

# 農村地域防災減災事業

## 事業目的

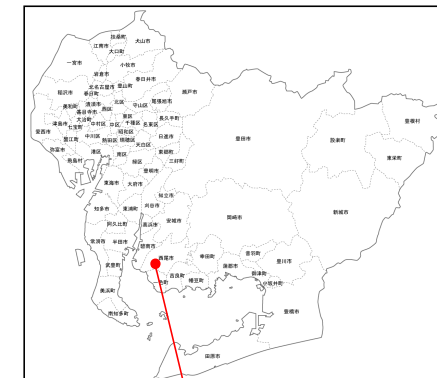
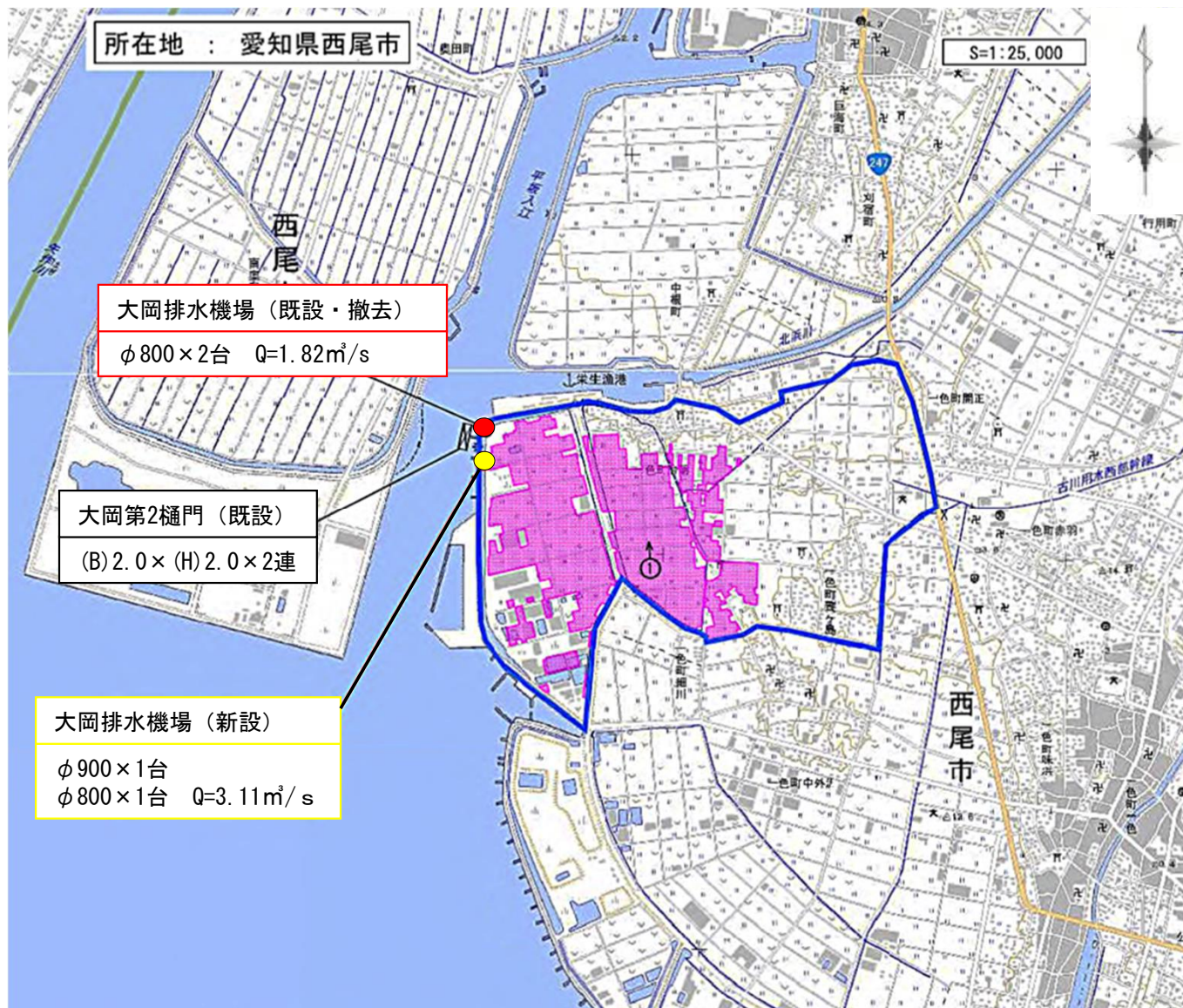
自然及び社会経済的環境の変化に対処して、農用地、農業用施設に係る自然災害の発生を未然に防止し、又は農業用排水の汚濁や農用地の土壤汚染を防止し、若しくは地盤沈下等により低下した農用地・農業用施設の機能回復を図ること等により、農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、もって国土及び環境の保全に資する

## 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



# 農村地域防災減災事業「<sup>おおおか</sup>大岡地区」事業概要図【No. 45】



大岡地区

| 凡例 |          |
|----|----------|
|    | 流域区域     |
|    | 受益区域     |
|    | 排水機場（既設） |
|    | 排水機場（新設） |
|    | 排水樋門（既設） |
|    | 排水樋門（新設） |

| 凡例 |        |
|----|--------|
|    | R6年度まで |
|    | R7年度   |

## 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    | おおおか<br>大岡  |
| 事業主体名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 愛知県        | 事業採択年度 | 平成 27 年度    |
| <p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、愛知県南部の西尾市に位置する 55.4ha の農地が集積する低平な農業地帯であり、水稻に加えて水田の畑利用等による大豆の生産のほか、畑での野菜の生産による農業経営が展開されている。</p> <p>地区内排水は、排水先である三河湾<sup>みかわん</sup>の潮位が低ければ自然排水は可能であるが、多くの場合は大岡排水機場<sup>おおおか</sup>による機械排水に依存している。</p> <p>しかし、近年では、混住化が進展し開発が進んだことによる流出量の増加、排水機場の老朽化による排水能力の低下などにより、豪雨時には湛水被害が生じている。</p> <p>このため、機能低下が著しい既設排水機場を改修し、湛水被害を未然に防止することで、本地域全体として農業経営の安定と国土保全を図るものである。</p> <p>受益面積： 55ha</p> <p>主要工事計画： 排水機場（改修） 1 か所</p> <p>総事業費： 2,053 百万円（計画総事業費： 2,053 百万円）</p> <p>工期： 平成 27 年度～令和 8 年度（計画工期： 平成 27 年度～令和 8 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>本地区の令和 6 年度までの進捗率は 84.1%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、大岡排水機場の建設予定地で海岸堤防耐震工事の工事用進入路と重複し支障となること及び工作物（ソーラーパネル）設置工事と近接することが判明し、計画機場位置を変更し、用地買収および関係機関調整に時間を要したこと及びのり養殖への影響について漁協と調整を図り海側での作業が 4～10 月に限定となったことにより、既設構造物の撤去工において工程に遅れが生じ工期の延伸が必要となったため、計画変更を行い対応している。</p> <p>これ以外に阻害要因はなく、令和 8 年度の完了に向け計画的に事業管理を図る予定である。</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  
地元負担について関係者との合意形成が図られている。

イ 関連事業の進捗状況  
該当なし。

- 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 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

- ① 受益面積の増又は減が10%未満であるか  
計画変更（令和7年4月計画確定）以降、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）  
費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

- ① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分（労賃又は物価の変動によるものを除く。）が計画事業費の10%未満であるか  
現計画（計画変更（令和7年4月計画確定））の計画総事業費に対する、事業費の増分はない。
- ② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか  
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) 3.32（現計画時：3.32）

オ 事業コスト縮減等の可能性

ハット型鋼矢板と広幅鋼矢板を経済比較し、安価なハット型鋼矢板の使用により、建設コストを抑えることができた。今後、実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

受益地では、平成16年9月の台風15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。

キ 代替案の実現可能性（上記の検討の結果、問題があると認められる場合に限る。）  
該当なし

ク その他

- ① 環境等の調和への配慮  
本地域は広大な水田地帯が広がり豊かな田園風景が形成され、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。

工事の施工に際しては、低騒音・低振動及び排出ガス対策型の環境負荷の低い建設機械の使

用や対策を実施し、周辺への環境負荷を最小限に努めている。

また、排水機場周辺の農地・水路に生息する魚類（コイ・フナ）等を工事区域外へ一時移動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る。

② 計画変更

第1回計画変更年月日（計画確定日） 令和3年1月5日。

第2回計画変更年月日（計画確定日） 令和7年4月30日。

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| 事業主体の<br>事業実施方針 | 継続する。         |
| 事業主体の<br>予算要求方針 | 令和8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    |               |

## 大岡地区の事業の効用に関する説明資料

## 1 総費用総便益比の算定

## (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

| 区 分                 | 算定式   | 数値         |
|---------------------|-------|------------|
| 総費用（現在価値化）          | ①＝②＋③ | 3,446,678  |
| 当該事業による費用           | ②     | 2,590,677  |
| 関連事業による費用、資産価額、再整備費 | ③     | 856,001    |
| 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     | 11,466,871 |
| 総費用総便益比             | ⑥＝⑤÷① | 3.32       |

## (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分   | 施設名<br>(又は工種) | 資 産 価 額<br>(事業着工時点)<br>① | 当該事業<br>に よ る<br>費 用<br>② | 関 連 事 業<br>に よ る<br>費 用<br>③ | 再 整 備 費<br>④ | 資 産 価 額<br>(評価期間<br>終了時点)<br>⑤ | 総費用<br>⑥＝<br>①＋②＋③<br>＋④－⑤ |
|------|---------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------------|
| 当該事業 | 大岡排水機場        | 111,396                  | 2,590,677                 | -                            | 312,191      | 146,995                        | 2,867,269                  |
|      | 小 計           | 111,396                  | 2,590,677                 | -                            | 312,191      | 146,995                        | 2,867,269                  |
| その他  | 大岡第2排水樋門      | 35,631                   | -                         | -                            | 381,690      | 37,025                         | 380,296                    |
|      | 排水路           | -                        | -                         | -                            | 240,586      | 41,473                         | 199,113                    |
|      | 小 計           | 35,631                   | -                         | -                            | 622,276      | 78,498                         | 579,409                    |
| 合 計  |               | 147,027                  | 2,590,677                 | -                            | 934,467      | 225,493                        | 3,446,678                  |

## (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                                              |
|------------------|----|----------------------|--------------------------------------------------------|
| 食料の安定供給の確保に関する効果 |    | 26,053               |                                                        |
| 作物生産効果           |    | 29,349               | 農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果               |
| 維持管理費節減効果        |    | △ 3,296              | 農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果            |
| 農業の持続的発展に関する効果   |    | 357,482              |                                                        |
| 災害防止効果（農業関係資産）   |    | 357,482              | 農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での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      |    | 5,732                |                                                        |
| 災害防止効果（一般資産）     |    | 5,732                | 農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果     |
| その他の効果           |    | 6,117                |                                                        |
| 国産農産物安定供給効果      |    | 6,117                | 農業用水施設等整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果 |
| 合 計              |    | 395,384              |                                                        |

## (4) 総便益額算出表－1

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引<br>率) <sup>t</sup><br>① | 経<br>過<br>年<br>(t) | 作物生産効果                                     |                      |                            |                          |                          |                               | 備考         |
|----------|-----|----------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
|          |     |                                        |                    | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br>年 効 果 額<br>(千円)<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果   |                            |                          | 計                        |                               |            |
|          |     |                                        |                    |                                            | 年 効 果 額<br>(千円)<br>③ | 効 果 発 生<br>割 合<br>(%)<br>④ | 年 効 果 額<br>(千円)<br>⑤=③×④ | 年 効 果 額<br>(千円)<br>⑥=②+⑤ | 同 引 左<br>割 後<br>(千円)<br>⑦=⑥÷① |            |
| 1        | H27 | 0.7026                                 | -9                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 41,772                        | 着工年        |
| 2        | H28 | 0.7307                                 | -8                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 40,166                        |            |
| 3        | H29 | 0.7599                                 | -7                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 38,622                        |            |
| 4        | H30 | 0.7903                                 | -6                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 37,137                        |            |
| 5        | R1  | 0.8219                                 | -5                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 35,709                        |            |
| 6        | R2  | 0.8548                                 | -4                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 34,334                        |            |
| 7        | R3  | 0.8890                                 | -3                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 33,013                        |            |
| 8        | R4  | 0.9246                                 | -2                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 31,742                        |            |
| 9        | R5  | 0.9615                                 | -1                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 30,524                        |            |
| 10       | R6  | 1.0000                                 | 0                  | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 29,349                        |            |
| 11       | R7  | 1.0400                                 | 1                  | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 28,220                        | 評価年<br>完了年 |
| 12       | R8  | 1.0816                                 | 2                  | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 27,135                        |            |
| 13       | R9  | 1.1249                                 | 3                  | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 26,090                        |            |
| 14       | R10 | 1.1699                                 | 4                  | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 25,087                        |            |
| 15       | R11 | 1.2167                                 | 5                  | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 24,122                        |            |
| 16       | R12 | 1.2653                                 | 6                  | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 23,195                        |            |
| 17       | R13 | 1.3159                                 | 7                  | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 22,303                        |            |
| 18       | R14 | 1.3686                                 | 8                  | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 21,445                        |            |
| 19       | R15 | 1.4233                                 | 9                  | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 20,620                        |            |
| 20       | R16 | 1.4802                                 | 10                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 19,828                        |            |
| 21       | R17 | 1.5395                                 | 11                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 19,064                        |            |
| 22       | R18 | 1.6010                                 | 12                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 18,332                        |            |
| 23       | R19 | 1.6651                                 | 13                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 17,626                        |            |
| 24       | R20 | 1.7317                                 | 14                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 16,948                        |            |
| 25       | R21 | 1.8009                                 | 15                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 16,297                        |            |
| 26       | R22 | 1.8730                                 | 16                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 15,670                        |            |
| 27       | R23 | 1.9479                                 | 17                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 15,067                        |            |
| 28       | R24 | 2.0258                                 | 18                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 14,488                        |            |
| 29       | R25 | 2.1068                                 | 19                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 13,931                        |            |
| 30       | R26 | 2.1911                                 | 20                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 13,395                        |            |
| 31       | R27 | 2.2788                                 | 21                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 12,879                        |            |
| 32       | R28 | 2.3699                                 | 22                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 12,384                        |            |
| 33       | R29 | 2.4647                                 | 23                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 11,908                        |            |
| 34       | R30 | 2.5633                                 | 24                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 11,450                        |            |
| 35       | R31 | 2.6658                                 | 25                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 11,009                        |            |
| 36       | R32 | 2.7725                                 | 26                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 10,586                        |            |
| 37       | R33 | 2.8834                                 | 27                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 10,179                        |            |
| 38       | R34 | 2.9987                                 | 28                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 9,787                         |            |
| 39       | R35 | 3.1187                                 | 29                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 9,411                         |            |
| 40       | R36 | 3.2434                                 | 30                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 9,049                         |            |
| 41       | R37 | 3.3731                                 | 31                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 8,701                         |            |
| 42       | R38 | 3.5081                                 | 32                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 8,366                         |            |
| 43       | R39 | 3.6484                                 | 33                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 8,044                         |            |
| 44       | R40 | 3.7943                                 | 34                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 7,735                         |            |
| 45       | R41 | 3.9461                                 | 35                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 7,437                         |            |
| 46       | R42 | 4.1039                                 | 36                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 7,151                         |            |
| 47       | R43 | 4.2681                                 | 37                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 6,876                         |            |
| 48       | R44 | 4.4388                                 | 38                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 6,612                         |            |
| 49       | R45 | 4.6164                                 | 39                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 6,358                         |            |
| 50       | R46 | 4.8010                                 | 40                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 6,113                         |            |
| 51       | R47 | 4.9931                                 | 41                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 5,878                         |            |
| 52       | R48 | 5.1928                                 | 42                 | 29,349                                     | -                    | -                          | -                        | 29,349                   | 5,652                         |            |
| 合計（総便益額） |     |                                        |                    |                                            |                      |                            |                          |                          | 944,796                       |            |

※経過年は評価年からの年数。

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

## (4) 総便益額算出表-2

| 評価<br>期間  | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引<br>率) <sup>t</sup><br>① | 経<br>過<br>年<br>(t) | 維持管理費節減効果<農業用排水施設>            |                               |                                   |                                   |                                   |                                        | 備考  |            |
|-----------|-----|----------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-----|------------|
|           |     |                                        |                    | 更<br>新<br>係<br>年<br>②<br>(千円) | 新設及び機能向上分<br>に係る効果            |                                   |                                   | 計                                 |                                        |     |            |
|           |     |                                        |                    |                               | 年<br>効<br>果<br>額<br>③<br>(千円) | 効<br>果<br>発<br>生<br>割<br>④<br>(%) | 年<br>効<br>果<br>額<br>⑤=③×④<br>(千円) | 年<br>効<br>果<br>額<br>⑥=②+⑤<br>(千円) | 同<br>割<br>引<br>左<br>後<br>⑦=⑥÷①<br>(千円) |     |            |
|           |     |                                        |                    |                               |                               |                                   |                                   |                                   |                                        |     |            |
| 1         | H27 | 0.7026                                 | -9                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 3,096                                | 着工年 |            |
| 2         | H28 | 0.7307                                 | -8                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 2,977                                |     |            |
| 3         | H29 | 0.7599                                 | -7                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 2,862                                |     |            |
| 4         | H30 | 0.7903                                 | -6                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 2,752                                |     |            |
| 5         | R1  | 0.8219                                 | -5                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 2,646                                |     |            |
| 6         | R2  | 0.8548                                 | -4                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 2,544                                |     |            |
| 7         | R3  | 0.8890                                 | -3                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 2,447                                |     |            |
| 8         | R4  | 0.9246                                 | -2                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 2,352                                |     |            |
| 9         | R5  | 0.9615                                 | -1                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 2,262                                |     |            |
| 10        | R6  | 1.0000                                 | 0                  | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 2,175                                |     |            |
| 11        | R7  | 1.0400                                 | 1                  | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 2,091                                |     | 評価年<br>完了年 |
| 12        | R8  | 1.0816                                 | 2                  | △ 2,175                       | △ 1,121                       | -                                 | -                                 | △ 2,175                           | △ 2,011                                |     |            |
| 13        | R9  | 1.1249                                 | 3                  | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 2,930                                |     |            |
| 14        | R10 | 1.1699                                 | 4                  | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 2,817                                |     |            |
| 15        | R11 | 1.2167                                 | 5                  | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 2,709                                |     |            |
| 16        | R12 | 1.2653                                 | 6                  | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 2,605                                |     |            |
| 17        | R13 | 1.3159                                 | 7                  | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 2,505                                |     |            |
| 18        | R14 | 1.3686                                 | 8                  | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 2,408                                |     |            |
| 19        | R15 | 1.4233                                 | 9                  | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 2,316                                |     |            |
| 20        | R16 | 1.4802                                 | 10                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 2,227                                |     |            |
| 21        | R17 | 1.5395                                 | 11                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 2,141                                |     |            |
| 22        | R18 | 1.6010                                 | 12                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 2,059                                |     |            |
| 23        | R19 | 1.6651                                 | 13                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,979                                |     |            |
| 24        | R20 | 1.7317                                 | 14                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,903                                |     |            |
| 25        | R21 | 1.8009                                 | 15                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,830                                |     |            |
| 26        | R22 | 1.8730                                 | 16                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,760                                |     |            |
| 27        | R23 | 1.9479                                 | 17                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,692                                |     |            |
| 28        | R24 | 2.0258                                 | 18                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,627                                |     |            |
| 29        | R25 | 2.1068                                 | 19                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,564                                |     |            |
| 30        | R26 | 2.1911                                 | 20                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,504                                |     |            |
| 31        | R27 | 2.2788                                 | 21                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,446                                |     |            |
| 32        | R28 | 2.3699                                 | 22                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,391                                |     |            |
| 33        | R29 | 2.4647                                 | 23                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,337                                |     |            |
| 34        | R30 | 2.5633                                 | 24                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,286                                |     |            |
| 35        | R31 | 2.6658                                 | 25                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,236                                |     |            |
| 36        | R32 | 2.7725                                 | 26                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,189                                |     |            |
| 37        | R33 | 2.8834                                 | 27                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,143                                |     |            |
| 38        | R34 | 2.9987                                 | 28                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,099                                |     |            |
| 39        | R35 | 3.1187                                 | 29                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,057                                |     |            |
| 40        | R36 | 3.2434                                 | 30                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 1,016                                |     |            |
| 41        | R37 | 3.3731                                 | 31                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 977                                  |     |            |
| 42        | R38 | 3.5081                                 | 32                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 940                                  |     |            |
| 43        | R39 | 3.6484                                 | 33                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 903                                  |     |            |
| 44        | R40 | 3.7943                                 | 34                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 869                                  |     |            |
| 45        | R41 | 3.9461                                 | 35                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 835                                  |     |            |
| 46        | R42 | 4.1039                                 | 36                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 803                                  |     |            |
| 47        | R43 | 4.2681                                 | 37                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 772                                  |     |            |
| 48        | R44 | 4.4388                                 | 38                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 743                                  |     |            |
| 49        | R45 | 4.6164                                 | 39                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 714                                  |     |            |
| 50        | R46 | 4.8010                                 | 40                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 687                                  |     |            |
| 51        | R47 | 4.9931                                 | 41                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 660                                  |     |            |
| 52        | R48 | 5.1928                                 | 42                 | △ 2,175                       | △ 1,121                       | 100.0                             | △ 1,121                           | △ 3,296                           | △ 635                                  |     |            |
| 合計 (総便益額) |     |                                        |                    |                               |                               |                                   |                                   |                                   | △ 90,529                               |     |            |

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-3

| 評価<br>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 (農業関係資産)       |                   |                    |                       |                       |                             | 備考         |
|-----------|-----|------------------------------------|------------|-----------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|------------|
|           |     |                                    |            | 更新に係る効果額<br>(千円)<br>② | 新設及び機能向上分に係る効果    |                    | 年効果額<br>(千円)<br>⑤=③×④ | 年効果額<br>(千円)<br>⑥=②+⑤ | 計<br>同割引左後<br>(千円)<br>⑦=⑥÷① |            |
|           |     |                                    |            |                       | 年効果額<br>(千円)<br>③ | 効果発生割合<br>(%)<br>④ |                       |                       |                             |            |
| 1         | H27 | 0.7026                             | -9         | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 377,990                     | 着工年        |
| 2         | H28 | 0.7307                             | -8         | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 363,454                     |            |
| 3         | H29 | 0.7599                             | -7         | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 349,488                     |            |
| 4         | H30 | 0.7903                             | -6         | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 336,045                     |            |
| 5         | R1  | 0.8219                             | -5         | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 323,124                     |            |
| 6         | R2  | 0.8548                             | -4         | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 310,688                     |            |
| 7         | R3  | 0.8890                             | -3         | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 298,736                     |            |
| 8         | R4  | 0.9246                             | -2         | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 287,233                     |            |
| 9         | R5  | 0.9615                             | -1         | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 276,210                     |            |
| 10        | R6  | 1.0000                             | 0          | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 265,576                     | 評価年<br>完了年 |
| 11        | R7  | 1.0400                             | 1          | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 255,362                     |            |
| 12        | R8  | 1.0816                             | 2          | 265,576               | 91,906            | -                  | -                     | 265,576               | 245,540                     |            |
| 13        | R9  | 1.1249                             | 3          | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 317,790                     |            |
| 14        | R10 | 1.1699                             | 4          | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 305,566                     |            |
| 15        | R11 | 1.2167                             | 5          | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 293,813                     |            |
| 16        | R12 | 1.2653                             | 6          | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 282,527                     |            |
| 17        | R13 | 1.3159                             | 7          | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 271,664                     |            |
| 18        | R14 | 1.3686                             | 8          | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 261,203                     |            |
| 19        | R15 | 1.4233                             | 9          | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 251,164                     |            |
| 20        | R16 | 1.4802                             | 10         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 241,509                     |            |
| 21        | R17 | 1.5395                             | 11         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 232,207                     |            |
| 22        | R18 | 1.6010                             | 12         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 223,287                     |            |
| 23        | R19 | 1.6651                             | 13         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 214,691                     |            |
| 24        | R20 | 1.7317                             | 14         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 206,434                     |            |
| 25        | R21 | 1.8009                             | 15         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 198,502                     |            |
| 26        | R22 | 1.8730                             | 16         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 190,861                     |            |
| 27        | R23 | 1.9479                             | 17         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 183,522                     |            |
| 28        | R24 | 2.0258                             | 18         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 176,465                     |            |
| 29        | R25 | 2.1068                             | 19         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 169,680                     |            |
| 30        | R26 | 2.1911                             | 20         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 163,152                     |            |
| 31        | R27 | 2.2788                             | 21         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 156,873                     |            |
| 32        | R28 | 2.3699                             | 22         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 150,843                     |            |
| 33        | R29 | 2.4647                             | 23         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 145,041                     |            |
| 34        | R30 | 2.5633                             | 24         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 139,462                     |            |
| 35        | R31 | 2.6658                             | 25         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 134,099                     |            |
| 36        | R32 | 2.7725                             | 26         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 128,939                     |            |
| 37        | R33 | 2.8834                             | 27         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 123,979                     |            |
| 38        | R34 | 2.9987                             | 28         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 119,212                     |            |
| 39        | R35 | 3.1187                             | 29         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 114,625                     |            |
| 40        | R36 | 3.2434                             | 30         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 110,218                     |            |
| 41        | R37 | 3.3731                             | 31         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 105,980                     |            |
| 42        | R38 | 3.5081                             | 32         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 101,902                     |            |
| 43        | R39 | 3.6484                             | 33         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 97,983                      |            |
| 44        | R40 | 3.7943                             | 34         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 94,216                      |            |
| 45        | R41 | 3.9461                             | 35         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 90,591                      |            |
| 46        | R42 | 4.1039                             | 36         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 87,108                      |            |
| 47        | R43 | 4.2681                             | 37         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 83,757                      |            |
| 48        | R44 | 4.4388                             | 38         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 80,536                      |            |
| 49        | R45 | 4.6164                             | 39         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 77,437                      |            |
| 50        | R46 | 4.8010                             | 40         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 74,460                      |            |
| 51        | R47 | 4.9931                             | 41         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 71,595                      |            |
| 52        | R48 | 5.1928                             | 42         | 265,576               | 91,906            | 100.0              | 91,906                | 357,482               | 68,842                      |            |
| 合計 (総便益額) |     |                                    |            |                       |                   |                    |                       |                       | 10,231,181                  |            |

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表－4

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引<br>率) <sup>t</sup><br>① | 経<br>過<br>年<br>(t) | 災害防止効果（一般資産）                  |                      |                          |                          |                          |                               | 備考         |
|----------|-----|----------------------------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
|          |     |                                        |                    | 更<br>新<br>係<br>年<br>②<br>(千円) | 新設及び機能向上分<br>に係る効果   |                          |                          | 計                        |                               |            |
|          |     |                                        |                    |                               | 年 効 果 額<br>③<br>(千円) | 効 果 発 生<br>割<br>④<br>(%) | 年 効 果 額<br>⑤=③×④<br>(千円) | 年 効 果 額<br>⑥=②+⑤<br>(千円) | 同 引 左<br>割 後<br>⑦=⑥÷①<br>(千円) |            |
| 1        | H27 | 0.7026                                 | -9                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 8,158                         | 着工年        |
| 2        | H28 | 0.7307                                 | -8                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 7,845                         |            |
| 3        | H29 | 0.7599                                 | -7                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 7,543                         |            |
| 4        | H30 | 0.7903                                 | -6                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 7,253                         |            |
| 5        | R1  | 0.8219                                 | -5                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 6,974                         |            |
| 6        | R2  | 0.8548                                 | -4                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 6,706                         |            |
| 7        | R3  | 0.8890                                 | -3                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 6,448                         |            |
| 8        | R4  | 0.9246                                 | -2                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 6,199                         |            |
| 9        | R5  | 0.9615                                 | -1                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 5,962                         |            |
| 10       | R6  | 1.0000                                 | 0                  | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 5,732                         |            |
| 11       | R7  | 1.0400                                 | 1                  | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 5,512                         | 評価年<br>完了年 |
| 12       | R8  | 1.0816                                 | 2                  | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 5,300                         |            |
| 13       | R9  | 1.1249                                 | 3                  | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 5,096                         |            |
| 14       | R10 | 1.1699                                 | 4                  | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 4,900                         |            |
| 15       | R11 | 1.2167                                 | 5                  | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 4,711                         |            |
| 16       | R12 | 1.2653                                 | 6                  | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 4,530                         |            |
| 17       | R13 | 1.3159                                 | 7                  | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 4,356                         |            |
| 18       | R14 | 1.3686                                 | 8                  | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 4,188                         |            |
| 19       | R15 | 1.4233                                 | 9                  | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 4,027                         |            |
| 20       | R16 | 1.4802                                 | 10                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 3,872                         |            |
| 21       | R17 | 1.5395                                 | 11                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 3,723                         |            |
| 22       | R18 | 1.6010                                 | 12                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 3,580                         |            |
| 23       | R19 | 1.6651                                 | 13                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 3,442                         |            |
| 24       | R20 | 1.7317                                 | 14                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 3,310                         |            |
| 25       | R21 | 1.8009                                 | 15                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 3,183                         |            |
| 26       | R22 | 1.8730                                 | 16                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 3,060                         |            |
| 27       | R23 | 1.9479                                 | 17                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 2,943                         |            |
| 28       | R24 | 2.0258                                 | 18                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 2,829                         |            |
| 29       | R25 | 2.1068                                 | 19                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 2,721                         |            |
| 30       | R26 | 2.1911                                 | 20                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 2,616                         |            |
| 31       | R27 | 2.2788                                 | 21                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 2,515                         |            |
| 32       | R28 | 2.3699                                 | 22                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 2,419                         |            |
| 33       | R29 | 2.4647                                 | 23                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 2,326                         |            |
| 34       | R30 | 2.5633                                 | 24                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 2,236                         |            |
| 35       | R31 | 2.6658                                 | 25                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 2,150                         |            |
| 36       | R32 | 2.7725                                 | 26                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 2,067                         |            |
| 37       | R33 | 2.8834                                 | 27                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,988                         |            |
| 38       | R34 | 2.9987                                 | 28                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,911                         |            |
| 39       | R35 | 3.1187                                 | 29                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,838                         |            |
| 40       | R36 | 3.2434                                 | 30                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,767                         |            |
| 41       | R37 | 3.3731                                 | 31                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,699                         |            |
| 42       | R38 | 3.5081                                 | 32                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,634                         |            |
| 43       | R39 | 3.6484                                 | 33                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,571                         |            |
| 44       | R40 | 3.7943                                 | 34                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,511                         |            |
| 45       | R41 | 3.9461                                 | 35                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,453                         |            |
| 46       | R42 | 4.1039                                 | 36                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,397                         |            |
| 47       | R43 | 4.2681                                 | 37                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,343                         |            |
| 48       | R44 | 4.4388                                 | 38                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,291                         |            |
| 49       | R45 | 4.6164                                 | 39                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,242                         |            |
| 50       | R46 | 4.8010                                 | 40                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,194                         |            |
| 51       | R47 | 4.9931                                 | 41                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,148                         |            |
| 52       | R48 | 5.1928                                 | 42                 | 5,732                         | -                    | -                        | -                        | 5,732                    | 1,104                         |            |
| 合計（総便益額） |     |                                        |                    |                               |                      |                          |                          |                          | 184,523                       |            |

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表－5

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引<br>率) <sup>t</sup><br>① | 経<br>過<br>年<br>(t) | 国産農産物安定供給効果                   |                      |                          |                          |                          |                               | 備考         |
|----------|-----|----------------------------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
|          |     |                                        |                    | 更<br>新<br>係<br>年<br>②<br>(千円) | 新設及び機能向上分<br>に係る効果   |                          |                          | 計                        |                               |            |
|          |     |                                        |                    |                               | 年 効 果 額<br>③<br>(千円) | 効 果 発 生<br>割<br>④<br>(%) | 年 効 果 額<br>⑤=③×④<br>(千円) | 年 効 果 額<br>⑥=②+⑤<br>(千円) | 同 割 左<br>引 後<br>⑦=⑥÷①<br>(千円) |            |
| 1        | H27 | 0.7026                                 | -9                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 8,706                         | 着工年        |
| 2        | H28 | 0.7307                                 | -8                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 8,371                         |            |
| 3        | H29 | 0.7599                                 | -7                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 8,049                         |            |
| 4        | H30 | 0.7903                                 | -6                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 7,740                         |            |
| 5        | R1  | 0.8219                                 | -5                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 7,442                         |            |
| 6        | R2  | 0.8548                                 | -4                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 7,156                         |            |
| 7        | R3  | 0.8890                                 | -3                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 6,880                         |            |
| 8        | R4  | 0.9246                                 | -2                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 6,615                         |            |
| 9        | R5  | 0.9615                                 | -1                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 6,362                         |            |
| 10       | R6  | 1.0000                                 | 0                  | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 6,117                         |            |
| 11       | R7  | 1.0400                                 | 1                  | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 5,881                         | 評価年<br>完了年 |
| 12       | R8  | 1.0816                                 | 2                  | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 5,655                         |            |
| 13       | R9  | 1.1249                                 | 3                  | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 5,437                         |            |
| 14       | R10 | 1.1699                                 | 4                  | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 5,228                         |            |
| 15       | R11 | 1.2167                                 | 5                  | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 5,027                         |            |
| 16       | R12 | 1.2653                                 | 6                  | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 4,834                         |            |
| 17       | R13 | 1.3159                                 | 7                  | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 4,648                         |            |
| 18       | R14 | 1.3686                                 | 8                  | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 4,469                         |            |
| 19       | R15 | 1.4233                                 | 9                  | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 4,297                         |            |
| 20       | R16 | 1.4802                                 | 10                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 4,132                         |            |
| 21       | R17 | 1.5395                                 | 11                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 3,973                         |            |
| 22       | R18 | 1.6010                                 | 12                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 3,820                         |            |
| 23       | R19 | 1.6651                                 | 13                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 3,673                         |            |
| 24       | R20 | 1.7317                                 | 14                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 3,532                         |            |
| 25       | R21 | 1.8009                                 | 15                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 3,396                         |            |
| 26       | R22 | 1.8730                                 | 16                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 3,266                         |            |
| 27       | R23 | 1.9479                                 | 17                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 3,140                         |            |
| 28       | R24 | 2.0258                                 | 18                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 3,019                         |            |
| 29       | R25 | 2.1068                                 | 19                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 2,903                         |            |
| 30       | R26 | 2.1911                                 | 20                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 2,792                         |            |
| 31       | R27 | 2.2788                                 | 21                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 2,684                         |            |
| 32       | R28 | 2.3699                                 | 22                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 2,581                         |            |
| 33       | R29 | 2.4647                                 | 23                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 2,482                         |            |
| 34       | R30 | 2.5633                                 | 24                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 2,386                         |            |
| 35       | R31 | 2.6658                                 | 25                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 2,294                         |            |
| 36       | R32 | 2.7725                                 | 26                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 2,206                         |            |
| 37       | R33 | 2.8834                                 | 27                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 2,121                         |            |
| 38       | R34 | 2.9987                                 | 28                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 2,040                         |            |
| 39       | R35 | 3.1187                                 | 29                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,961                         |            |
| 40       | R36 | 3.2434                                 | 30                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,886                         |            |
| 41       | R37 | 3.3731                                 | 31                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,813                         |            |
| 42       | R38 | 3.5081                                 | 32                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,744                         |            |
| 43       | R39 | 3.6484                                 | 33                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,677                         |            |
| 44       | R40 | 3.7943                                 | 34                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,612                         |            |
| 45       | R41 | 3.9461                                 | 35                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,550                         |            |
| 46       | R42 | 4.1039                                 | 36                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,490                         |            |
| 47       | R43 | 4.2681                                 | 37                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,433                         |            |
| 48       | R44 | 4.4388                                 | 38                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,378                         |            |
| 49       | R45 | 4.6164                                 | 39                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,325                         |            |
| 50       | R46 | 4.8010                                 | 40                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,274                         |            |
| 51       | R47 | 4.9931                                 | 41                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,225                         |            |
| 52       | R48 | 5.1928                                 | 42                 | 6,117                         | -                    | -                        | -                        | 6,117                    | 1,178                         |            |
| 合計（総便益額） |     |                                        |                    |                               |                      |                          |                          |                          | 196,900                       |            |

※経過年は評価年からの年数。

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

## 2 年効果額の算定方法

### (1) 作物生産効果

#### ○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、たまねぎ、かんしょ、キャベツ、きゅうり、ほうれんそう

#### ○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＝作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）  
× 単価 × 単収増加の純益率

#### ○年効果額の算定

| 作物名    | 新設・更新 | 作付面積 |      |             | 効果要因          | 単 収       |          |               | 生産増減量<br>③＝<br>①×②<br>÷100 | 生産物単価<br>④ | 増加粗収益額<br>⑤＝<br>③×④ | 純益率<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×<br>⑥÷100 |
|--------|-------|------|------|-------------|---------------|-----------|----------|---------------|----------------------------|------------|---------------------|----------|-----------------------|
|        |       | 現況   | 計画   | 効果発生面積<br>① |               | 事業なかりせば単収 | 事業ありせば単収 | 効果算定対象単収<br>② |                            |            |                     |          |                       |
|        |       | ha   | ha   | ha          |               | kg/10a    | kg/10a   | kg/10a        | t                          | 千円/t       | 千円                  | %        | 千円                    |
| 水稻     | 更新    | 33.8 | 33.8 | 33.8        | 単収増<br>(水害防止) | 197       | 506      | 309           | 104.4                      | 220        | 22,968              | 89       | 20,442                |
| 大豆     | 更新    | 11.2 | 11.2 | 11.2        | 単収増<br>(水害防止) | 46        | 138      | 92            | 10.3                       | 133        | 1,370               | 88       | 1,206                 |
| 水田計    | 更新    | 45.0 | 45.0 |             |               |           |          |               |                            |            | 24,338              |          | 21,648                |
| たまねぎ   | 更新    | 0.1  | 0.1  | 0.1         | 単収増<br>(水害防止) | 0         | 4,988    | 4,988         | 5.0                        | 124        | 620                 | 91       | 564                   |
| かんしょ   | 更新    | 0.1  | 0.1  | 0.1         | 単収増<br>(水害防止) | 0         | 1,785    | 1,785         | 1.8                        | 284        | 511                 | 92       | 470                   |
| キャベツ   | 更新    | 0.1  | 0.1  | 0.1         | 単収増<br>(水害防止) | 0         | 4,858    | 4,858         | 4.9                        | 68         | 333                 | 91       | 303                   |
| きゅうり   | 更新    | 0.1  | 0.1  | 0.1         | 単収増<br>(水害防止) | 0         | 21,563   | 21,563        | 21.6                       | 298        | 6,437               | 91       | 5,858                 |
| ほうれんそう | 更新    | 0.1  | 0.1  | 0.1         | 単収増<br>(水害防止) | 0         | 1,120    | 1,120         | 1.1                        | 505        | 556                 | 91       | 506                   |
| 普通畑計   | 更新    | 0.5  | 0.5  |             |               |           |          |               |                            |            | 8,457               |          | 7,701                 |
| 更新整備   |       | 45.5 | 45.5 |             |               |           |          |               |                            |            | 32,795              |          | 29,349                |
| 合計     |       |      |      |             |               |           |          |               |                            |            | 32,795              |          | 29,349                |

増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

|             |                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ・現況作付面積：    | 西尾市の作付け実績に基づき決定した。                                                      |
| 【更新】        |                                                                         |
| ・計画作付面積：    | 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。                                      |
| ・事業なかりせば単収： | 排水機能の喪失時の単収であり、「現況単収」に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。                           |
| ・事業ありせば単収：  | 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。                                     |
| ・効果算定対象単収：  | 事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。                                                |
| ・生産物単価：     | 平成24年の農作物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた数値に、最新の消費者物価指数を用いて単価を算定した。 |
| ・純益率：       | 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。                                 |

## （２）維持管理費節減効果

### ○効果の考え方

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

### ○対象施設

大岡排水機場、大岡第２排水樋門、排水路

### ○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   | 新設 | 現況維持管理費①      | 事業ありせば維持管理費② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|----|---------------|--------------|---------------|
|      | 更新 | 事業なかりせば維持管理費① | 現況維持管理費②     |               |
| 新設整備 |    | 千円            | 千円           | 千円            |
|      |    | 2,399         | 3,520        | △ 1,121       |
| 更新整備 |    | 224           | 2,399        | △ 2,175       |
| 計    |    |               |              | △ 3,296       |

#### 【新設】

- ・ 現況維持管理費（①）：
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）：

現況施設の維持管理費に基づき算定した。

現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

#### 【更新】

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）：
- ・ 現況維持管理費（②）：

現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に現況施設の維持管理費に基づき算定した。

### (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）の発生に伴う農業関係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

農地、農業用施設、一般資産

○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<br>せば年被害<br>額<br>① | 現況<br>年被害額<br>② | 事業ありせ<br>ば年被害額<br>③ | 年効果額<br>(更新整備)<br>④=①-② | 年効果額<br>(新設整備)<br>⑤=②-③ | 年効果額<br>合 計<br>⑥=④+⑤ |
|---------------|--------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
|               | 千円                       | 千円              | 千円                  | 千円                      | 千円                      | 千円                   |
| 農 業 関 係 資 産   | 383,920                  | 118,344         | 26,438              | 265,576                 | 91,906                  | 357,482              |
| 農 地 被 害       | 185,919                  | 57,309          | 12,804              | 128,610                 | 44,505                  | 173,115              |
| 農 業 用 施 設 被 害 | 198,001                  | 61,035          | 13,634              | 136,966                 | 47,401                  | 184,367              |
| 一 般 資 産       | 5,732                    | -               | -                   | 5,732                   | -                       | 5,732                |
| 一 般 資 産 被 害   | 5,732                    | -               | -                   | 5,732                   | -                       | 5,732                |
| 新 設           |                          |                 |                     |                         | 91,906                  | 91,906               |
| 更 新           |                          |                 |                     | 271,308                 |                         | 271,308              |
| 合 計           |                          |                 |                     |                         |                         | 363,214              |

・事業なかりせば年被害額（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。

・現況年被害額（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現況で想定される年被害額を推定した。

・事業ありせば年被害額（③）：

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

#### （４）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

##### ○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

##### ○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

##### ○効果算定式

年効果額＝年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額（原単位）  
＋ 年増加供給熱量 × 単位供給熱量当たり効果額（原単位）

##### ○年効果額の算定

| 区分   | 増加粗収益額<br>① | 増加供給熱量<br>② | 単位食料生産額当たり効果額<br>③ | 単位供給熱量当たり効果額<br>④ | 当該土地改良事業における年効果額<br>⑤＝（①×③＋②×④）÷100 |
|------|-------------|-------------|--------------------|-------------------|-------------------------------------|
|      | 千円          | 千kcal       | 円/千円               | 円/千kcal           | 千円                                  |
| 新設整備 | -           | -           | 49                 | 9.9               | -                                   |
| 更新整備 | 48,101      | 379,762     | 49                 | 9.9               | 6,117                               |
| 合計   | 48,101      | 379,762     |                    |                   | 6,117                               |

・ 増加粗収益額、増加供給熱量：

・ 単位食料生産額当たり効果額、  
単位供給熱量当たり効果額：

作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。

一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcalとした

### 3 評価に使用した資料

#### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））

#### 【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、愛知県農林基盤局農地部農地整備課調べ

#### 【便益】

- ・第48次～第56次愛知県農林水産統計年報、第57～第60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6年4月改正）「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6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、愛知県農林基盤局農地部農地整備課調べ

# 令和 7 年度 東海農政局農業農村整備等事業技術検討会 補足説明資料



大岡排水機場（既設）



大岡排水機場（新設）

## 農村地域防災減災事業

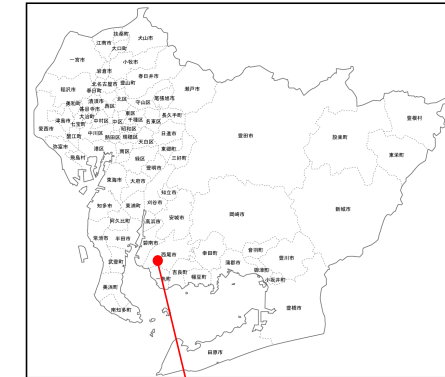
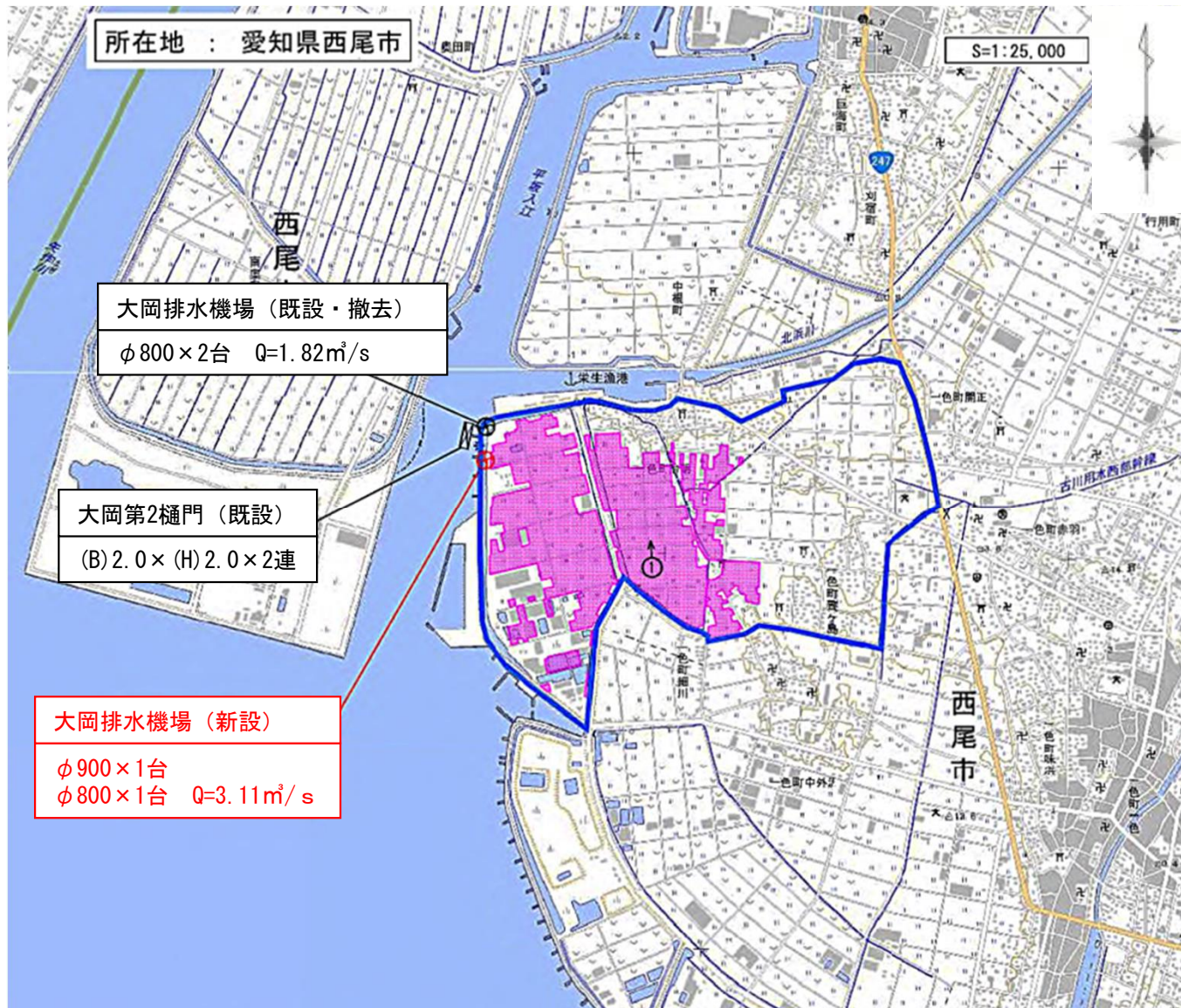
おおおか

「大岡地区」  
(愛知県西尾市)

# 農村地域防災減災事業「大岡地区」の概要

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事業地区名<br>市町村名 | 大岡地区（愛知県西尾市）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 地区の概要         | <p>本地区は、愛知県南部の西尾市に位置する55.4haの農地が集積する低平な農業地帯であり、水稻を中心に、水田の畑利用等による大豆の農業経営のほか、畑での野菜による農業経営が展開されている。地区内排水は、排水先である三河湾の潮位が低ければ自然排水は可能であるが、多くの場合は大岡排水機場による機械排水に依存している。</p> <p>しかし、近年では、混住化が進展し開発が進んだことによる流出量の増加、排水機場の老朽化による排水能力の低下などにより、豪雨時には湛水被害が生じている。</p> <p>このため、機能低下が著しい既設排水機場を改修し、湛水被害を未然に防止することで、本地域全体として農業経営の安定と国土保全を図るものである。</p> |
| 全体事業費         | 2,053百万円（負担割合 国 55%：県 35%：市町 10%）                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 受益面積          | 55.4ha（田 46.9ha、畑 0.5ha、その他 8.0ha）                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 事業内容          | 排水機場（改修）1か所（φ900×1台、φ800×1台）                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 事業期間          | 平成27年度～令和8年度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# 「大岡地区」位置図



大岡地区

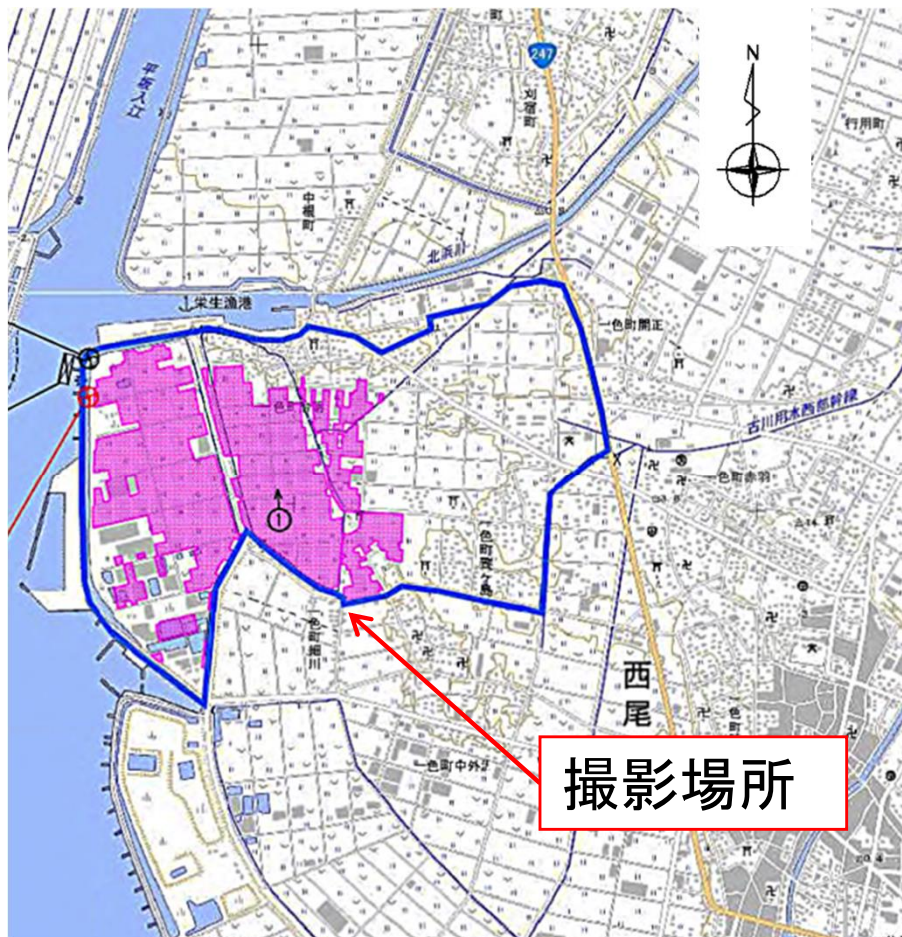
| 凡例 |          |
|----|----------|
|    | 流域区域     |
|    | 受益区域     |
|    | 排水機場（既設） |
|    | 排水機場（新設） |
|    | 排水樋門（既設） |
|    | 排水樋門（新設） |

# 事業の目的

経年変化に伴う排水機の機能低下や地区内開発による流出量の増加等により排水状況が悪化し、既存の排水施設では対応が困難となっており、排水機場の更新整備を実施。

## 地区内の湛水状況

平成16年9月21日 台風15号



平常時

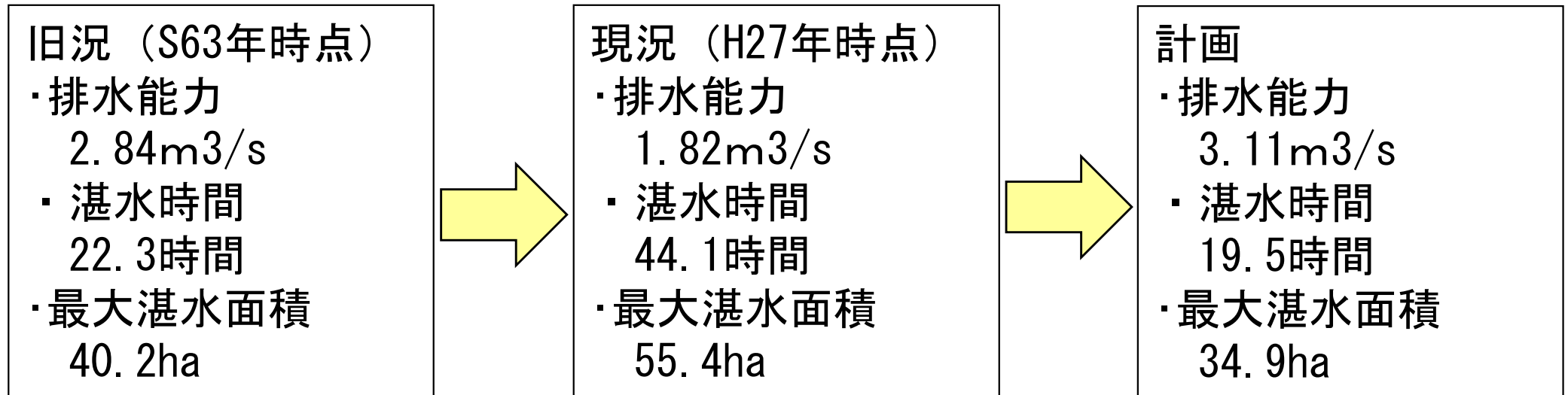


湛水時



# 排水不良の原因

＜ 3 日連続雨量 (20年確率) におけるシミュレーション結果＞



## ＜排水不良の原因＞

- ・排水機の機能低下  
旧況 2.84m<sup>3</sup>/s → 現況 1.82m<sup>3</sup>/s
- ・地区内開発による流出率の増加  
旧況 85.5% → 現況 86.1%

# 費用対効果分析

## ○総費用

|            |             |
|------------|-------------|
| 総費用（現在価値化） | 3,446,678千円 |
| 当該事業による費用  | 2,590,677千円 |
| その他費用      | 856,001千円   |

## ○総便益

|             |              |
|-------------|--------------|
| 総便益額（現在価値化） | 11,466,871千円 |
|-------------|--------------|

## ○総費用総便益比

$$\text{総便益} / \text{総費用} = 3.32$$

# 事業の進捗状況

## 大岡排水機場

### 【当初計画】

県内の一般的な排水機場の新設・廃止工事の工期を設定（7年間）

- ・当初の建設予定地では、海岸堤防耐震工事の工事用進入路と重複すること及び工作物（ソーラーパネル）設置工事と近接することから、工事の支障となるため計画機場位置を変更する必要が生じ、用地買収及び関係機関調整に時間を要した。
- ・のり養殖への影響について漁協と調整を図り海側での作業が4～10月に限定となったことにより既設構造物の撤去工において工程に遅れが生じた。

以上の理由により、工期の延伸が必要となったため計画変更を行い対応している。

今後のスケジュール（予定）

工期を5年延長

当初計画：←.....→

変更計画：←————→

### ○大岡排水機場

|       | H27     | H28     | H29     | H30     | R1      | R2      | R3      | R4      | R5      | R6      | R7      | R8      | 備考 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|
| 調査・設計 | ←.....→ | ←————→  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |
| 用地・補償 |         | ←.....→ | ←————→  |         | ←————→  |         |         |         |         |         |         |         |    |
| 機場工   |         | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ |         |         | ←.....→ | ←————→  |         |         |         |         |    |
| 上屋工   |         |         |         | ←.....→ | ←.....→ | ←————→  |         |         |         |         |         |         |    |
| 機械類工  |         |         |         | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←————→  |         |         |         |         |         |    |
| 樋管工   |         |         |         | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←————→  |         |         |         |         |    |
| 撤去工   |         |         |         |         | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ | ←.....→ |    |

# 環境への配慮

## <施工上の配慮>

- ・汚濁防止膜の設置による濁水拡散防止。
- ・低騒音・低振動及び排出ガス対策型の建設機械を使用する。

## <生態系への配慮>

- ・矢板囲い内に魚類（フナ、コイ）が入り込んだ場合は捕獲し移動する。

### ○濁水拡散防止



### ○低騒音・低振動型建設機械の例



# コスト縮減

## 1. 矢板護岸工

ハット型鋼矢板と広幅鋼矢板を経済比較し、安価なハット型鋼矢板の使用によるコスト縮減

| タイプ  |         | ①ハット形     | ②広幅型      |
|------|---------|-----------|-----------|
| タイプ1 | 規格      | 10H-8.0m  | IIw-8.0m  |
|      | 鋼材費     | 884,740   | 949,250   |
|      | 打込費     | 103,000   | 115,500   |
|      | 計       | 987,740   | 1,064,750 |
|      | 比率(②/①) | 1         | 1.08      |
| タイプ2 | 規格      | 45H-12.5m | IVw-12.5m |
|      | 鋼材費     | 2,352,000 | 2,544,000 |
|      | 打込費     | 214,000   | 219,000   |
|      | 計       | 2,566,000 | 2,763,000 |
|      | 比率(②/①) | 1         | 1.08      |
| 判定   |         | 採用        |           |

※9m当たり単価比較



ハット型鋼矢板打設状況