              |                             | -           | -                    | △ 7,085              | △ 10,487             | 着工年        |
| 2        | H27 | 0.7026                                 | -9         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 10,084             |            |
| 3        | H28 | 0.7307                                 | -8         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 9,696              |            |
| 4        | H29 | 0.7599                                 | -7         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 9,324              |            |
| 5        | H30 | 0.7903                                 | -6         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 8,965              |            |
| 6        | R1  | 0.8219                                 | -5         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 8,620              |            |
| 7        | R2  | 0.8548                                 | -4         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 8,288              |            |
| 8        | R3  | 0.8890                                 | -3         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 7,970              |            |
| 9        | R4  | 0.9246                                 | -2         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 7,663              |            |
| 10       | R5  | 0.9615                                 | -1         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 7,369              |            |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 7,085              | 評価年<br>完了年 |
| 12       | R7  | 1.0400                                 | 1          | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 6,813              |            |
| 13       | R8  | 1.0816                                 | 2          | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 6,550              |            |
| 14       | R9  | 1.1249                                 | 3          | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 6,298              |            |
| 15       | R10 | 1.1699                                 | 4          | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 6,056              |            |
| 16       | R11 | 1.2167                                 | 5          | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 5,823              |            |
| 17       | R12 | 1.2653                                 | 6          | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 5,599              |            |
| 18       | R13 | 1.3159                                 | 7          | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 5,384              |            |
| 19       | R14 | 1.3686                                 | 8          | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 5,177              |            |
| 20       | R15 | 1.4233                                 | 9          | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 4,978              |            |
| 21       | R16 | 1.4802                                 | 10         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 4,787              |            |
| 22       | R17 | 1.5395                                 | 11         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 4,602              |            |
| 23       | R18 | 1.6010                                 | 12         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 4,425              |            |
| 24       | R19 | 1.6651                                 | 13         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 4,255              |            |
| 25       | R20 | 1.7317                                 | 14         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 4,091              |            |
| 26       | R21 | 1.8009                                 | 15         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 3,934              |            |
| 27       | R22 | 1.8730                                 | 16         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 3,783              |            |
| 28       | R23 | 1.9479                                 | 17         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 3,637              |            |
| 29       | R24 | 2.0258                                 | 18         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 3,497              |            |
| 30       | R25 | 2.1068                                 | 19         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 3,363              |            |
| 31       | R26 | 2.1911                                 | 20         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 3,234              |            |
| 32       | R27 | 2.2788                                 | 21         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 3,109              |            |
| 33       | R28 | 2.3699                                 | 22         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 2,990              |            |
| 34       | R29 | 2.4647                                 | 23         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 2,875              |            |
| 35       | R30 | 2.5633                                 | 24         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 2,764              |            |
| 36       | R31 | 2.6658                                 | 25         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 2,658              |            |
| 37       | R32 | 2.7725                                 | 26         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 2,555              |            |
| 38       | R33 | 2.8834                                 | 27         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 2,457              |            |
| 39       | R34 | 2.9987                                 | 28         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 2,363              |            |
| 40       | R35 | 3.1187                                 | 29         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 2,272              |            |
| 41       | R36 | 3.2434                                 | 30         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 2,184              |            |
| 42       | R37 | 3.3731                                 | 31         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 2,100              |            |
| 43       | R38 | 3.5081                                 | 32         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 2,020              |            |
| 44       | R39 | 3.6484                                 | 33         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 1,942              |            |
| 45       | R40 | 3.7943                                 | 34         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 1,867              |            |
| 46       | R41 | 3.9461                                 | 35         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 1,795              |            |
| 47       | R42 | 4.1039                                 | 36         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 1,726              |            |
| 48       | R43 | 4.2681                                 | 37         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 1,660              |            |
| 49       | R44 | 4.4388                                 | 38         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 1,596              |            |
| 50       | R45 | 4.6164                                 | 39         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 1,535              |            |
| 51       | R46 | 4.8010                                 | 40         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 1,476              |            |
| 52       | R47 | 4.9931                                 | 41         | △ 7,085              | -                           | -           | -                    | △ 7,085              | △ 1,419              |            |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                             |             |                      | △ 237,200            |                      |            |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－7

(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) | 災害防止効果               |                |            |                    |                   |                   | 備考  |
|----------|-----|----------------------------------------|------------|----------------------|----------------|------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----|
|          |     |                                        |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分に係る効果 |            |                    | 計                 |                   |     |
|          |     |                                        |            |                      | ③              | 効果発生割<br>④ | 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 | 0.9053                                 | -10        | 666,334              |                | -          | -                  | 666,334           | 736,037           | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.9143                                 | -9         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 728,791           |     |
| 3        | H28 | 0.9235                                 | -8         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 721,531           |     |
| 4        | H29 | 0.9327                                 | -7         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 714,414           |     |
| 5        | H30 | 0.9420                                 | -6         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 707,361           |     |
| 6        | R1  | 0.9515                                 | -5         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 700,298           |     |
| 7        | R2  | 0.9610                                 | -4         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 693,376           |     |
| 8        | R3  | 0.9706                                 | -3         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 686,518           |     |
| 9        | R4  | 0.9803                                 | -2         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 679,725           |     |
| 10       | R5  | 0.9901                                 | -1         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 672,997           |     |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 666,334           | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0100                                 | 1          | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 659,737           | 完了年 |
| 13       | R8  | 1.0201                                 | 2          | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 653,205           |     |
| 14       | R9  | 1.0303                                 | 3          | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 646,738           |     |
| 15       | R10 | 1.0406                                 | 4          | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 640,336           |     |
| 16       | R11 | 1.0510                                 | 5          | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 634,000           |     |
| 17       | R12 | 1.0615                                 | 6          | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 627,729           |     |
| 18       | R13 | 1.0721                                 | 7          | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 621,522           |     |
| 19       | R14 | 1.0829                                 | 8          | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 615,324           |     |
| 20       | R15 | 1.0937                                 | 9          | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 609,248           |     |
| 21       | R16 | 1.1046                                 | 10         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 603,236           |     |
| 22       | R17 | 1.1157                                 | 11         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 597,234           |     |
| 23       | R18 | 1.1268                                 | 12         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 591,351           |     |
| 24       | R19 | 1.1381                                 | 13         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 585,479           |     |
| 25       | R20 | 1.1495                                 | 14         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 579,673           |     |
| 26       | R21 | 1.1610                                 | 15         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 573,931           |     |
| 27       | R22 | 1.1726                                 | 16         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 568,253           |     |
| 28       | R23 | 1.1843                                 | 17         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 562,640           |     |
| 29       | R24 | 1.1961                                 | 18         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 557,089           |     |
| 30       | R25 | 1.2081                                 | 19         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 551,555           |     |
| 31       | R26 | 1.2202                                 | 20         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 546,086           |     |
| 32       | R27 | 1.2324                                 | 21         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 540,680           |     |
| 33       | R28 | 1.2447                                 | 22         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 535,337           |     |
| 34       | R29 | 1.2572                                 | 23         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 530,014           |     |
| 35       | R30 | 1.2697                                 | 24         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 524,796           |     |
| 36       | R31 | 1.2824                                 | 25         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 519,599           |     |
| 37       | R32 | 1.2953                                 | 26         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 514,424           |     |
| 38       | R33 | 1.3082                                 | 27         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 509,352           |     |
| 39       | R34 | 1.3213                                 | 28         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 504,302           |     |
| 40       | R35 | 1.3345                                 | 29         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 499,314           |     |
| 41       | R36 | 1.3478                                 | 30         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 494,386           |     |
| 42       | R37 | 1.3613                                 | 31         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 489,484           |     |
| 43       | R38 | 1.3749                                 | 32         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 484,642           |     |
| 44       | R39 | 1.3887                                 | 33         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 479,826           |     |
| 45       | R40 | 1.4026                                 | 34         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 475,071           |     |
| 46       | R41 | 1.4166                                 | 35         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 470,376           |     |
| 47       | R42 | 1.4308                                 | 36         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 465,707           |     |
| 48       | R43 | 1.4451                                 | 37         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 461,099           |     |
| 49       | R44 | 1.4595                                 | 38         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 456,550           |     |
| 50       | R45 | 1.4741                                 | 39         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 452,028           |     |
| 51       | R46 | 1.4889                                 | 40         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 447,534           |     |
| 52       | R47 | 1.5038                                 | 41         | 666,334              | -              | -          | -                  | 666,334           | 443,100           |     |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |            |                    |                   | 30,029,369        |     |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

(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) | 災害防止効果               |                |             |                   |                   | 備考         |                        |
|----------|-----|----------------------------------------|------------|----------------------|----------------|-------------|-------------------|-------------------|------------|------------------------|
|          |     |                                        |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分に係る効果 |             |                   | 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 |            | 割引率<br>⑦ = ⑥ ÷ ①<br>左後 |
| 1        | H26 | 0.8203                                 | -10        | 666,334              |                | -           | -                 | 666,334           | 812,305    | 着工年                    |
| 2        | H27 | 0.8368                                 | -9         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 796,288    |                        |
| 3        | H28 | 0.8535                                 | -8         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 780,708    |                        |
| 4        | H29 | 0.8706                                 | -7         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 765,373    |                        |
| 5        | H30 | 0.8880                                 | -6         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 750,376    |                        |
| 6        | R1  | 0.9057                                 | -5         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 735,712    |                        |
| 7        | R2  | 0.9238                                 | -4         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 721,297    |                        |
| 8        | R3  | 0.9423                                 | -3         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 707,136    |                        |
| 9        | R4  | 0.9612                                 | -2         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 693,231    |                        |
| 10       | R5  | 0.9804                                 | -1         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 679,655    |                        |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 666,334    | 評価年<br>完了年             |
| 12       | R7  | 1.0200                                 | 1          | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 653,269    |                        |
| 13       | R8  | 1.0404                                 | 2          | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 640,459    |                        |
| 14       | R9  | 1.0612                                 | 3          | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 627,906    |                        |
| 15       | R10 | 1.0824                                 | 4          | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 615,608    |                        |
| 16       | R11 | 1.1041                                 | 5          | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 603,509    |                        |
| 17       | R12 | 1.1262                                 | 6          | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 591,666    |                        |
| 18       | R13 | 1.1487                                 | 7          | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 580,077    |                        |
| 19       | R14 | 1.1717                                 | 8          | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 568,690    |                        |
| 20       | R15 | 1.1951                                 | 9          | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 557,555    |                        |
| 21       | R16 | 1.2190                                 | 10         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 546,623    |                        |
| 22       | R17 | 1.2434                                 | 11         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 535,897    |                        |
| 23       | R18 | 1.2682                                 | 12         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 525,417    |                        |
| 24       | R19 | 1.2936                                 | 13         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 515,100    |                        |
| 25       | R20 | 1.3195                                 | 14         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 504,990    |                        |
| 26       | R21 | 1.3459                                 | 15         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 495,084    |                        |
| 27       | R22 | 1.3728                                 | 16         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 485,383    |                        |
| 28       | R23 | 1.4002                                 | 17         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 475,885    |                        |
| 29       | R24 | 1.4282                                 | 18         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 466,555    |                        |
| 30       | R25 | 1.4568                                 | 19         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 457,396    |                        |
| 31       | R26 | 1.4859                                 | 20         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 448,438    |                        |
| 32       | R27 | 1.5157                                 | 21         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 439,621    |                        |
| 33       | R28 | 1.5460                                 | 22         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 431,005    |                        |
| 34       | R29 | 1.5769                                 | 23         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 422,559    |                        |
| 35       | R30 | 1.6084                                 | 24         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 414,284    |                        |
| 36       | R31 | 1.6406                                 | 25         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 406,153    |                        |
| 37       | R32 | 1.6734                                 | 26         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 398,192    |                        |
| 38       | R33 | 1.7069                                 | 27         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 390,377    |                        |
| 39       | R34 | 1.7410                                 | 28         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 382,731    |                        |
| 40       | R35 | 1.7758                                 | 29         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 375,230    |                        |
| 41       | R36 | 1.8114                                 | 30         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 367,856    |                        |
| 42       | R37 | 1.8476                                 | 31         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 360,648    |                        |
| 43       | R38 | 1.8845                                 | 32         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 353,587    |                        |
| 44       | R39 | 1.9222                                 | 33         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 346,652    |                        |
| 45       | R40 | 1.9607                                 | 34         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 339,845    |                        |
| 46       | R41 | 1.9999                                 | 35         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 333,184    |                        |
| 47       | R42 | 2.0399                                 | 36         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 326,650    |                        |
| 48       | R43 | 2.0807                                 | 37         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 320,245    |                        |
| 49       | R44 | 2.1223                                 | 38         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 313,968    |                        |
| 50       | R45 | 2.1647                                 | 39         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 307,818    |                        |
| 51       | R46 | 2.2080                                 | 40         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 301,782    |                        |
| 52       | R47 | 2.2522                                 | 41         | 666,334              | -              | -           | -                 | 666,334           | 295,859    |                        |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                   |                   | 26,632,168 |                        |

※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>t</sup><br>① | 経過年<br>(t) | 災害防止効果    |                |             |                   |                                | 備考  |
|----------|-----|----------------------------------|------------|-----------|----------------|-------------|-------------------|--------------------------------|-----|
|          |     |                                  |            | 更新に係る効果   | 新設及び機能向上分に係る効果 |             |                   | 計                              |     |
|          |     |                                  |            | 年効果額<br>② | 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<br>⑦＝<br>⑥÷① |     |
| 1        | H26 | 0.6756                           | -10        | 666,334   |                | -           | -                 | 666,334                        | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.7026                           | -9         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 3        | H28 | 0.7307                           | -8         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 4        | H29 | 0.7599                           | -7         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 5        | H30 | 0.7903                           | -6         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 6        | R1  | 0.8219                           | -5         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 7        | R2  | 0.8548                           | -4         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 8        | R3  | 0.8890                           | -3         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 9        | R4  | 0.9246                           | -2         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 10       | R5  | 0.9615                           | -1         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 11       | R6  | 1.0000                           | 0          | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0400                           | 1          | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        | 完了年 |
| 13       | R8  | 1.0816                           | 2          | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 14       | R9  | 1.1249                           | 3          | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 15       | R10 | 1.1699                           | 4          | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 16       | R11 | 1.2167                           | 5          | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 17       | R12 | 1.2653                           | 6          | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 18       | R13 | 1.3159                           | 7          | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 19       | R14 | 1.3686                           | 8          | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 20       | R15 | 1.4233                           | 9          | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 21       | R16 | 1.4802                           | 10         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 22       | R17 | 1.5395                           | 11         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 23       | R18 | 1.6010                           | 12         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 24       | R19 | 1.6651                           | 13         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 25       | R20 | 1.7317                           | 14         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 26       | R21 | 1.8009                           | 15         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 27       | R22 | 1.8730                           | 16         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 28       | R23 | 1.9479                           | 17         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 29       | R24 | 2.0258                           | 18         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 30       | R25 | 2.1068                           | 19         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 31       | R26 | 2.1911                           | 20         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 32       | R27 | 2.2788                           | 21         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 33       | R28 | 2.3699                           | 22         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 34       | R29 | 2.4647                           | 23         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 35       | R30 | 2.5633                           | 24         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 36       | R31 | 2.6658                           | 25         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 37       | R32 | 2.7725                           | 26         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 38       | R33 | 2.8834                           | 27         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 39       | R34 | 2.9987                           | 28         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 40       | R35 | 3.1187                           | 29         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 41       | R36 | 3.2434                           | 30         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 42       | R37 | 3.3731                           | 31         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 43       | R38 | 3.5081                           | 32         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 44       | R39 | 3.6484                           | 33         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 45       | R40 | 3.7943                           | 34         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 46       | R41 | 3.9461                           | 35         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 47       | R42 | 4.1039                           | 36         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 48       | R43 | 4.2681                           | 37         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 49       | R44 | 4.4388                           | 38         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 50       | R45 | 4.6164                           | 39         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 51       | R46 | 4.8010                           | 40         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 52       | R47 | 4.9931                           | 41         | 666,334   | -              | -           | -                 | 666,334                        |     |
| 合計（総便益額） |     |                                  |            |           |                |             |                   | 22,308,407                     |     |

※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) | 災害防止効果          |                        |             |                    |                                             | 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＝<br>③×④ | 計<br>年効果額<br>⑥＝<br>②＋⑤<br>同割引後<br>⑦＝<br>⑥÷① |     |
|          |     |                                  |            | ②               | ③                      | ④           | ⑤＝<br>③×④          | ⑥＝<br>②＋⑤<br>⑦＝<br>⑥÷①                      |     |
| 1        | H26 | 0.9053                           | -10        | 498,968         |                        | -           | -                  | 498,968                                     | 着工年 |
| 2        | H27 | 0.9143                           | -9         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 3        | H28 | 0.9235                           | -8         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 4        | H29 | 0.9327                           | -7         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 5        | H30 | 0.9420                           | -6         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 6        | R1  | 0.9515                           | -5         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 7        | R2  | 0.9610                           | -4         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 8        | R3  | 0.9706                           | -3         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 9        | R4  | 0.9803                           | -2         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 10       | R5  | 0.9901                           | -1         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 11       | R6  | 1.0000                           | 0          | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     | 評価年 |
| 12       | R7  | 1.0100                           | 1          | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     | 完了年 |
| 13       | R8  | 1.0201                           | 2          | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 14       | R9  | 1.0303                           | 3          | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 15       | R10 | 1.0406                           | 4          | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 16       | R11 | 1.0510                           | 5          | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 17       | R12 | 1.0615                           | 6          | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 18       | R13 | 1.0721                           | 7          | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 19       | R14 | 1.0829                           | 8          | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 20       | R15 | 1.0937                           | 9          | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 21       | R16 | 1.1046                           | 10         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 22       | R17 | 1.1157                           | 11         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 23       | R18 | 1.1268                           | 12         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 24       | R19 | 1.1381                           | 13         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 25       | R20 | 1.1495                           | 14         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 26       | R21 | 1.1610                           | 15         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 27       | R22 | 1.1726                           | 16         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 28       | R23 | 1.1843                           | 17         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 29       | R24 | 1.1961                           | 18         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 30       | R25 | 1.2081                           | 19         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 31       | R26 | 1.2202                           | 20         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 32       | R27 | 1.2324                           | 21         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 33       | R28 | 1.2447                           | 22         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 34       | R29 | 1.2572                           | 23         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 35       | R30 | 1.2697                           | 24         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 36       | R31 | 1.2824                           | 25         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 37       | R32 | 1.2953                           | 26         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 38       | R33 | 1.3082                           | 27         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 39       | R34 | 1.3213                           | 28         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 40       | R35 | 1.3345                           | 29         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 41       | R36 | 1.3478                           | 30         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 42       | R37 | 1.3613                           | 31         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 43       | R38 | 1.3749                           | 32         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 44       | R39 | 1.3887                           | 33         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 45       | R40 | 1.4026                           | 34         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 46       | R41 | 1.4166                           | 35         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 47       | R42 | 1.4308                           | 36         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 48       | R43 | 1.4451                           | 37         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 49       | R44 | 1.4595                           | 38         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 50       | R45 | 1.4741                           | 39         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 51       | R46 | 1.4889                           | 40         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 52       | R47 | 1.5038                           | 41         | 498,968         | -                      | -           | -                  | 498,968                                     |     |
| 合計（総便益額） |     |                                  |            |                 |                        |             |                    | 22,486,757                                  |     |

※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) | 災害防止効果               |                |             |                   |                   | 備考         |                        |
|----------|-----|----------------------------------------|------------|----------------------|----------------|-------------|-------------------|-------------------|------------|------------------------|
|          |     |                                        |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分に係る効果 |             |                   | 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 |            | 割引率<br>⑦ = ⑥ ÷ ①<br>左後 |
| 1        | H26 | 0.8203                                 | -10        | 498,968              |                | -           | -                 | 498,968           | 608,275    | 着工年                    |
| 2        | H27 | 0.8368                                 | -9         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 596,281    |                        |
| 3        | H28 | 0.8535                                 | -8         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 584,614    |                        |
| 4        | H29 | 0.8706                                 | -7         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 573,131    |                        |
| 5        | H30 | 0.8880                                 | -6         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 561,901    |                        |
| 6        | R1  | 0.9057                                 | -5         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 550,920    |                        |
| 7        | R2  | 0.9238                                 | -4         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 540,126    |                        |
| 8        | R3  | 0.9423                                 | -3         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 529,521    |                        |
| 9        | R4  | 0.9612                                 | -2         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 519,109    |                        |
| 10       | R5  | 0.9804                                 | -1         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 508,943    |                        |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 498,968    | 評価年<br>完了年             |
| 12       | R7  | 1.0200                                 | 1          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 489,184    |                        |
| 13       | R8  | 1.0404                                 | 2          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 479,592    |                        |
| 14       | R9  | 1.0612                                 | 3          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 470,192    |                        |
| 15       | R10 | 1.0824                                 | 4          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 460,983    |                        |
| 16       | R11 | 1.1041                                 | 5          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 451,923    |                        |
| 17       | R12 | 1.1262                                 | 6          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 443,055    |                        |
| 18       | R13 | 1.1487                                 | 7          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 434,376    |                        |
| 19       | R14 | 1.1717                                 | 8          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 425,850    |                        |
| 20       | R15 | 1.1951                                 | 9          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 417,512    |                        |
| 21       | R16 | 1.2190                                 | 10         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 409,326    |                        |
| 22       | R17 | 1.2434                                 | 11         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 401,293    |                        |
| 23       | R18 | 1.2682                                 | 12         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 393,446    |                        |
| 24       | R19 | 1.2936                                 | 13         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 385,720    |                        |
| 25       | R20 | 1.3195                                 | 14         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 378,149    |                        |
| 26       | R21 | 1.3459                                 | 15         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 370,732    |                        |
| 27       | R22 | 1.3728                                 | 16         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 363,467    |                        |
| 28       | R23 | 1.4002                                 | 17         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 356,355    |                        |
| 29       | R24 | 1.4282                                 | 18         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 349,368    |                        |
| 30       | R25 | 1.4568                                 | 19         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 342,510    |                        |
| 31       | R26 | 1.4859                                 | 20         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 335,802    |                        |
| 32       | R27 | 1.5157                                 | 21         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 329,200    |                        |
| 33       | R28 | 1.5460                                 | 22         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 322,748    |                        |
| 34       | R29 | 1.5769                                 | 23         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 316,423    |                        |
| 35       | R30 | 1.6084                                 | 24         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 310,226    |                        |
| 36       | R31 | 1.6406                                 | 25         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 304,138    |                        |
| 37       | R32 | 1.6734                                 | 26         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 298,176    |                        |
| 38       | R33 | 1.7069                                 | 27         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 292,324    |                        |
| 39       | R34 | 1.7410                                 | 28         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 286,599    |                        |
| 40       | R35 | 1.7758                                 | 29         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 280,982    |                        |
| 41       | R36 | 1.8114                                 | 30         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 275,460    |                        |
| 42       | R37 | 1.8476                                 | 31         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 270,063    |                        |
| 43       | R38 | 1.8845                                 | 32         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 264,775    |                        |
| 44       | R39 | 1.9222                                 | 33         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 259,582    |                        |
| 45       | R40 | 1.9607                                 | 34         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 254,485    |                        |
| 46       | R41 | 1.9999                                 | 35         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 249,496    |                        |
| 47       | R42 | 2.0399                                 | 36         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 244,604    |                        |
| 48       | R43 | 2.0807                                 | 37         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 239,808    |                        |
| 49       | R44 | 2.1223                                 | 38         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 235,107    |                        |
| 50       | R45 | 2.1647                                 | 39         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 230,502    |                        |
| 51       | R46 | 2.2080                                 | 40         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 225,982    |                        |
| 52       | R47 | 2.2522                                 | 41         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 221,547    |                        |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                   |                   | 19,942,851 |                        |

※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>※</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 災害防止効果               |                |             |                   |                   |                   | 備考         |
|----------|-----|----------------------------------------|------------|----------------------|----------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|
|          |     |                                        |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br>② | 新設及び機能向上分に係る効果 |             |                   | 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        | 498,968              |                | -           | -                 | 498,968           | 738,555           | 着工年        |
| 2        | H27 | 0.7026                                 | -9         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 710,174           |            |
| 3        | H28 | 0.7307                                 | -8         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 682,863           |            |
| 4        | H29 | 0.7599                                 | -7         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 656,623           |            |
| 5        | H30 | 0.7903                                 | -6         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 631,365           |            |
| 6        | R1  | 0.8219                                 | -5         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 607,091           |            |
| 7        | R2  | 0.8548                                 | -4         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 583,725           |            |
| 8        | R3  | 0.8890                                 | -3         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 561,269           |            |
| 9        | R4  | 0.9246                                 | -2         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 539,658           |            |
| 10       | R5  | 0.9615                                 | -1         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 518,947           |            |
| 11       | R6  | 1.0000                                 | 0          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 498,968           | 評価年<br>完了年 |
| 12       | R7  | 1.0400                                 | 1          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 479,777           |            |
| 13       | R8  | 1.0816                                 | 2          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 461,324           |            |
| 14       | R9  | 1.1249                                 | 3          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 443,567           |            |
| 15       | R10 | 1.1699                                 | 4          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 426,505           |            |
| 16       | R11 | 1.2167                                 | 5          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 410,099           |            |
| 17       | R12 | 1.2653                                 | 6          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 394,348           |            |
| 18       | R13 | 1.3159                                 | 7          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 379,184           |            |
| 19       | R14 | 1.3686                                 | 8          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 364,583           |            |
| 20       | R15 | 1.4233                                 | 9          | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 350,571           |            |
| 21       | R16 | 1.4802                                 | 10         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 337,095           |            |
| 22       | R17 | 1.5395                                 | 11         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 324,110           |            |
| 23       | R18 | 1.6010                                 | 12         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 311,660           |            |
| 24       | R19 | 1.6651                                 | 13         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 299,662           |            |
| 25       | R20 | 1.7317                                 | 14         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 288,138           |            |
| 26       | R21 | 1.8009                                 | 15         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 277,066           |            |
| 27       | R22 | 1.8730                                 | 16         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 266,400           |            |
| 28       | R23 | 1.9479                                 | 17         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 256,157           |            |
| 29       | R24 | 2.0258                                 | 18         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 246,307           |            |
| 30       | R25 | 2.1068                                 | 19         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 236,837           |            |
| 31       | R26 | 2.1911                                 | 20         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 227,725           |            |
| 32       | R27 | 2.2788                                 | 21         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 218,961           |            |
| 33       | R28 | 2.3699                                 | 22         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 210,544           |            |
| 34       | R29 | 2.4647                                 | 23         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 202,446           |            |
| 35       | R30 | 2.5633                                 | 24         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 194,658           |            |
| 36       | R31 | 2.6658                                 | 25         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 187,174           |            |
| 37       | R32 | 2.7725                                 | 26         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 179,970           |            |
| 38       | R33 | 2.8834                                 | 27         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 173,048           |            |
| 39       | R34 | 2.9987                                 | 28         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 166,395           |            |
| 40       | R35 | 3.1187                                 | 29         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 159,992           |            |
| 41       | R36 | 3.2434                                 | 30         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 153,841           |            |
| 42       | R37 | 3.3731                                 | 31         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 147,926           |            |
| 43       | R38 | 3.5081                                 | 32         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 142,233           |            |
| 44       | R39 | 3.6484                                 | 33         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 136,764           |            |
| 45       | R40 | 3.7943                                 | 34         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 131,505           |            |
| 46       | R41 | 3.9461                                 | 35         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 126,446           |            |
| 47       | R42 | 4.1039                                 | 36         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 121,584           |            |
| 48       | R43 | 4.2681                                 | 37         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 116,906           |            |
| 49       | R44 | 4.4388                                 | 38         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 112,411           |            |
| 50       | R45 | 4.6164                                 | 39         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 108,086           |            |
| 51       | R46 | 4.8010                                 | 40         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 103,930           |            |
| 52       | R47 | 4.9931                                 | 41         | 498,968              | -              | -           | -                 | 498,968           | 99,932            |            |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                |             |                   |                   | 16,705,105        |            |

※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、小麦、大豆、トマト、いちご、キャベツ、レタス

#### ○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 | 増粗収加    | 純益率 | 年効果額    |
|------|-------|-------|--------------|-------------|---------|-------|---------|-----|---------|
|      |       |       | 事業なかりせば<br>① | 事業ありせば<br>② | 増減<br>③ |       |         |     |         |
|      |       |       | t            | t           | t       | 千円/t  | 千円      | %   | 千円      |
| 水稻   | 新設    |       | —            | —           | —       | —     | —       | —   | —       |
|      | 更新    | 水害防止計 | 135.8        | 323.6       | 187.8   | 221   | 41,504  | 89  | 36,939  |
|      |       |       |              |             |         |       |         |     | 36,939  |
| 小麦   | 新設    |       | —            | —           | —       | —     | —       | —   | —       |
|      | 更新    | 水害防止計 | 50.1         | 85.0        | 34.9    | 79    | 2,757   | 84  | 2,316   |
|      |       |       |              |             |         |       |         |     | 2,316   |
| 大豆   | 新設    |       | —            | —           | —       | —     | —       | —   | —       |
|      | 更新    | 水害防止計 | 28.1         | 42.0        | 13.9    | 163   | 2,266   | 88  | 1,994   |
|      |       |       |              |             |         |       |         |     | 1,994   |
| トマト  | 新設    |       | —            | —           | —       | —     | —       | —   | —       |
|      | 更新    | 水害防止計 | 375.8        | 751.6       | 375.8   | 271   | 101,842 | 91  | 92,676  |
|      |       |       |              |             |         |       |         |     | 92,676  |
| いちご  | 新設    |       | —            | —           | —       | —     | —       | —   | —       |
|      | 更新    | 水害防止計 | 339.9        | 679.6       | 339.7   | 884   | 300,295 | 91  | 273,268 |
|      |       |       |              |             |         |       |         |     | 273,268 |
| キャベツ | 新設    |       | —            | —           | —       | —     | —       | —   | —       |
|      | 更新    | 水害防止計 | 350.2        | 542.8       | 192.6   | 85    | 16,371  | 91  | 14,898  |
|      |       |       |              |             |         |       |         |     | 14,898  |
| レタス  | 新設    |       | —            | —           | —       | —     | —       | —   | —       |
|      | 更新    | 水害防止計 | 70.8         | 109.7       | 38.9    | 142   | 5,524   | 91  | 5,027   |
|      |       |       |              |             |         |       |         |     | 5,027   |
|      | 新設    |       |              |             |         |       | 0       |     | 0       |
|      | 更新    |       |              |             |         |       | 470,559 |     | 427,118 |
|      | 合計    |       |              |             |         |       | 470,559 |     | 427,118 |

#### 【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、0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されている。

「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26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）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

高島排水機場、富八排水機場、高島第２排水機場、高島樋門、中央幹線水路

### ○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 | －                     | 7,085                | △ 7,085       |
| 計    |                       |                      | △ 7,085       |

#### 【更新】

・事業なかりせば維持管理費（①）：

計画時点の高島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）：

計画時点の高島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。

### (3) 災害防止効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、一般資産、公共土木施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば年被害（想定）額－事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

| 対象資産項目         | 事業なかりせば<br>年被害（想定）額<br>① | 事業ありせば<br>年被害（想定）額<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|----------------|--------------------------|-------------------------|---------------|
| 農業関係資産<br>（新設） | 千円<br>－                  | 千円<br>－                 | 千円<br>－       |
| 農業関係資産<br>（更新） | 771, 182                 | 104, 848                | 666, 334      |
| 計              | 771, 182                 | 104, 848                | 666, 334      |
| 一般資産<br>（新設）   | －                        | －                       | －             |
| 一般資産<br>（更新）   | 505, 903                 | 6, 935                  | 498, 968      |
| 計              | 505, 903                 | 6, 935                  | 498, 968      |
| 新設             |                          |                         | －             |
| 更新             |                          |                         | 1, 165, 302   |
| 合計             |                          |                         | 1, 165, 302   |

・事業なかりせば年被害（想定）額（①）：

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。

・事業ありせば年被害（想定）額（②）：

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

### 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】

- ・ 第50次～第56次愛知水産統計年報、第57次～第59次東海農林水産統計年報
- ・ 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