

## 令和２年度新規地区採択チェックリスト

( 7 - 1 ) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
(都道府県名：宮城県) (地区名：福地)

### 1. 必須事項

| 項 目                            | 評 価 の 内 容                                                             | 判定 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 事業の必要性が明確であること。<br>(必要性)    | ・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。 | ○  |
| 2. 技術的可能性が確実であること。             | ・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。                                | ○  |
| 3. 事業の効率性が十分見込まれること。<br>(効率性)  | ・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。                            | ○  |
| 4. 受益者負担の可能性が十分であること。<br>(公平性) | ・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。                | ○  |
| 5. 環境との調和に配慮していること。            | ・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。                                            | ○  |
| 6. 事業の採択要件を満たしていること。           | ・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。                               | ○  |

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

## 令和２年度新規地区採択チェックリスト

( 7 - 1 ) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
（都道府県名：宮城県）（地区名：福地）

### ２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

| 評 価 項 目 |            |             | 評 価 指 標                             | 単位      | 評価<br>結果 | 評価 |
|---------|------------|-------------|-------------------------------------|---------|----------|----|
| 大項目     | 中項目        | 小項目         |                                     |         |          |    |
| 効率性     | 事業の経済性・効率性 |             | ①事業費の経済性・効率性の確保<br>②コスト縮減についての具体的配慮 | —       | —<br>○   | B  |
| 有効性     | 食料の安定供給の確保 | 農業生産性の維持・向上 | 土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）      | 千円/ha・年 | 1,692    | A  |
|         |            |             | 省力化技術の導入                            | —       | ○        | A  |
|         |            |             | 大区画化ほ場の割合                           | %       | 78       | A  |
|         |            |             | 担い手の米の生産コスト                         | 円/60kg  | 11,733   | B  |
|         |            | 産地収益力の向上    | 生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合            | %       | 91<br>皆増 | A  |
|         | 農業の持続的発展   | 望ましい農業構造の確立 | 担い手への農地利用集積率                        | %       | 83       | A  |
|         |            |             | 担い手への面的集積率                          | %       | 100      | A  |
|         |            | 農地の確保・有効利用  | 耕地利用率、作付率の増加ポイント                    | %       | 100<br>9 | A  |
|         | 農村の振興      | 地域経済への波及効果  | 他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）               | 千円/ha・年 | 2,093    | A  |
|         |            | 農業の高付加価値化   | 農業の高付加価値化                           | —       | ○<br>○   | A  |
|         | 多面的機能の発揮   | 地域の共同活動     | 多面的機能支払交付金等の取組                      | —       | ○        | A  |

【事業の実施環境等】

| 評価項目     |            |     | 評価指標                                                                                             | 単位 | 評価結果        | 評価 |
|----------|------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|----|
| 大項目      | 中項目        | 小項目 |                                                                                                  |    |             |    |
| 事業の実施環境等 | 環境への配慮     | 生態系 | ①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮<br>②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組<br>③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況                  | —  | a<br>a<br>a | A  |
|          |            | 景観  | ①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮<br>②地域住民の参加や地域住民との合意形成の取組<br>③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況                    | —  | a<br>—<br>— | A  |
|          | 関係計画との連携   |     | ①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性<br>②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性<br>③人・農地プランとの整合性 | —  | a<br>a<br>a | A  |
|          | 関係機関との連携   |     | 農地中間管理機構との連携                                                                                     | —  | ○           | A  |
|          | 関係機関との協議   |     | ①河川管理者との協議(予備)の状況<br>②その他着工前に重要な協議(予備)の状況                                                        | —  | a<br>a      | A  |
|          | 地元合意       |     | ①事業実施に対する受益農家の同意状況<br>②事業実施に対する関係市町村の同意状況                                                        | —  | a<br>a      | A  |
|          | 事業推進体制     |     | ①事業推進協議会の設立<br>②事業推進協議会から着工要望の提出                                                                 | —  | a<br>a      | A  |
|          | 維持管理体制     |     | ①予定管理者の合意<br>②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意                                                           | —  | a<br>a      | A  |
|          | 営農推進体制・環境  |     | ①営農部局との連携<br>②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況<br>③農産物の流通・販売基盤の整備状況                                          | —  | a<br>a<br>a | A  |
|          | 緊急性        |     | ①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い<br>②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い                            | —  | ○<br>○      | A  |
|          | ストック効果の最大化 |     | ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保                                                                     | —  | 89          | A  |

## 福地地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地域 : 宮城県石巻市
- (2) 受益面積 : 38ha
- (3) 事業目的 : 区画整理 38ha
- (4) 主要工事計画 : 区画整理 38ha
- (5) 県営事業費 : 1,236百万円
- (6) 工期 : 令和2年度～7年度
- (7) 関連事業 : なし

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

| 区 分                     | 算 定 式 | 数 値       |
|-------------------------|-------|-----------|
| 総費用 (現在価値化)             | ①=②+③ | 1,033,756 |
| 当該事業による整備費用             | ②     | 939,840   |
| その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費) | ③     | 93,916    |
| 評価期間 (当該事業の工事期間+40年)    | ④     | 46年       |
| 総便益額 (現在価値化)            | ⑤     | 1,274,036 |
| 総費用総便益比                 | ⑥=⑤÷① | 1.23      |

## (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分   | 施設名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時点の<br>資産価額<br>① | 当事業費<br>② | 関連業費<br>③ | 評価期間<br>における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間<br>終了時点の<br>資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥＝<br>①＋②＋③<br>＋④－⑤ |
|------|---------------|--------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 当該事業 | 区画整理          | 0                        | 939,840   | —         | 148,406                             | 55,153                     | 1,033,093                  |
|      |               |                          |           |           |                                     |                            |                            |
|      |               |                          |           |           |                                     |                            |                            |
|      | 計             | 0                        | 939,840   | —         | 148,406                             | 55,153                     | 1,033,093                  |
| その他  | 排水路           | 0                        | —         | —         | 742                                 | 79                         | 663                        |
|      |               |                          |           |           |                                     |                            |                            |
|      |               |                          |           |           |                                     |                            |                            |
|      | 計             | 0                        | —         | —         | 742                                 | 79                         | 663                        |
| 合 計  |               | 0                        | 939,840   | —         | 149,148                             | 55,232                     | 1,033,756                  |

## (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 |    |                      |                                                   |
| 作物生産効果           |    | 18,823               | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果               |
| 営農経費節減効果         |    | 46,880               | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果                |
| 維持管理費節減効果        |    | △ 891                | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果            |
| その他の効果           |    |                      |                                                   |
| 国産農産物安定供給効果      |    | 3,406                | 区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果 |
| 合 計              |    | 68,218               |                                                   |

## (4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過<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 | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>⑤＝③×④ | 年効果額<br>(千円)<br>⑥＝②＋⑤ | 同左<br>割引後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
|          |     |                                  |                |                                   |                    |                        |                             |                       |                            |     |
| 0        | R1  | 1.0000                           | 0              |                                   |                    |                        |                             |                       |                            | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                           | 1              | 15,900                            | 2,923              | 0.0                    | 0                           | 15,900                | 15,288                     |     |
| 2        | R3  | 1.0816                           | 2              | 15,900                            | 2,923              | 0.0                    | 0                           | 15,900                | 14,700                     |     |
| 3        | R4  | 1.1249                           | 3              | 15,900                            | 2,923              | 33.4                   | 976                         | 16,876                | 15,002                     |     |
| 4        | R5  | 1.1699                           | 4              | 15,900                            | 2,923              | 77.6                   | 2,268                       | 18,168                | 15,530                     |     |
| 5        | R6  | 1.2167                           | 5              | 15,900                            | 2,923              | 90.5                   | 2,645                       | 18,545                | 15,242                     |     |
| 6        | R7  | 1.2653                           | 6              | 15,900                            | 2,923              | 99.2                   | 2,900                       | 18,800                | 14,858                     |     |
| 7        | R8  | 1.3159                           | 7              | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 14,304                     |     |
| 8        | R9  | 1.3686                           | 8              | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 13,753                     |     |
| 9        | R10 | 1.4233                           | 9              | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 13,225                     |     |
| 10       | R11 | 1.4802                           | 10             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 12,717                     |     |
| 11       | R12 | 1.5395                           | 11             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 12,227                     |     |
| 12       | R13 | 1.6010                           | 12             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 11,757                     |     |
| 13       | R14 | 1.6651                           | 13             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 11,304                     |     |
| 14       | R15 | 1.7317                           | 14             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 10,870                     |     |
| 15       | R16 | 1.8009                           | 15             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 10,452                     |     |
| 16       | R17 | 1.8730                           | 16             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 10,050                     |     |
| 17       | R18 | 1.9479                           | 17             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 9,663                      |     |
| 18       | R19 | 2.0258                           | 18             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 9,292                      |     |
| 19       | R20 | 2.1068                           | 19             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 8,934                      |     |
| 20       | R21 | 2.1911                           | 20             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 8,591                      |     |
| 21       | R22 | 2.2788                           | 21             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 8,260                      |     |
| 22       | R23 | 2.3699                           | 22             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 7,943                      |     |
| 23       | R24 | 2.4647                           | 23             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 7,637                      |     |
| 24       | R25 | 2.5633                           | 24             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 7,343                      |     |
| 25       | R26 | 2.6658                           | 25             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 7,061                      |     |
| 26       | R27 | 2.7725                           | 26             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 6,789                      |     |
| 27       | R28 | 2.8834                           | 27             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 6,528                      |     |
| 28       | R29 | 2.9987                           | 28             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 6,277                      |     |
| 29       | R30 | 3.1187                           | 29             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 6,036                      |     |
| 30       | R31 | 3.2434                           | 30             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 5,803                      |     |
| 31       | R32 | 3.3731                           | 31             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 5,580                      |     |
| 32       | R33 | 3.5081                           | 32             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 5,366                      |     |
| 33       | R34 | 3.6484                           | 33             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 5,159                      |     |
| 34       | R35 | 3.7943                           | 34             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 4,961                      |     |
| 35       | R36 | 3.9461                           | 35             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 4,770                      |     |
| 36       | R37 | 4.1039                           | 36             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 4,587                      |     |
| 37       | R38 | 4.2681                           | 37             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 4,410                      |     |
| 38       | R39 | 4.4388                           | 38             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 4,241                      |     |
| 39       | R40 | 4.6164                           | 39             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 4,077                      |     |
| 40       | R41 | 4.8010                           | 40             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 3,921                      |     |
| 41       | R42 | 4.9931                           | 41             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 3,770                      |     |
| 42       | R43 | 5.1928                           | 42             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 3,625                      |     |
| 43       | R44 | 5.4005                           | 43             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 3,485                      |     |
| 44       | R45 | 5.6165                           | 44             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 3,351                      |     |
| 45       | R46 | 5.8412                           | 45             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 3,222                      |     |
| 46       | R47 | 6.0748                           | 46             | 15,900                            | 2,923              | 100.0                  | 2,923                       | 18,823                | 3,099                      |     |
| 合計（総便益額） |     |                                  |                |                                   |                    |                        |                             |                       | 385,060                    |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><br>(t) | 営農経費節減効果                                       |                          |                               |                          |                          |                          | 備考  |
|----------|-----|------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
|          |     |                                          |                        | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br>年 効 果 額<br><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><br>(千円)<br>③ | 効 果 発 生<br>割<br>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 割 引 後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
|          |     |                                          |                        |                                                |                          |                               |                          |                          |                          |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                   | 0                      |                                                |                          |                               |                          |                          |                          | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                   | 1                      | △ 1,396                                        | 48,276                   | 0.0                           | 0                        | △ 1,396                  | △ 1,342                  |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                   | 2                      | △ 1,396                                        | 48,276                   | 0.0                           | 0                        | △ 1,396                  | △ 1,291                  |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                   | 3                      | △ 1,396                                        | 48,276                   | 33.4                          | 16,124                   | 14,728                   | 13,093                   |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                   | 4                      | △ 1,396                                        | 48,276                   | 77.6                          | 37,462                   | 36,066                   | 30,828                   |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                   | 5                      | △ 1,396                                        | 48,276                   | 90.5                          | 43,690                   | 42,294                   | 34,761                   |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                   | 6                      | △ 1,396                                        | 48,276                   | 99.2                          | 47,890                   | 46,494                   | 36,745                   |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                   | 7                      | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 35,626                   |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                   | 8                      | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 34,254                   |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                   | 9                      | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 32,938                   |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                   | 10                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 31,671                   |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                   | 11                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 30,451                   |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                   | 12                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 29,282                   |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                   | 13                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 28,154                   |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                   | 14                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 27,072                   |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                   | 15                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 26,031                   |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                   | 16                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 25,029                   |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                   | 17                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 24,067                   |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                   | 18                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 23,141                   |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                   | 19                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 22,252                   |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                   | 20                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 21,396                   |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                   | 21                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 20,572                   |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                   | 22                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 19,781                   |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                   | 23                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 19,021                   |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                   | 24                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 18,289                   |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                   | 25                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 17,586                   |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                   | 26                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 16,909                   |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                   | 27                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 16,259                   |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                   | 28                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 15,633                   |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                   | 29                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 15,032                   |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                   | 30                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 14,454                   |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                   | 31                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 13,898                   |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                   | 32                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 13,363                   |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                   | 33                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 12,849                   |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                   | 34                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 12,355                   |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                   | 35                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 11,880                   |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                   | 36                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 11,423                   |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                   | 37                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 10,984                   |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                   | 38                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 10,561                   |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                   | 39                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 10,155                   |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                   | 40                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 9,765                    |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                   | 41                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 9,389                    |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                   | 42                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 9,028                    |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                   | 43                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 8,681                    |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                   | 44                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 8,347                    |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                   | 45                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 8,026                    |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                   | 46                     | △ 1,396                                        | 48,276                   | 100.0                         | 48,276                   | 46,880                   | 7,717                    |     |
| 合計（総便益額） |     |                                          |                        |                                                |                          |                               |                          |                          | 846,115                  |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過<br>年<br><br>(t) | 維持管理費節減効果                             |                       |                        |                             |                       |                            | 備考  |
|----------|-----|------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|-----|
|          |     |                                          |                    | 更新分に<br>係る効果<br>年効果額<br><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><br>(千円)<br>③ | 効果発生<br>割合<br>(%)<br>④ | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>⑤＝③×④ | 年効果額<br>(千円)<br>⑥＝②＋⑤ | 同左<br>割引後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
|          |     |                                          |                    |                                       |                       |                        |                             |                       |                            |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                   | 0                  |                                       |                       |                        |                             |                       |                            | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                   | 1                  | △ 3,164                               | 2,273                 | 0.0                    | 0                           | △ 3,164               | △ 3,042                    |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                   | 2                  | △ 3,164                               | 2,273                 | 0.0                    | 0                           | △ 3,164               | △ 2,925                    |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                   | 3                  | △ 3,164                               | 2,273                 | 33.4                   | 759                         | △ 2,405               | △ 2,138                    |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                   | 4                  | △ 3,164                               | 2,273                 | 77.6                   | 1,764                       | △ 1,400               | △ 1,197                    |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                   | 5                  | △ 3,164                               | 2,273                 | 90.5                   | 2,057                       | △ 1,107               | △ 910                      |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                   | 6                  | △ 3,164                               | 2,273                 | 99.2                   | 2,255                       | △ 909                 | △ 718                      |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                   | 7                  | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 677                      |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                   | 8                  | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 651                      |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                   | 9                  | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 626                      |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                   | 10                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 602                      |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                   | 11                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 579                      |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                   | 12                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 557                      |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                   | 13                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 535                      |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                   | 14                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 515                      |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                   | 15                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 495                      |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                   | 16                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 476                      |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                   | 17                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 457                      |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                   | 18                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 440                      |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                   | 19                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 423                      |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                   | 20                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 407                      |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                   | 21                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 391                      |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                   | 22                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 376                      |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                   | 23                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 362                      |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                   | 24                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 348                      |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                   | 25                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 334                      |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                   | 26                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 321                      |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                   | 27                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 309                      |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                   | 28                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 297                      |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                   | 29                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 286                      |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                   | 30                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 275                      |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                   | 31                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 264                      |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                   | 32                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 254                      |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                   | 33                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 244                      |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                   | 34                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 235                      |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                   | 35                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 226                      |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                   | 36                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 217                      |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                   | 37                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 209                      |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                   | 38                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 201                      |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                   | 39                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 193                      |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                   | 40                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 186                      |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                   | 41                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 178                      |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                   | 42                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 172                      |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                   | 43                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 165                      |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                   | 44                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 159                      |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                   | 45                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 153                      |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                   | 46                 | △ 3,164                               | 2,273                 | 100.0                  | 2,273                       | △ 891                 | △ 147                      |     |
| 合計（総便益額） |     |                                          |                    |                                       |                       |                        |                             |                       | △ 24,872                   |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <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 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 左<br>割 引 後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
|          |     |                                      |                    |                                            |                      |                            |                          |                          |                               |     |
| 0        | R1  | 1.0000                               | 0                  |                                            |                      |                            |                          |                          |                               | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                               | 1                  | 2,172                                      | 1,234                | 0.0                        | 0                        | 2,172                    | 2,088                         |     |
| 2        | R3  | 1.0816                               | 2                  | 2,172                                      | 1,234                | 0.0                        | 0                        | 2,172                    | 2,008                         |     |
| 3        | R4  | 1.1249                               | 3                  | 2,172                                      | 1,234                | 33.4                       | 412                      | 2,584                    | 2,297                         |     |
| 4        | R5  | 1.1699                               | 4                  | 2,172                                      | 1,234                | 77.6                       | 958                      | 3,130                    | 2,675                         |     |
| 5        | R6  | 1.2167                               | 5                  | 2,172                                      | 1,234                | 90.5                       | 1,117                    | 3,289                    | 2,703                         |     |
| 6        | R7  | 1.2653                               | 6                  | 2,172                                      | 1,234                | 99.2                       | 1,224                    | 3,396                    | 2,684                         |     |
| 7        | R8  | 1.3159                               | 7                  | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 2,588                         |     |
| 8        | R9  | 1.3686                               | 8                  | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 2,489                         |     |
| 9        | R10 | 1.4233                               | 9                  | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 2,393                         |     |
| 10       | R11 | 1.4802                               | 10                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 2,301                         |     |
| 11       | R12 | 1.5395                               | 11                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 2,212                         |     |
| 12       | R13 | 1.6010                               | 12                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 2,127                         |     |
| 13       | R14 | 1.6651                               | 13                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 2,046                         |     |
| 14       | R15 | 1.7317                               | 14                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,967                         |     |
| 15       | R16 | 1.8009                               | 15                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,891                         |     |
| 16       | R17 | 1.8730                               | 16                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,818                         |     |
| 17       | R18 | 1.9479                               | 17                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,749                         |     |
| 18       | R19 | 2.0258                               | 18                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,681                         |     |
| 19       | R20 | 2.1068                               | 19                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,617                         |     |
| 20       | R21 | 2.1911                               | 20                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,554                         |     |
| 21       | R22 | 2.2788                               | 21                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,495                         |     |
| 22       | R23 | 2.3699                               | 22                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,437                         |     |
| 23       | R24 | 2.4647                               | 23                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,382                         |     |
| 24       | R25 | 2.5633                               | 24                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,329                         |     |
| 25       | R26 | 2.6658                               | 25                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,278                         |     |
| 26       | R27 | 2.7725                               | 26                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,228                         |     |
| 27       | R28 | 2.8834                               | 27                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,181                         |     |
| 28       | R29 | 2.9987                               | 28                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,136                         |     |
| 29       | R30 | 3.1187                               | 29                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,092                         |     |
| 30       | R31 | 3.2434                               | 30                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,050                         |     |
| 31       | R32 | 3.3731                               | 31                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 1,010                         |     |
| 32       | R33 | 3.5081                               | 32                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 971                           |     |
| 33       | R34 | 3.6484                               | 33                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 934                           |     |
| 34       | R35 | 3.7943                               | 34                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 898                           |     |
| 35       | R36 | 3.9461                               | 35                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 863                           |     |
| 36       | R37 | 4.1039                               | 36                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 830                           |     |
| 37       | R38 | 4.2681                               | 37                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 798                           |     |
| 38       | R39 | 4.4388                               | 38                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 767                           |     |
| 39       | R40 | 4.6164                               | 39                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 738                           |     |
| 40       | R41 | 4.8010                               | 40                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 709                           |     |
| 41       | R42 | 4.9931                               | 41                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 682                           |     |
| 42       | R43 | 5.1928                               | 42                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 656                           |     |
| 43       | R44 | 5.4005                               | 43                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 631                           |     |
| 44       | R45 | 5.6165                               | 44                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 606                           |     |
| 45       | R46 | 5.8412                               | 45                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 583                           |     |
| 46       | R47 | 6.0748                               | 46                 | 2,172                                      | 1,234                | 100.0                      | 1,234                    | 3,406                    | 561                           |     |
| 合計（総便益額） |     |                                      |                    |                                            |                      |                            |                          |                          | 67,733                        |     |

※経過年は評価年からの年数。

### 3. 効果額の算定方法

#### (1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、大豆、えだまめ、ねぎ、キャベツ

○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

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）  
×単収×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

| 作物名  | 新設・更新 | 作付面積       |            |             | 効果要因           | 単 収           |               |              | 生産増減量<br>③＝<br>①×②÷100 | 生産物<br>単 価<br>④ | 増 加<br>粗 収 益<br>⑤＝③×④ | 純<br>益 率<br>⑥ | 年 効 果 額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|------|-------|------------|------------|-------------|----------------|---------------|---------------|--------------|------------------------|-----------------|-----------------------|---------------|------------------|
|      |       | 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      | 効果対象単収<br>②  |                        |                 |                       |               |                  |
| 水稻   | 新設    | ha<br>34.8 | ha<br>30.2 | ha<br>18.9  | 単収増<br>(乾田化1)  | kg/10a<br>560 | kg/10a<br>594 | kg/10a<br>34 | t<br>6.4               | 千円/t<br>—       | 千円<br>—               | %<br>—        | 千円<br>—          |
|      |       |            |            | 11.3        | 単収増<br>(乾田化2)  | 560           | 577           | 17           | 1.9                    | —               | —                     | —             | —                |
|      |       |            |            | 30.2        | 単収増<br>(水管理改良) | 560           | 571           | 11           | 3.3                    | —               | —                     | —             | —                |
|      |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 11.6                   | 198             | 2,297                 | 71            | 1,631            |
|      |       |            |            | △ 4.6       | 作付減            | —             | —             | 560          | △ 25.8                 | —               | —                     | —             | —                |
|      |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | △ 25.8                 | 198             | △ 5,108               | —             | —                |
|      | 更新    | 34.8       | 34.8       | 34.8        | 単収増<br>(水管理改良) | 235           | 560           | 325          | 113.1                  | —               | —                     | —             | —                |
|      |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 113.1                  | 198             | 22,394                | 71            | 15,900           |
|      |       |            |            |             | 水稻計            | —             | —             | —            | 98.9                   | —               | 19,583                | —             | 17,531           |
|      |       |            |            |             |                |               |               |              |                        |                 |                       |               |                  |
| 大豆   | 新設    | 0.0        | 3.2        | 3.2         | 作付増            | —             | —             | 300          | 9.6                    | —               | —                     | —             | —                |
|      |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 9.6                    | 161             | 1,546                 | —             | —                |
|      |       |            |            |             | 大豆計            | —             | —             | —            | 9.6                    | —               | 1,546                 | —             | —                |
| えだまめ | 新設    | 0.0        | 3.0        | 3.0         | 作付増            | —             | —             | 650          | 19.5                   | —               | —                     | —             | —                |
|      |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 19.5                   | 463             | 9,029                 | 11            | 993              |
|      |       |            |            |             | えだまめ計          | —             | —             | —            | 19.5                   | —               | 9,029                 | 11            | 993              |
| ねぎ   | 新設    | 0.0        | 1.3        | 1.3         | 作付増            | —             | —             | 1,624        | 21.1                   | —               | —                     | —             | —                |
|      |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 21.1                   | 219             | 4,621                 | 5             | 231              |
|      |       |            |            |             | ねぎ計            | —             | —             | —            | 21.1                   | —               | 4,621                 | 5             | 231              |
| キャベツ | 新設    | 0.0        | 0.2        | 0.2         | 作付増            | —             | —             | 2,471        | 4.9                    | —               | —                     | —             | —                |
|      |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 4.9                    | 69              | 338                   | 20            | 68               |
|      |       |            |            |             | キャベツ計          | —             | —             | —            | 4.9                    | —               | 338                   | 20            | 68               |
| 水田計  | 新設    | 34.8       | 37.9       |             |                |               |               |              |                        |                 | 12,723                |               | 2,923            |
|      | 更新    | 34.8       | 34.8       |             |                |               |               |              |                        |                 | 22,394                |               | 15,900           |
| 新設   |       |            |            |             |                |               |               |              |                        |                 | 12,723                |               | 2,923            |
| 更新   |       |            |            |             |                |               |               |              |                        |                 | 22,394                |               | 15,900           |
| 合計   |       |            |            |             |                |               |               |              |                        |                 | 35,117                |               | 18,823           |

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化、水管理改良）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・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、「現況作付面積」は関係市の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。  
  
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

## (2) 営農経費節減効果

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

### ○対象作物

水稻、大豆、えだまめ、ねぎ、キャベツ

### ○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）  
×効果発生面積

### ○年効果額の算定

水稻、大豆、えだまめ、ねぎ、キャベツ

（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

| 作物名                | ha当たり営農経費            |                     |                      |                     | ha当たり<br>経費節減額<br>⑤＝<br>(①-②) +<br>(③-④) | 効<br>発<br>面<br>果<br>生<br>積<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|--------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------------|
|                    | 新 設                  |                     | 更 新                  |                     |                                          |                                 |               |
|                    | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 計画<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③ | 事業ありせば<br>営農経費<br>④ |                                          |                                 |               |
|                    | 円                    | 円                   | 円                    | 円                   | 円                                        | ha                              | 千円            |
| 水稲(個別農家)<br>(区画整理) | 2,750,871            | 1,044,547           | -                    | -                   | 1,706,324                                | 27.2                            | 46,412        |
| 水稲(法人)<br>(区画整理)   | 1,222,400            | 875,067             | -                    | -                   | 347,333                                  | 3.0                             | 1,042         |
| 大豆<br>(区画整理)       | 890,585              | 706,628             | -                    | -                   | 183,957                                  | 3.2                             | 589           |
| えだまめ<br>(区画整理)     | 3,218,765            | 3,166,098           | -                    | -                   | 52,667                                   | 3.0                             | 158           |
| ねぎ<br>(区画整理)       | 6,638,438            | 6,589,976           | -                    | -                   | 48,462                                   | 1.3                             | 63            |
| キャベツ<br>(区画整理)     | 3,124,700            | 3,064,700           | -                    | -                   | 60,000                                   | 0.2                             | 12            |
| 水稲<br>(用水改良)       | -                    | -                   | 2,851,503            | 2,891,631           | △ 40,128                                 | 34.8                            | △ 1,396       |
| 新 設                |                      |                     |                      |                     |                                          |                                 | 48,276        |
| 更 新                |                      |                     |                      |                     |                                          |                                 | △ 1,396       |
| 合 計                |                      |                     |                      |                     |                                          |                                 | 46,880        |

#### 【新設】

・事業なかりせば営農経費(①)：宮城県の営農経営指標等に基づき算定した。

・事業ありせば営農経費(②)：評価時点の営農経費であり、宮城県の農業経営指標等を基に算定した。

#### 【更新】

・事業なかりせば営農経費(③)：宮城県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

・事業ありせば営農経費(④)：宮城県の農業経営指標等を基に算定した。

### (3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

揚水機場、用水路、排水路、暗渠排水機場、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

| 区 分  | 事業なかりせば<br>維持管理費<br>① | 事業ありせば<br>維持管理費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|
|      | 千円                    | 千円                   | 千円            |
| 新設整備 | 6,856                 | 4,583                | 2,273         |
| 更新整備 | 3,692                 | 6,856                | △ 3,164       |
| 合 計  |                       |                      | △ 891         |

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・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。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額2,273千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 6,856千円－4,583千円 ＝ 2,273千円（節減額）

#### （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

水稻、大豆、えだまめ、ねぎ、キャベツ

##### ○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

##### ○年効果額の算定

| 効果名  | 増加粗収益額<br>① | 単位食料生産額<br>当たり効果額<br>(効果額/食料生産額)<br>② | 当該土地改良事業<br>における効果額<br>③=①×② |
|------|-------------|---------------------------------------|------------------------------|
|      | 千円          | 円/千円                                  | 千円                           |
| 新設整備 | 12,723      | 97                                    | 1,234                        |
| 更新整備 | 22,394      | 97                                    | 2,172                        |
| 合 計  |             |                                       | 3,406                        |

- ・増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額  
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円（原単位）とした。

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年4月3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（平成31年4月3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）

### 【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、宮城県農政部農村振興課調べ（令和元年度）

### 【便益】

- ・ 東北農政局統計部（平成25～29年）「第60～64次東北農林水産統計年報」農林水産省
- ・ 農林水産省統計部（2015年）「2015年農林業センサス宮城県版」農林水産省
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、宮城県農政部農村振興課調べ（令和元年度）

## 令和２年度新規地区採択チェックリスト

( 7 - 1 ) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
（都道府県名：宮城県）（地区名：出来川左岸下流）

### 1. 必須事項

| 項 目                            | 評 価 の 内 容                                                             | 判定 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 事業の必要性が明確であること。<br>(必要性)    | ・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。 | ○  |
| 2. 技術的可能性が確実であること。             | ・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。                                | ○  |
| 3. 事業の効率性が十分見込まれること。<br>(効率性)  | ・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。                            | ○  |
| 4. 受益者負担の可能性が十分であること。<br>(公平性) | ・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。                | ○  |
| 5. 環境との調和に配慮していること。            | ・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。                                            | ○  |
| 6. 事業の採択要件を満たしていること。           | ・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。                               | ○  |

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

## 令和２年度新規地区採択チェックリスト

( 7 - 1 ) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：宮城県）（地区名：出来川左岸下流）

### ２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

| 評価項目 |            |             | 評価指標                                | 単位      | 評価結果     | 評価 |
|------|------------|-------------|-------------------------------------|---------|----------|----|
| 大項目  | 中項目        | 小項目         |                                     |         |          |    |
| 効率性  | 事業の経済性・効率性 |             | ①事業費の経済性・効率性の確保<br>②コスト縮減についての具体的配慮 | —       | ○<br>○   | A  |
| 有効性  | 食料の安定供給の確保 | 農業生産性の維持・向上 | 土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）      | 千円/ha・年 | 1,863    | A  |
|      |            |             | 省力化技術の導入                            | —       | ○        | A  |
|      |            |             | 大区画化ほ場の割合                           | %       | 95       | A  |
|      |            |             | 担い手の米の生産コスト                         | 円/60kg  | 9,881    | B  |
|      |            | 産地収益力の向上    | 生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合            | %       | 95<br>皆増 | A  |
|      | 農業の持続的発展   | 望ましい農業構造の確立 | 担い手への農地利用集積率                        | %       | 80       | A  |
|      |            |             | 担い手への面的集積率                          | %       | 100      | A  |
|      |            | 農地の確保・有効利用  | 耕地利用率、作付率の増加ポイント                    | %       | 100<br>5 | B  |
|      | 農村の振興      | 地域経済への波及効果  | 他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）               | 千円/ha・年 | 1,203    | B  |
|      |            | 農業の高付加価値化   | 農業の高付加価値化                           | —       | ○<br>○   | A  |
|      | 多面的機能の発揮   | 地域の共同活動     | 多面的機能支払交付金等の取組                      | —       | ○        | A  |

【事業の実施環境等】

| 評価項目     |            |     | 評価指標                                                                                             | 単位 | 評価結果        | 評価 |
|----------|------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|----|
| 大項目      | 中項目        | 小項目 |                                                                                                  |    |             |    |
| 事業の実施環境等 | 環境への配慮     | 生態系 | ①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮<br>②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組<br>③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況                  | —  | a<br>a<br>a | A  |
|          |            | 景観  | ①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮<br>②地域住民の参加や地域住民との合意形成の取組<br>③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況                    | —  | a<br>—<br>— | A  |
|          | 関係計画との連携   |     | ①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性<br>②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性<br>③人・農地プランとの整合性 | —  | a<br>a<br>a | A  |
|          | 関係機関との連携   |     | 農地中間管理機構との連携                                                                                     | —  | ○           | A  |
|          | 関係機関との協議   |     | ①河川管理者との協議(予備)の状況<br>②その他着工前に重要な協議(予備)の状況                                                        | —  | a<br>a      | A  |
|          | 地元合意       |     | ①事業実施に対する受益農家の同意状況<br>②事業実施に対する関係市町村の同意状況                                                        | —  | a<br>a      | A  |
|          | 事業推進体制     |     | ①事業推進協議会の設立<br>②事業推進協議会から着工要望の提出                                                                 | —  | a<br>a      | A  |
|          | 維持管理体制     |     | ①予定管理者の合意<br>②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意                                                           | —  | a<br>a      | A  |
|          | 営農推進体制・環境  |     | ①営農部局との連携<br>②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況<br>③農産物の流通・販売基盤の整備状況                                          | —  | a<br>a<br>a | A  |
|          | 緊急性        |     | ①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い<br>②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い                            | —  | ○<br>○      | A  |
|          | ストック効果の最大化 |     | ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保                                                                     | —  | 84          | A  |

## 出来川左岸下流地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地域 : 宮城県遠田郡涌谷町  
(2) 受益面積 : 91ha  
(3) 事業目的 : 区画整理 91ha  
(4) 主要工事計画 : 区画整理 91ha  
(5) 県営事業費 : 2,274百万円  
(6) 工期 : 令和2年度～8年度  
(7) 関連事業 : 国営かんがい排水事業大崎地区  
国営かんがい排水事業江合川地区

### 2. 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 | 2,536,707 |
| 当該事業による整備費用             | ②     | 1,838,469 |
| その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費) | ③     | 698,238   |
| 評価期間 (当該事業の工事期間+40年)    | ④     | 47年       |
| 総便益額 (現在価値化)            | ⑤     | 3,090,539 |
| 総費用総便益比                 | ⑥=⑤÷① | 1.21      |

## (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分   | 施設名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時点の<br>資産価額<br>① | 当事業<br>費<br>② | 関連<br>業費<br>③ | 評価期間<br>における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間<br>終了時点の<br>資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥＝<br>①＋②＋③<br>＋④－⑤ |
|------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 当該事業 | 区画整理          | 828                      | 1,838,469     | —             | 368,351                             | 130,338                    | 2,077,310                  |
|      |               |                          |               |               |                                     |                            |                            |
|      |               |                          |               |               |                                     |                            |                            |
|      | 計             | 828                      | 1,838,469     | —             | 368,351                             | 130,338                    | 2,077,310                  |
| その他  | ダム            | 174,567                  | —             | —             | —                                   | 9,162                      | 165,405                    |
|      | 揚水機場          | 4,388                    | —             | —             | 90,210                              | 11,818                     | 82,780                     |
|      | 幹線用水路         | 18,267                   | —             | —             | 140,235                             | 24,218                     | 134,284                    |
|      | 排水機場          | 6,394                    | —             | —             | 13,981                              | 1,925                      | 18,450                     |
|      | 幹線排水路         | 2,305                    | —             | —             | 63,594                              | 7,421                      | 58,478                     |
|      | 計             | 205,921                  | —             | —             | 308,020                             | 54,544                     | 459,397                    |
|      | 合 計           | 206,749                  | 1,838,469     | —             | 676,371                             | 184,882                    | 2,536,707                  |

## (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 |    |                      |                                                   |
| 作物生産効果           |    | 27,942               | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果               |
| 営農経費節減効果         |    | 148,185              | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果                |
| 維持管理費節減効果        |    | △ 7,481              | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果            |
| 農業の持続的発展に関する効果   |    |                      |                                                   |
| 耕作放棄防止効果         |    | 4                    | 区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果        |
| その他の効果           |    |                      |                                                   |
| 国産農産物安定供給効果      |    | 4,627                | 区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果 |
| 合 計              |    | 173,277              |                                                   |

## (4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過<br>年<br><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><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><br>(千円)<br>③ | 効果発生<br>割合<br>(%)<br>④ | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>⑤＝③×④ | 年効果額<br>(千円)<br>⑥＝②＋⑤ | 同<br>割<br>引<br>後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |  |     |
|          |     |                                          |                    |                                       |                       |                        |                             |                       |                                   |  |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                   | 0                  |                                       |                       |                        |                             |                       |                                   |  | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                   | 1                  | 24,672                                | 3,270                 | 0.0                    | 0                           | 24,672                | 23,723                            |  |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                   | 2                  | 24,672                                | 3,270                 | 0.0                    | 0                           | 24,672                | 22,811                            |  |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                   | 3                  | 24,672                                | 3,270                 | 4.9                    | 160                         | 24,832                | 22,075                            |  |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                   | 4                  | 24,672                                | 3,270                 | 32.4                   | 1,059                       | 25,731                | 21,994                            |  |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                   | 5                  | 24,672                                | 3,270                 | 87.6                   | 2,865                       | 27,537                | 22,633                            |  |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                   | 6                  | 24,672                                | 3,270                 | 94.6                   | 3,093                       | 27,765                | 21,943                            |  |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                   | 7                  | 24,672                                | 3,270                 | 98.9                   | 3,234                       | 27,906                | 21,207                            |  |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                   | 8                  | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 20,416                            |  |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                   | 9                  | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 19,632                            |  |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                   | 10                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 18,877                            |  |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                   | 11                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 18,150                            |  |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                   | 12                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 17,453                            |  |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                   | 13                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 16,781                            |  |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                   | 14                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 16,136                            |  |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                   | 15                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 15,516                            |  |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                   | 16                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 14,918                            |  |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                   | 17                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 14,345                            |  |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                   | 18                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 13,793                            |  |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                   | 19                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 13,263                            |  |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                   | 20                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 12,752                            |  |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                   | 21                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 12,262                            |  |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                   | 22                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 11,790                            |  |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                   | 23                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 11,337                            |  |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                   | 24                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 10,901                            |  |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                   | 25                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 10,482                            |  |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                   | 26                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 10,078                            |  |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                   | 27                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 9,691                             |  |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                   | 28                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 9,318                             |  |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                   | 29                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 8,960                             |  |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                   | 30                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 8,615                             |  |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                   | 31                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 8,284                             |  |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                   | 32                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 7,965                             |  |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                   | 33                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 7,659                             |  |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                   | 34                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 7,364                             |  |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                   | 35                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 7,081                             |  |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                   | 36                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 6,809                             |  |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                   | 37                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 6,547                             |  |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                   | 38                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 6,295                             |  |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                   | 39                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 6,053                             |  |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                   | 40                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 5,820                             |  |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                   | 41                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 5,596                             |  |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                   | 42                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 5,381                             |  |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                   | 43                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 5,174                             |  |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                   | 44                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 4,975                             |  |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                   | 45                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 4,784                             |  |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                   | 46                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 4,600                             |  |     |
| 47       | R48 | 6.3178                                   | 47                 | 24,672                                | 3,270                 | 100.0                  | 3,270                       | 27,942                | 4,423                             |  |     |
| 合計（総便益額） |     |                                          |                    |                                       |                       |                        |                             |                       | 576,662                           |  |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><br>(t) | 営農経費節減効果                                       |                          |                            |                              |                              |                          | 備考  |
|----------|-----|------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|-----|
|          |     |                                          |                        | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br>年 効 果 額<br><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><br>(千円)<br>③ | 効 果 発 生<br>割 合<br>(%)<br>④ | 年 効 果 額<br><br>(千円)<br>⑤＝③×④ | 年 効 果 額<br><br>(千円)<br>⑥＝②＋⑤ | 同 割 引 後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
|          |     |                                          |                        |                                                |                          |                            |                              |                              |                          |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                   | 0                      |                                                |                          |                            |                              |                              |                          | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                   | 1                      | △ 3,906                                        | 152,091                  | 0.0                        | 0                            | △ 3,906                      | △ 3,756                  |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                   | 2                      | △ 3,906                                        | 152,091                  | 0.0                        | 0                            | △ 3,906                      | △ 3,611                  |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                   | 3                      | △ 3,906                                        | 152,091                  | 4.9                        | 7,452                        | 3,546                        | 3,152                    |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                   | 4                      | △ 3,906                                        | 152,091                  | 32.4                       | 49,277                       | 45,371                       | 38,782                   |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                   | 5                      | △ 3,906                                        | 152,091                  | 87.6                       | 133,232                      | 129,326                      | 106,292                  |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                   | 6                      | △ 3,906                                        | 152,091                  | 94.6                       | 143,878                      | 139,972                      | 110,624                  |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                   | 7                      | △ 3,906                                        | 152,091                  | 98.9                       | 150,418                      | 146,512                      | 111,340                  |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                   | 8                      | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 108,275                  |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                   | 9                      | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 104,114                  |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                   | 10                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 100,111                  |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                   | 11                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 96,255                   |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                   | 12                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 92,558                   |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                   | 13                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 88,995                   |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                   | 14                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 85,572                   |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                   | 15                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 82,284                   |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                   | 16                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 79,116                   |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                   | 17                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 76,074                   |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                   | 18                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 73,149                   |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                   | 19                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 70,337                   |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                   | 20                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 67,630                   |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                   | 21                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 65,028                   |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                   | 22                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 62,528                   |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                   | 23                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 60,123                   |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                   | 24                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 57,810                   |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                   | 25                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 55,587                   |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                   | 26                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 53,448                   |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                   | 27                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 51,392                   |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                   | 28                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 49,416                   |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                   | 29                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 47,515                   |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                   | 30                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 45,688                   |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                   | 31                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 43,931                   |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                   | 32                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 42,241                   |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                   | 33                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 40,616                   |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                   | 34                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 39,055                   |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                   | 35                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 37,552                   |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                   | 36                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 36,108                   |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                   | 37                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 34,719                   |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                   | 38                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 33,384                   |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                   | 39                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 32,100                   |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                   | 40                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 30,865                   |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                   | 41                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 29,678                   |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                   | 42                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 28,537                   |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                   | 43                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 27,439                   |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                   | 44                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 26,384                   |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                   | 45                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 25,369                   |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                   | 46                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 24,393                   |     |
| 47       | R48 | 6.3178                                   | 47                     | △ 3,906                                        | 152,091                  | 100.0                      | 152,091                      | 148,185                      | 23,455                   |     |
| 合計（総便益額） |     |                                          |                        |                                                |                          |                            |                              |                              | 2,591,654                |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><br>(t) | 維持管理費節減効果                                      |                          |                          |                          |                          |                               | 備考  |
|----------|-----|------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----|
|          |     |                                          |                        | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br>年 効 果 額<br><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><br>(千円)<br>③ | 効 果 発 生<br>割<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 左<br>割 引 後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
|          |     |                                          |                        |                                                |                          |                          |                          |                          |                               |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                   | 0                      |                                                |                          |                          |                          |                          |                               | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                   | 1                      | △ 11,579                                       | 4,098                    | 0.0                      | 0                        | △ 11,579                 | △ 11,134                      |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                   | 2                      | △ 11,579                                       | 4,098                    | 0.0                      | 0                        | △ 11,579                 | △ 10,705                      |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                   | 3                      | △ 11,579                                       | 4,098                    | 4.9                      | 201                      | △ 11,378                 | △ 10,115                      |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                   | 4                      | △ 11,579                                       | 4,098                    | 32.4                     | 1,328                    | △ 10,251                 | △ 8,762                       |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                   | 5                      | △ 11,579                                       | 4,098                    | 87.6                     | 3,590                    | △ 7,989                  | △ 6,566                       |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                   | 6                      | △ 11,579                                       | 4,098                    | 94.6                     | 3,877                    | △ 7,702                  | △ 6,087                       |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                   | 7                      | △ 11,579                                       | 4,098                    | 98.9                     | 4,053                    | △ 7,526                  | △ 5,719                       |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                   | 8                      | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 5,466                       |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                   | 9                      | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 5,256                       |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                   | 10                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 5,054                       |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                   | 11                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 4,859                       |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                   | 12                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 4,673                       |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                   | 13                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 4,493                       |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                   | 14                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 4,320                       |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                   | 15                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 4,154                       |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                   | 16                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 3,994                       |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                   | 17                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 3,841                       |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                   | 18                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 3,693                       |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                   | 19                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 3,551                       |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                   | 20                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 3,414                       |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                   | 21                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 3,283                       |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                   | 22                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 3,157                       |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                   | 23                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 3,035                       |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                   | 24                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 2,919                       |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                   | 25                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 2,806                       |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                   | 26                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 2,698                       |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                   | 27                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 2,595                       |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                   | 28                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 2,495                       |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                   | 29                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 2,399                       |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                   | 30                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 2,307                       |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                   | 31                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 2,218                       |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                   | 32                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 2,132                       |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                   | 33                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 2,050                       |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                   | 34                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,972                       |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                   | 35                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,896                       |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                   | 36                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,823                       |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                   | 37                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,753                       |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                   | 38                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,685                       |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                   | 39                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,621                       |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                   | 40                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,558                       |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                   | 41                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,498                       |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                   | 42                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,441                       |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                   | 43                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,385                       |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                   | 44                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,332                       |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                   | 45                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,281                       |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                   | 46                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,231                       |     |
| 47       | R48 | 6.3178                                   | 47                     | △ 11,579                                       | 4,098                    | 100.0                    | 4,098                    | △ 7,481                  | △ 1,184                       |     |
| 合計（総便益額） |     |                                          |                        |                                                |                          |                          |                          |                          | △ 171,610                     |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過<br>年<br>(t) | 耕作放棄防止効果                                  |                           |                            |                                 |                               |                               |    | 備考  |
|----------|-----|--------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----|-----|
|          |     |                                      |                | 更新分に<br>係る効果<br>年効果額<br><br>②<br><br>(千円) | 新設及び機能向上分<br>に係る効果        |                            |                                 | 計                             |                               |    |     |
|          |     |                                      |                |                                           | 年効果額<br><br>③<br><br>(千円) | 効果発生<br>割合<br>④<br><br>(%) | 年発生<br>効果額<br>⑤＝③×④<br><br>(千円) | 年効果額<br><br>⑥＝②＋⑤<br><br>(千円) | 同割<br>引後<br>⑦＝⑥÷①<br><br>(千円) |    |     |
|          |     |                                      |                |                                           |                           |                            |                                 |                               |                               |    |     |
| 0        | R1  | 1.0000                               | 0              |                                           |                           |                            |                                 |                               |                               |    | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                               | 1              | —                                         | 4                         | 0.0                        | 0                               | 0                             | 0                             |    |     |
| 2        | R3  | 1.0816                               | 2              | —                                         | 4                         | 0.0                        | 0                               | 0                             | 0                             | 0  |     |
| 3        | R4  | 1.1249                               | 3              | —                                         | 4                         | 19.2                       | 1                               | 1                             | 1                             | 1  |     |
| 4        | R5  | 1.1699                               | 4              | —                                         | 4                         | 58.0                       | 2                               | 2                             | 2                             | 2  |     |
| 5        | R6  | 1.2167                               | 5              | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 3  |     |
| 6        | R7  | 1.2653                               | 6              | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 3  |     |
| 7        | R8  | 1.3159                               | 7              | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 3  |     |
| 8        | R9  | 1.3686                               | 8              | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 3  |     |
| 9        | R10 | 1.4233                               | 9              | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 3  |     |
| 10       | R11 | 1.4802                               | 10             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 3  |     |
| 11       | R12 | 1.5395                               | 11             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 3  |     |
| 12       | R13 | 1.6010                               | 12             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 13       | R14 | 1.6651                               | 13             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 14       | R15 | 1.7317                               | 14             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 15       | R16 | 1.8009                               | 15             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 16       | R17 | 1.8730                               | 16             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 17       | R18 | 1.9479                               | 17             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 18       | R19 | 2.0258                               | 18             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 19       | R20 | 2.1068                               | 19             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 20       | R21 | 2.1911                               | 20             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 21       | R22 | 2.2788                               | 21             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 22       | R23 | 2.3699                               | 22             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 23       | R24 | 2.4647                               | 23             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 24       | R25 | 2.5633                               | 24             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 25       | R26 | 2.6658                               | 25             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 2  |     |
| 26       | R27 | 2.7725                               | 26             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 27       | R28 | 2.8834                               | 27             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 28       | R29 | 2.9987                               | 28             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 29       | R30 | 3.1187                               | 29             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 30       | R31 | 3.2434                               | 30             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 31       | R32 | 3.3731                               | 31             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 32       | R33 | 3.5081                               | 32             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 33       | R34 | 3.6484                               | 33             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 34       | R35 | 3.7943                               | 34             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 35       | R36 | 3.9461                               | 35             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 36       | R37 | 4.1039                               | 36             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 37       | R38 | 4.2681                               | 37             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 38       | R39 | 4.4388                               | 38             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 39       | R40 | 4.6164                               | 39             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 40       | R41 | 4.8010                               | 40             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 41       | R42 | 4.9931                               | 41             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 42       | R43 | 5.1928                               | 42             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 43       | R44 | 5.4005                               | 43             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 44       | R45 | 5.6165                               | 44             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 45       | R46 | 5.8412                               | 45             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 46       | R47 | 6.0748                               | 46             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 47       | R48 | 6.3178                               | 47             | —                                         | 4                         | 100.0                      | 4                               | 4                             | 4                             | 1  |     |
| 合計（総便益額） |     |                                      |                |                                           |                           |                            |                                 |                               |                               | 74 |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><br>(t) | 国産農産物安定供給効果                                    |                          |                            |                          |                          |                               | 備考  |
|----------|-----|------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----|
|          |     |                                          |                        | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br>年 効 果 額<br><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><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 左<br>割 引 後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
|          |     |                                          |                        |                                                |                          |                            |                          |                          |                               |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                   | 0                      |                                                |                          |                            |                          |                          |                               | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                   | 1                      | 3,585                                          | 1,042                    | 0.0                        | 0                        | 3,585                    | 3,447                         |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                   | 2                      | 3,585                                          | 1,042                    | 0.0                        | 0                        | 3,585                    | 3,315                         |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                   | 3                      | 3,585                                          | 1,042                    | 4.9                        | 51                       | 3,636                    | 3,232                         |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                   | 4                      | 3,585                                          | 1,042                    | 32.4                       | 338                      | 3,923                    | 3,353                         |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                   | 5                      | 3,585                                          | 1,042                    | 87.6                       | 913                      | 4,498                    | 3,697                         |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                   | 6                      | 3,585                                          | 1,042                    | 94.6                       | 986                      | 4,571                    | 3,613                         |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                   | 7                      | 3,585                                          | 1,042                    | 98.9                       | 1,031                    | 4,616                    | 3,508                         |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                   | 8                      | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 3,381                         |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                   | 9                      | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 3,251                         |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                   | 10                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 3,126                         |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                   | 11                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 3,006                         |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                   | 12                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 2,890                         |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                   | 13                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 2,779                         |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                   | 14                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 2,672                         |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                   | 15                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 2,569                         |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                   | 16                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 2,470                         |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                   | 17                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 2,375                         |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                   | 18                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 2,284                         |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                   | 19                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 2,196                         |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                   | 20                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 2,112                         |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                   | 21                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 2,030                         |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                   | 22                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,952                         |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                   | 23                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,877                         |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                   | 24                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,805                         |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                   | 25                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,736                         |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                   | 26                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,669                         |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                   | 27                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,605                         |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                   | 28                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,543                         |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                   | 29                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,484                         |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                   | 30                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,427                         |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                   | 31                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,372                         |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                   | 32                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,319                         |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                   | 33                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,268                         |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                   | 34                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,219                         |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                   | 35                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,173                         |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                   | 36                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,127                         |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                   | 37                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,084                         |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                   | 38                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,042                         |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                   | 39                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 1,002                         |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                   | 40                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 964                           |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                   | 41                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 927                           |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                   | 42                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 891                           |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                   | 43                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 857                           |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                   | 44                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 824                           |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                   | 45                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 792                           |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                   | 46                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 762                           |     |
| 47       | R48 | 6.3178                                   | 47                     | 3,585                                          | 1,042                    | 100.0                      | 1,042                    | 4,627                    | 732                           |     |
| 合計（総便益額） |     |                                          |                        |                                                |                          |                            |                          |                          | 93,759                        |     |

※経過年は評価年からの年数。

### 3. 効果額の算定方法

#### (1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、飼料用米、小麦、たまねぎ、ほうれんそう、ねぎ、牧草

○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

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）  
×単収×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

| 作物名    | 新設・更新 | 作付面積       |            |             | 効果要因           | 単 収           |               |              | 生産増減量<br>③＝<br>①×②÷100 | 生産物<br>単 価<br>④ | 増 加<br>粗 収 益<br>⑤＝③×④ | 純<br>益 率<br>⑥ | 年 効 果 額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|--------|-------|------------|------------|-------------|----------------|---------------|---------------|--------------|------------------------|-----------------|-----------------------|---------------|------------------|
|        |       | 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      | 効果対象単収<br>②  |                        |                 |                       |               |                  |
| 水稻     | 新設    | ha<br>54.5 | ha<br>54.5 | ha<br>34.8  | 単収増<br>(乾田化1)  | kg/10a<br>556 | kg/10a<br>589 | kg/10a<br>33 | t<br>11.5              | 千円/t<br>—       | 千円<br>—               | %<br>—        | 千円<br>—          |
|        |       |            |            | 4.1         | 単収増<br>(乾田化2)  | 556           | 573           | 17           | 0.7                    | —               | —                     | —             | —                |
|        |       |            |            | 54.5        | 単収増<br>(水管理改良) | 556           | 567           | 11           | 6.0                    | —               | —                     | —             | —                |
|        |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 18.2                   | 198             | 3,604                 | 71            | 2,559            |
|        | 更新    | 54.5       | 54.5       | 54.5        | 単収増<br>(水管理改良) | 234           | 556           | 322          | 175.5                  | —               | —                     | —             | —                |
|        |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 175.5                  | 198             | 34,749                | 71            | 24,672           |
|        |       |            |            |             | 水稻計            | —             | —             | —            | 193.7                  | —               | 38,353                | —             | 27,231           |
|        |       |            |            |             |                |               |               |              |                        |                 |                       |               |                  |
| 飼料用米   | 新設    | 32.6       | 0.0        | △ 32.6      | 作付減            | —             | —             | 556          | △ 181.3                | —               | —                     | —             | —                |
|        |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | △ 181.3                | 21              | △ 3,807               | —             | —                |
|        | 更新    | 32.6       | 32.6       | 32.6        | 単収増<br>(水管理改良) | 234           | 556           | 322          | 105.0                  | —               | —                     | —             | —                |
|        |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 105.0                  | 21              | 2,205                 | —             | —                |
|        |       |            |            |             | 飼料用米計          | —             | —             | —            | △ 76.3                 | —               | △ 1,602               | —             | —                |
| 小麦     | 新設    | 0.0        | 30.0       | 30.0        | 作付増            | —             | —             | 670          | 201.0                  | —               | —                     | —             | —                |
|        |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 201.0                  | 30              | 6,030                 | —             | —                |
|        |       |            |            |             | 小麦計            | —             | —             | —            | 201.0                  | —               | 6,030                 | —             | —                |
| たまねぎ   | 新設    | 0.0        | 3.0        | 3.0         | 作付増            | —             | —             | 2,577        | 77.3                   | —               | —                     | —             | —                |
|        |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 77.3                   | 62              | 4,793                 | 20            | 959              |
|        |       |            |            |             | たまねぎ計          | —             | —             | —            | 77.3                   | —               | 4,793                 | 20            | 959              |
| ほうれんそう | 新設    | 0.4        | 1.5        | 1.1         | 作付増            | —             | —             | 876          | 9.6                    | —               | —                     | —             | —                |
|        |       |            |            |             | 小 計            | —             | —             | —            | 9.6                    | 481             | 4,618                 | 5             | 231              |
|        |       |            |            |             | ほうれんそう計        | —             | —             | —            | 9.6                    | —               | 4,618                 | 5             | 231              |

| 作物名 | 新設・更新 | 作付面積 |      |                 | 効果要因    | 単 収                       |                       |                               | 生 産<br>増減量<br>③＝<br>①×②÷100 | 生産物<br>単 価<br>④ | 増 加<br>粗 収 益<br>⑤＝③×④ | 純<br>益 率<br>⑥ | 年 効 果 額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|-----|-------|------|------|-----------------|---------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------|---------------|------------------|
|     |       | 現況   | 計画   | 効果発<br>生面積<br>① |         | 事 業<br>な かり<br>せ ば<br>単 収 | 事 業<br>あ り せ ば<br>単 収 | 効 果<br>算 定<br>対 象<br>単 収<br>② |                             |                 |                       |               |                  |
|     |       | ha   | ha   | ha              |         | kg/10a                    | kg/10a                | kg/10a                        | t                           | 千円/t            | 千円                    | %             | 千円               |
| ねぎ  | 新設    | 0.0  | 0.6  | 0.6             | 作付増     | —                         | —                     | 1,412                         | 8.5                         | —               | —                     | —             | —                |
|     |       |      |      |                 | 小 計     | —                         | —                     | —                             | 8.5                         | 219             | 1,862                 | 5             | 93               |
|     |       |      |      |                 | ねぎ<br>計 | —                         | —                     | —                             | 8.5                         | —               | 1,862                 | 5             | 93               |
| 牧草  | 新設    | 2.6  | 0.0  | △ 2.6           | 作付減     | —                         | —                     | 2,448                         | △ 63.6                      | —               | —                     | —             | —                |
|     |       |      |      |                 | 小 計     | —                         | —                     | —                             | △ 63.6                      | 100             | △ 6,360               | 9             | △ 572            |
|     |       |      |      |                 | 牧草<br>計 | —                         | —                     | —                             | △ 63.6                      | —               | △ 6,360               | 9             | △ 572            |
| 水田計 | 新設    | 90.1 | 89.6 |                 |         |                           |                       |                               |                             |                 | 10,740                |               | 3,270            |
|     | 更新    | 87.1 | 87.1 |                 |         |                           |                       |                               |                             |                 | 36,954                |               | 24,672           |
| 新設  |       |      |      |                 |         |                           |                       |                               |                             |                 | 10,740                |               | 3,270            |
| 更新  |       |      |      |                 |         |                           |                       |                               |                             |                 | 36,954                |               | 24,672           |
| 合計  |       |      |      |                 |         |                           |                       |                               |                             |                 | 47,694                |               | 27,942           |

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化、水管理改良）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

#### 【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、関係町の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は、県、関係町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

#### 【更新】

- ・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、「現況作付面積」は関係町の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。  
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

#### 【共通】

- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

## (2) 営農経費節減効果

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

### ○対象作物

水稻、小麦、たまねぎ、ねぎ、ほうれんそう、飼料用米

### ○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）  
×効果発生面積

### ○年効果額の算定

水稻、小麦、たまねぎ、ほうれんそう、ねぎ

（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

水稻（飼料用米を含む）（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

| 作物名              | ha当たり営農経費            |                     |                      |                     | ha当たり<br>経費節減額<br>⑤＝<br>(①-②) +<br>(③-④) | 効果<br>発生<br>面積<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------|---------------|
|                  | 新 設                  |                     | 更 新                  |                     |                                          |                     |               |
|                  | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 計画<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③ | 事業ありせば<br>営農経費<br>④ |                                          |                     |               |
|                  | 円                    | 円                   | 円                    | 円                   | 円                                        | ha                  | 千円            |
| 水稲<br>(区画整理)     | 2,823,365            | 916,091             | -                    | -                   | 1,907,274                                | 54.5                | 103,946       |
| 小麦<br>(区画整理)     | 2,096,459            | 513,851             | -                    | -                   | 1,582,608                                | 30.0                | 47,478        |
| たまねぎ<br>(区画整理)   | 5,221,391            | 5,011,882           | -                    | -                   | 209,509                                  | 3.0                 | 629           |
| ねぎ<br>(区画整理)     | 7,149,074            | 7,117,042           | -                    | -                   | 32,032                                   | 0.6                 | 19            |
| ほうれんそう<br>(区画整理) | 6,237,684            | 6,225,138           | -                    | -                   | 12,546                                   | 1.5                 | 19            |
| 水稲<br>(用水改良)     | -                    | -                   | 2,867,582            | 2,912,422           | △ 44,840                                 | 87.1                | △ 3,906       |
| 新 設              |                      |                     |                      |                     |                                          |                     | 152,091       |
| 更 新              |                      |                     |                      |                     |                                          |                     | △ 3,906       |
| 合 計              |                      |                     |                      |                     |                                          |                     | 148,185       |

#### 【新設】

・事業なかりせば営農経費(①)：宮城県の営農経営指標等に基づき算定した。

・事業ありせば営農経費(②)：評価時点の営農経費であり、宮城県の農業経営指標等を基に算定した。

#### 【更新】

・事業なかりせば営農経費(③)：宮城県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

・事業ありせば営農経費(④)：宮城県の農業経営指標等を基に算定した。

### (3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

ダム、揚水機場、排水機場、幹線用水路、幹線排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

| 区 分  | 事業なかりせば<br>維持管理費<br>① | 事業ありせば<br>維持管理費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|
|      | 千円                    | 千円                   | 千円            |
| 新設整備 | 19,714                | 15,616               | 4,098         |
| 更新整備 | 8,135                 | 19,714               | △ 11,579      |
| 合 計  |                       |                      | △ 7,481       |

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・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。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額4,098千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 19,714千円－15,616千円 ＝ 4,098千円（節減額）

#### (4) 耕作放棄防止効果

##### ○効果の考え方

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

##### ○対象工種

区画整理

##### ○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額  
×還元率

##### ○年効果額の算定

| 区 分  | 総効果額<br>① | 割引率  | 効果算定<br>期間 | 還元率<br>② | 年効果額<br>③＝①×② |
|------|-----------|------|------------|----------|---------------|
|      | 千円        |      | 年          |          | 千円            |
| 新設整備 | 80        | 0.04 | 47         | 0.0475   | 4             |

##### 【新設】

- ・総効果額（①）：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
- ・還元率（②）：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

## （５）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

水稻、飼料用米、小麦、たまねぎ、ほうれんそう、ねぎ、牧草

### ○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

### ○年効果額の算定

| 効果名  | 増加粗収益額<br>① | 単位食料生産額<br>当たり効果額<br>(効果額/食料生産額)<br>② | 当該土地改良事業<br>における効果額<br>③=①×② |
|------|-------------|---------------------------------------|------------------------------|
|      | 千円          | 円/千円                                  | 千円                           |
| 新設整備 | 10,740      | 97                                    | 1,042                        |
| 更新整備 | 36,954      | 97                                    | 3,585                        |
| 合 計  |             |                                       | 4,627                        |

- ・増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額  
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円（原単位）とした。

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年4月3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（平成31年4月3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）

### 【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、宮城県農政部農村振興課調べ（令和元年度）

### 【便益】

- ・ 東北農政局統計部（平成25～29年）「第60～64次東北農林水産統計年報」農林水産省
- ・ 農林水産省統計部（2015年）「2015年農林業センサス宮城県版」農林水産省
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、宮城県農政部農村振興課調べ（令和元年度）

## 令和２年度新規地区採択チェックリスト

( 7 - 1 ) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：秋田県）（地区名：野村）

### 1. 必須事項

| 項 目                            | 評 価 の 内 容                                                             | 判定 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 事業の必要性が明確であること。<br>(必要性)    | ・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。 | ○  |
| 2. 技術的可能性が確実であること。             | ・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。                                | ○  |
| 3. 事業の効率性が十分見込まれること。<br>(効率性)  | ・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。                            | ○  |
| 4. 受益者負担の可能性が十分であること。<br>(公平性) | ・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。                | ○  |
| 5. 環境との調和に配慮していること。            | ・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。                                            | ○  |
| 6. 事業の採択要件を満たしていること。           | ・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。                               | ○  |

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

## 令和２年度新規地区採択チェックリスト

( 7 - 1 ) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：秋田県）（地区名：野村）

### ２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

| 評価項目 |            |             | 評価指標                                | 単位      | 評価結果        | 評価 |
|------|------------|-------------|-------------------------------------|---------|-------------|----|
| 大項目  | 中項目        | 小項目         |                                     |         |             |    |
| 効率性  | 事業の経済性・効率性 |             | ①事業費の経済性・効率性の確保<br>②コスト縮減についての具体的配慮 | —       | —<br>○      | B  |
| 有効性  | 食料の安定供給の確保 | 農業生産性の維持・向上 | 土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）      | 千円/ha・年 | 1,597       | A  |
|      |            |             | 省力化技術の導入                            | —       | ○           | A  |
|      |            |             | 大区画化ほ場の割合                           | %       | 1           | B  |
|      |            |             | 担い手の米の生産コスト                         | 円/60kg  | 9,057       | A  |
|      |            | 産地収益力の向上    | 生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合            | %       | 94<br>1,979 | A  |
|      | 農業の持続的発展   | 望ましい農業構造の確立 | 担い手への農地利用集積率                        | %       | 100         | A  |
|      |            |             | 担い手への面的集積率                          | %       | 92          | A  |
|      |            | 農地の確保・有効利用  | 耕地利用率、作付率の増加ポイント                    | %       | 100<br>34   | A  |
|      | 農村の振興      | 地域経済への波及効果  | 他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）               | 千円/ha・年 | 1,996       | A  |
|      |            | 農業の高付加価値化   | 農業の高付加価値化                           | —       | ○<br>○      | A  |
|      | 多面的機能の発揮   | 地域の共同活動     | 多面的機能支払交付金等の取組                      | —       | ○           | A  |

【事業の実施環境等】

| 評価項目     |            |     | 評価指標                                                                                             | 単位 | 評価結果        | 評価 |
|----------|------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|----|
| 大項目      | 中項目        | 小項目 |                                                                                                  |    |             |    |
| 事業の実施環境等 | 環境への配慮     | 生態系 | ①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮<br>②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組<br>③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況                  | —  | a<br>a<br>— | A  |
|          |            | 景観  | ①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮<br>②地域住民の参加や地域住民との合意形成の取組<br>③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況                    | —  | a<br>—<br>— | A  |
|          | 関係計画との連携   |     | ①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性<br>②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性<br>③人・農地プランとの整合性 | —  | a<br>—<br>a | A  |
|          | 関係機関との連携   |     | 農地中間管理機構との連携                                                                                     | —  | ○           | A  |
|          | 関係機関との協議   |     | ①河川管理者との協議(予備)の状況<br>②その他着工前に重要な協議(予備)の状況                                                        | —  | —<br>a      | A  |
|          | 地元合意       |     | ①事業実施に対する受益農家の同意状況<br>②事業実施に対する関係市町村の同意状況                                                        | —  | a<br>a      | A  |
|          | 事業推進体制     |     | ①事業推進協議会の設立<br>②事業推進協議会から着工要望の提出                                                                 | —  | a<br>a      | A  |
|          | 維持管理体制     |     | ①予定管理者の合意<br>②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意                                                           | —  | a<br>a      | A  |
|          | 営農推進体制・環境  |     | ①営農部局との連携<br>②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況<br>③農産物の流通・販売基盤の整備状況                                          | —  | a<br>a<br>a | A  |
|          | 緊急性        |     | ①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い<br>②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い                            | —  | —<br>○      | B  |
|          | ストック効果の最大化 |     | ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保                                                                     | —  | 84          | A  |

## 野村地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地域：秋田県男鹿市  
 (2) 受益面積：45ha  
 (3) 事業目的：区画整理 45ha  
 (4) 主要工事計画：区画整理 45ha  
 (5) 県営事業費：1,241百万円  
 (6) 工期：令和2年度～7年度  
 (7) 関連事業：なし

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

| 区 分                    | 算 定 式 | 数 値       |
|------------------------|-------|-----------|
| 総費用（現在価値化）             | ①＝②＋③ | 1,246,334 |
| 当該事業による整備費用            | ②     | 972,485   |
| その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費） | ③     | 273,849   |
| 評価期間（当該事業の工事期間＋40年）    | ④     | 46年       |
| 総便益額（現在価値化）            | ⑤     | 1,384,002 |
| 総費用総便益比                | ⑥＝⑤÷① | 1.11      |

#### (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区 分              | 施 設 名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時 点 の<br>資産価額<br>① | 当 該 事 業 費<br>② | 関 連 事 業 費<br>③ | 評 価 期 間<br>に お け る<br>予 防 保 全 費<br>・ 再 整 備 費<br>④ | 評 価 期 間<br>終 了 時 点 の<br>資 産 価 額<br>⑤ | 総 費 用<br>⑥＝<br>①＋②＋③<br>＋④－⑤ |
|------------------|-----------------|----------------------------|----------------|----------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| 当<br>該<br>事<br>業 | 区画整理            | 0                          | 972,485        | －              | 261,979                                           | 85,370                               | 1,149,094                    |
|                  |                 |                            |                |                |                                                   |                                      |                              |
|                  |                 |                            |                |                |                                                   |                                      |                              |
|                  | 計               | 0                          | 972,485        | －              | 261,979                                           | 85,370                               | 1,149,094                    |
| そ<br>の<br>他      | ため池             | 42,696                     | －              | －              | 19,013                                            | 3,690                                | 58,019                       |
|                  | 用水路             | 26,191                     | －              | －              | 15,435                                            | 4,738                                | 36,888                       |
|                  | 排水路             | 1,995                      | －              | －              | 615                                               | 277                                  | 2,333                        |
|                  | 計               | 70,882                     | －              | －              | 35,063                                            | 8,705                                | 97,240                       |
| 合 計              |                 | 70,882                     | 972,485        | －              | 297,042                                           | 94,075                               | 1,246,334                    |

### (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                                             |
|-------------------------|----|----------------------|---------------------------------------------------|
| <b>食料の安定供給の確保に関する効果</b> |    |                      |                                                   |
| 作物生産効果                  |    | 17,440               | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果               |
| 営農経費節減効果                |    | 60,020               | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果                |
| 維持管理費節減効果               |    | △ 4,958              | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果            |
| <b>農業の持続的発展に関する効果</b>   |    |                      |                                                   |
| 耕作放棄防止効果                |    | 7                    | 区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果        |
| 農業労働環境改善効果              |    | 942                  | 区画整理を実施したことにより、営農に係る労働が質的（精神的疲労の改善）に改善される効果       |
| <b>その他の効果</b>           |    |                      |                                                   |
| 国産農産物安定供給効果             |    | 4,644                | 区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果 |
| 合 計                     |    | 78,095               |                                                   |

## (4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過<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 | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>⑤=③×④ | 年効果額<br>(千円)<br>⑥=②+⑤ | 同左<br>割引後<br>(千円)<br>⑦=⑥÷① |     |    |
|          |     |                                    |                |                                   |                    |                        |                             |                       |                            |     |    |
| 0        | R1  | 1.0000                             | 0              |                                   |                    |                        |                             |                       |                            | 評価年 |    |
| 1        | R2  | 1.0400                             | 1              | 12,923                            | 4,517              | 0.0                    | 0                           | 12,923                | 12,426                     |     |    |
| 2        | R3  | 1.0816                             | 2              | 12,923                            | 4,517              | 0.0                    | 0                           | 12,923                | 11,948                     |     |    |
| 3        | R4  | 1.1249                             | 3              | 12,923                            | 4,517              | 22.2                   | 1,003                       | 13,926                | 12,380                     |     |    |
| 4        | R5  | 1.1699                             | 4              | 12,923                            | 4,517              | 45.4                   | 2,051                       | 14,974                | 12,799                     |     |    |
| 5        | R6  | 1.2167                             | 5              | 12,923                            | 4,517              | 68.6                   | 3,099                       | 16,022                | 13,168                     |     |    |
| 6        | R7  | 1.2653                             | 6              | 12,923                            | 4,517              | 91.8                   | 4,147                       | 17,070                | 13,491                     |     |    |
| 7        | R8  | 1.3159                             | 7              | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 13,253                     |     |    |
| 8        | R9  | 1.3686                             | 8              | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 12,743                     |     |    |
| 9        | R10 | 1.4233                             | 9              | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 12,253                     |     |    |
| 10       | R11 | 1.4802                             | 10             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 11,782                     |     |    |
| 11       | R12 | 1.5395                             | 11             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 11,328                     |     |    |
| 12       | R13 | 1.6010                             | 12             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 10,893                     |     |    |
| 13       | R14 | 1.6651                             | 13             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 10,474                     |     |    |
| 14       | R15 | 1.7317                             | 14             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 10,071                     |     |    |
| 15       | R16 | 1.8009                             | 15             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 9,684                      |     |    |
| 16       | R17 | 1.8730                             | 16             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 9,311                      |     |    |
| 17       | R18 | 1.9479                             | 17             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 8,953                      |     |    |
| 18       | R19 | 2.0258                             | 18             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 8,609                      |     |    |
| 19       | R20 | 2.1068                             | 19             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 8,278                      |     |    |
| 20       | R21 | 2.1911                             | 20             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 7,959                      |     |    |
| 21       | R22 | 2.2788                             | 21             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 7,653                      |     |    |
| 22       | R23 | 2.3699                             | 22             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 7,359                      |     |    |
| 23       | R24 | 2.4647                             | 23             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 7,076                      |     |    |
| 24       | R25 | 2.5633                             | 24             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 6,804                      |     |    |
| 25       | R26 | 2.6658                             | 25             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 6,542                      |     |    |
| 26       | R27 | 2.7725                             | 26             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 6,290                      |     |    |
| 27       | R28 | 2.8834                             | 27             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 6,048                      |     |    |
| 28       | R29 | 2.9987                             | 28             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 5,816                      |     |    |
| 29       | R30 | 3.1187                             | 29             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 5,592                      |     |    |
| 30       | R31 | 3.2434                             | 30             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 5,377                      |     |    |
| 31       | R32 | 3.3731                             | 31             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 5,170                      |     |    |
| 32       | R33 | 3.5081                             | 32             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 4,971                      |     |    |
| 33       | R34 | 3.6484                             | 33             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 4,780                      |     |    |
| 34       | R35 | 3.7943                             | 34             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 4,596                      |     |    |
| 35       | R36 | 3.9461                             | 35             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 4,420                      |     |    |
| 36       | R37 | 4.1039                             | 36             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 4,250                      |     |    |
| 37       | R38 | 4.2681                             | 37             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 4,086                      |     |    |
| 38       | R39 | 4.4388                             | 38             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 3,929                      |     |    |
| 39       | R40 | 4.6164                             | 39             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 3,778                      |     |    |
| 40       | R41 | 4.8010                             | 40             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 3,633                      |     |    |
| 41       | R42 | 4.9931                             | 41             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 3,493                      |     |    |
| 42       | R43 | 5.1928                             | 42             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 3,358                      |     |    |
| 43       | R44 | 5.4005                             | 43             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 3,229                      |     |    |
| 44       | R45 | 5.6165                             | 44             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 3,105                      |     |    |
| 45       | R46 | 5.8412                             | 45             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 2,986                      |     |    |
| 46       | R47 | 6.0748                             | 46             | 12,923                            | 4,517              | 100.0                  | 4,517                       | 17,440                | 2,871                      |     |    |
| 合計（総便益額） |     |                                    |                |                                   |                    |                        |                             |                       | 349,015                    |     |    |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過<br>年<br>(t) | 営農経費節減効果                          |                    |                        |                             |                       |                            | 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 | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>⑤=③×④ | 年効果額<br>(千円)<br>⑥=②+⑤ | 同左<br>割引後<br>(千円)<br>⑦=⑥÷① |     |
|          |     |                                    |                |                                   |                    |                        |                             |                       |                            |     |
| 0        | R1  | 1.0000                             | 0              |                                   |                    |                        |                             |                       |                            | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                             | 1              | △ 1,391                           | 61,411             | 0.0                    | 0                           | △ 1,391               | △ 1,338                    |     |
| 2        | R3  | 1.0816                             | 2              | △ 1,391                           | 61,411             | 0.0                    | 0                           | △ 1,391               | △ 1,286                    |     |
| 3        | R4  | 1.1249                             | 3              | △ 1,391                           | 61,411             | 22.2                   | 13,633                      | 12,242                | 10,883                     |     |
| 4        | R5  | 1.1699                             | 4              | △ 1,391                           | 61,411             | 45.4                   | 27,881                      | 26,490                | 22,643                     |     |
| 5        | R6  | 1.2167                             | 5              | △ 1,391                           | 61,411             | 68.6                   | 42,128                      | 40,737                | 33,482                     |     |
| 6        | R7  | 1.2653                             | 6              | △ 1,391                           | 61,411             | 91.8                   | 56,375                      | 54,984                | 43,455                     |     |
| 7        | R8  | 1.3159                             | 7              | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 45,611                     |     |
| 8        | R9  | 1.3686                             | 8              | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 43,855                     |     |
| 9        | R10 | 1.4233                             | 9              | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 42,170                     |     |
| 10       | R11 | 1.4802                             | 10             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 40,549                     |     |
| 11       | R12 | 1.5395                             | 11             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 38,987                     |     |
| 12       | R13 | 1.6010                             | 12             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 37,489                     |     |
| 13       | R14 | 1.6651                             | 13             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 36,046                     |     |
| 14       | R15 | 1.7317                             | 14             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 34,660                     |     |
| 15       | R16 | 1.8009                             | 15             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 33,328                     |     |
| 16       | R17 | 1.8730                             | 16             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 32,045                     |     |
| 17       | R18 | 1.9479                             | 17             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 30,813                     |     |
| 18       | R19 | 2.0258                             | 18             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 29,628                     |     |
| 19       | R20 | 2.1068                             | 19             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 28,489                     |     |
| 20       | R21 | 2.1911                             | 20             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 27,393                     |     |
| 21       | R22 | 2.2788                             | 21             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 26,338                     |     |
| 22       | R23 | 2.3699                             | 22             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 25,326                     |     |
| 23       | R24 | 2.4647                             | 23             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 24,352                     |     |
| 24       | R25 | 2.5633                             | 24             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 23,415                     |     |
| 25       | R26 | 2.6658                             | 25             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 22,515                     |     |
| 26       | R27 | 2.7725                             | 26             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 21,648                     |     |
| 27       | R28 | 2.8834                             | 27             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 20,816                     |     |
| 28       | R29 | 2.9987                             | 28             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 20,015                     |     |
| 29       | R30 | 3.1187                             | 29             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 19,245                     |     |
| 30       | R31 | 3.2434                             | 30             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 18,505                     |     |
| 31       | R32 | 3.3731                             | 31             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 17,794                     |     |
| 32       | R33 | 3.5081                             | 32             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 17,109                     |     |
| 33       | R34 | 3.6484                             | 33             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 16,451                     |     |
| 34       | R35 | 3.7943                             | 34             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 15,818                     |     |
| 35       | R36 | 3.9461                             | 35             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 15,210                     |     |
| 36       | R37 | 4.1039                             | 36             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 14,625                     |     |
| 37       | R38 | 4.2681                             | 37             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 14,062                     |     |
| 38       | R39 | 4.4388                             | 38             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 13,522                     |     |
| 39       | R40 | 4.6164                             | 39             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 13,001                     |     |
| 40       | R41 | 4.8010                             | 40             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 12,502                     |     |
| 41       | R42 | 4.9931                             | 41             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 12,021                     |     |
| 42       | R43 | 5.1928                             | 42             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 11,558                     |     |
| 43       | R44 | 5.4005                             | 43             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 11,114                     |     |
| 44       | R45 | 5.6165                             | 44             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 10,686                     |     |
| 45       | R46 | 5.8412                             | 45             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 10,275                     |     |
| 46       | R47 | 6.0748                             | 46             | △ 1,391                           | 61,411             | 100.0                  | 61,411                      | 60,020                | 9,880                      |     |
| 合計（総便益額） |     |                                    |                |                                   |                    |                        |                             |                       | 1,046,705                  |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過<br>年<br>(t) | 維持管理費節減効果                         |                    |                        |                             |                       |                            | 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 | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>⑤＝③×④ | 年効果額<br>(千円)<br>⑥＝②＋⑤ | 同左<br>割引後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
|          |     |                                  |                |                                   |                    |                        |                             |                       |                            |     |
| 0        | R1  | 1.0000                           | 0              |                                   |                    |                        |                             |                       |                            | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                           | 1              | △ 8,549                           | 3,591              | 0.0                    | 0                           | △ 8,549               | △ 8,220                    |     |
| 2        | R3  | 1.0816                           | 2              | △ 8,549                           | 3,591              | 0.0                    | 0                           | △ 8,549               | △ 7,904                    |     |
| 3        | R4  | 1.1249                           | 3              | △ 8,549                           | 3,591              | 22.2                   | 797                         | △ 7,752               | △ 6,891                    |     |
| 4        | R5  | 1.1699                           | 4              | △ 8,549                           | 3,591              | 45.4                   | 1,630                       | △ 6,919               | △ 5,914                    |     |
| 5        | R6  | 1.2167                           | 5              | △ 8,549                           | 3,591              | 68.6                   | 2,463                       | △ 6,086               | △ 5,002                    |     |
| 6        | R7  | 1.2653                           | 6              | △ 8,549                           | 3,591              | 91.8                   | 3,297                       | △ 5,252               | △ 4,151                    |     |
| 7        | R8  | 1.3159                           | 7              | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 3,768                    |     |
| 8        | R9  | 1.3686                           | 8              | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 3,623                    |     |
| 9        | R10 | 1.4233                           | 9              | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 3,483                    |     |
| 10       | R11 | 1.4802                           | 10             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 3,350                    |     |
| 11       | R12 | 1.5395                           | 11             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 3,221                    |     |
| 12       | R13 | 1.6010                           | 12             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 3,097                    |     |
| 13       | R14 | 1.6651                           | 13             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 2,978                    |     |
| 14       | R15 | 1.7317                           | 14             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 2,863                    |     |
| 15       | R16 | 1.8009                           | 15             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 2,753                    |     |
| 16       | R17 | 1.8730                           | 16             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 2,647                    |     |
| 17       | R18 | 1.9479                           | 17             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 2,545                    |     |
| 18       | R19 | 2.0258                           | 18             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 2,447                    |     |
| 19       | R20 | 2.1068                           | 19             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 2,353                    |     |
| 20       | R21 | 2.1911                           | 20             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 2,263                    |     |
| 21       | R22 | 2.2788                           | 21             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 2,176                    |     |
| 22       | R23 | 2.3699                           | 22             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 2,092                    |     |
| 23       | R24 | 2.4647                           | 23             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 2,012                    |     |
| 24       | R25 | 2.5633                           | 24             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,934                    |     |
| 25       | R26 | 2.6658                           | 25             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,860                    |     |
| 26       | R27 | 2.7725                           | 26             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,788                    |     |
| 27       | R28 | 2.8834                           | 27             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,719                    |     |
| 28       | R29 | 2.9987                           | 28             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,653                    |     |
| 29       | R30 | 3.1187                           | 29             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,590                    |     |
| 30       | R31 | 3.2434                           | 30             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,529                    |     |
| 31       | R32 | 3.3731                           | 31             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,470                    |     |
| 32       | R33 | 3.5081                           | 32             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,413                    |     |
| 33       | R34 | 3.6484                           | 33             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,359                    |     |
| 34       | R35 | 3.7943                           | 34             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,307                    |     |
| 35       | R36 | 3.9461                           | 35             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,256                    |     |
| 36       | R37 | 4.1039                           | 36             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,208                    |     |
| 37       | R38 | 4.2681                           | 37             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,162                    |     |
| 38       | R39 | 4.4388                           | 38             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,117                    |     |
| 39       | R40 | 4.6164                           | 39             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,074                    |     |
| 40       | R41 | 4.8010                           | 40             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 1,033                    |     |
| 41       | R42 | 4.9931                           | 41             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 993                      |     |
| 42       | R43 | 5.1928                           | 42             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 955                      |     |
| 43       | R44 | 5.4005                           | 43             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 918                      |     |
| 44       | R45 | 5.6165                           | 44             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 883                      |     |
| 45       | R46 | 5.8412                           | 45             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 849                      |     |
| 46       | R47 | 6.0748                           | 46             | △ 8,549                           | 3,591              | 100.0                  | 3,591                       | △ 4,958               | △ 816                      |     |
| 合計（総便益額） |     |                                  |                |                                   |                    |                        |                             |                       | △ 115,639                  |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過<br>年<br>(t) | 耕作放棄防止効果                          |                    |                        |                             |                       |                       | 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 | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>⑤=③×④ | 年効果額<br>(千円)<br>⑥=②+⑤ | 同割引後<br>(千円)<br>⑦=⑥÷① |     |
|          |     |                                    |                |                                   |                    |                        |                             |                       |                       |     |
| 0        | R1  | 1.0000                             | 0              |                                   |                    |                        |                             |                       |                       | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                             | 1              | -                                 | 7                  | 0.0                    | 0                           | 0                     | 0                     |     |
| 2        | R3  | 1.0816                             | 2              | -                                 | 7                  | 0.0                    | 0                           | 0                     | 0                     |     |
| 3        | R4  | 1.1249                             | 3              | -                                 | 7                  | 22.2                   | 2                           | 2                     | 2                     |     |
| 4        | R5  | 1.1699                             | 4              | -                                 | 7                  | 45.4                   | 3                           | 3                     | 3                     |     |
| 5        | R6  | 1.2167                             | 5              | -                                 | 7                  | 68.6                   | 5                           | 5                     | 4                     |     |
| 6        | R7  | 1.2653                             | 6              | -                                 | 7                  | 91.8                   | 6                           | 6                     | 5                     |     |
| 7        | R8  | 1.3159                             | 7              | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 5                     |     |
| 8        | R9  | 1.3686                             | 8              | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 5                     |     |
| 9        | R10 | 1.4233                             | 9              | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 5                     |     |
| 10       | R11 | 1.4802                             | 10             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 5                     |     |
| 11       | R12 | 1.5395                             | 11             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 5                     |     |
| 12       | R13 | 1.6010                             | 12             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 4                     |     |
| 13       | R14 | 1.6651                             | 13             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 4                     |     |
| 14       | R15 | 1.7317                             | 14             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 4                     |     |
| 15       | R16 | 1.8009                             | 15             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 4                     |     |
| 16       | R17 | 1.8730                             | 16             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 4                     |     |
| 17       | R18 | 1.9479                             | 17             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 4                     |     |
| 18       | R19 | 2.0258                             | 18             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 3                     |     |
| 19       | R20 | 2.1068                             | 19             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 3                     |     |
| 20       | R21 | 2.1911                             | 20             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 3                     |     |
| 21       | R22 | 2.2788                             | 21             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 3                     |     |
| 22       | R23 | 2.3699                             | 22             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 3                     |     |
| 23       | R24 | 2.4647                             | 23             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 3                     |     |
| 24       | R25 | 2.5633                             | 24             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 3                     |     |
| 25       | R26 | 2.6658                             | 25             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 3                     |     |
| 26       | R27 | 2.7725                             | 26             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 3                     |     |
| 27       | R28 | 2.8834                             | 27             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 28       | R29 | 2.9987                             | 28             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 29       | R30 | 3.1187                             | 29             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 30       | R31 | 3.2434                             | 30             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 31       | R32 | 3.3731                             | 31             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 32       | R33 | 3.5081                             | 32             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 33       | R34 | 3.6484                             | 33             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 34       | R35 | 3.7943                             | 34             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 35       | R36 | 3.9461                             | 35             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 36       | R37 | 4.1039                             | 36             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 37       | R38 | 4.2681                             | 37             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 38       | R39 | 4.4388                             | 38             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 39       | R40 | 4.6164                             | 39             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 2                     |     |
| 40       | R41 | 4.8010                             | 40             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 1                     |     |
| 41       | R42 | 4.9931                             | 41             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 1                     |     |
| 42       | R43 | 5.1928                             | 42             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 1                     |     |
| 43       | R44 | 5.4005                             | 43             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 1                     |     |
| 44       | R45 | 5.6165                             | 44             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 1                     |     |
| 45       | R46 | 5.8412                             | 45             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 1                     |     |
| 46       | R47 | 6.0748                             | 46             | -                                 | 7                  | 100.0                  | 7                           | 7                     | 1                     |     |
| 合計（総便益額） |     |                                    |                |                                   |                    |                        |                             |                       | 123                   |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過<br>年<br>(t) | 農業労働環境改善効果                        |                    |                        |                             |                       |                            | 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 | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>⑤=③×④ | 年効果額<br>(千円)<br>⑥=②+⑤ | 同左<br>割引後<br>(千円)<br>⑦=⑥÷① |     |
|          |     |                                    |                |                                   |                    |                        |                             |                       |                            |     |
| 0        | R1  | 1.0000                             | 0              |                                   |                    |                        |                             |                       |                            | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                             | 1              | -                                 | 942                | 0.0                    | 0                           | 0                     | 0                          |     |
| 2        | R3  | 1.0816                             | 2              | -                                 | 942                | 0.0                    | 0                           | 0                     | 0                          |     |
| 3        | R4  | 1.1249                             | 3              | -                                 | 942                | 22.2                   | 209                         | 209                   | 186                        |     |
| 4        | R5  | 1.1699                             | 4              | -                                 | 942                | 45.4                   | 428                         | 428                   | 366                        |     |
| 5        | R6  | 1.2167                             | 5              | -                                 | 942                | 68.6                   | 646                         | 646                   | 531                        |     |
| 6        | R7  | 1.2653                             | 6              | -                                 | 942                | 91.8                   | 865                         | 865                   | 684                        |     |
| 7        | R8  | 1.3159                             | 7              | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 716                        |     |
| 8        | R9  | 1.3686                             | 8              | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 688                        |     |
| 9        | R10 | 1.4233                             | 9              | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 662                        |     |
| 10       | R11 | 1.4802                             | 10             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 636                        |     |
| 11       | R12 | 1.5395                             | 11             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 612                        |     |
| 12       | R13 | 1.6010                             | 12             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 588                        |     |
| 13       | R14 | 1.6651                             | 13             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 566                        |     |
| 14       | R15 | 1.7317                             | 14             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 544                        |     |
| 15       | R16 | 1.8009                             | 15             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 523                        |     |
| 16       | R17 | 1.8730                             | 16             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 503                        |     |
| 17       | R18 | 1.9479                             | 17             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 484                        |     |
| 18       | R19 | 2.0258                             | 18             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 465                        |     |
| 19       | R20 | 2.1068                             | 19             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 447                        |     |
| 20       | R21 | 2.1911                             | 20             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 430                        |     |
| 21       | R22 | 2.2788                             | 21             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 413                        |     |
| 22       | R23 | 2.3699                             | 22             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 397                        |     |
| 23       | R24 | 2.4647                             | 23             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 382                        |     |
| 24       | R25 | 2.5633                             | 24             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 367                        |     |
| 25       | R26 | 2.6658                             | 25             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 353                        |     |
| 26       | R27 | 2.7725                             | 26             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 340                        |     |
| 27       | R28 | 2.8834                             | 27             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 327                        |     |
| 28       | R29 | 2.9987                             | 28             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 314                        |     |
| 29       | R30 | 3.1187                             | 29             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 302                        |     |
| 30       | R31 | 3.2434                             | 30             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 290                        |     |
| 31       | R32 | 3.3731                             | 31             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 279                        |     |
| 32       | R33 | 3.5081                             | 32             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 269                        |     |
| 33       | R34 | 3.6484                             | 33             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 258                        |     |
| 34       | R35 | 3.7943                             | 34             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 248                        |     |
| 35       | R36 | 3.9461                             | 35             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 239                        |     |
| 36       | R37 | 4.1039                             | 36             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 230                        |     |
| 37       | R38 | 4.2681                             | 37             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 221                        |     |
| 38       | R39 | 4.4388                             | 38             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 212                        |     |
| 39       | R40 | 4.6164                             | 39             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 204                        |     |
| 40       | R41 | 4.8010                             | 40             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 196                        |     |
| 41       | R42 | 4.9931                             | 41             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 189                        |     |
| 42       | R43 | 5.1928                             | 42             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 181                        |     |
| 43       | R44 | 5.4005                             | 43             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 174                        |     |
| 44       | R45 | 5.6165                             | 44             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 168                        |     |
| 45       | R46 | 5.8412                             | 45             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 161                        |     |
| 46       | R47 | 6.0748                             | 46             | -                                 | 942                | 100.0                  | 942                         | 942                   | 155                        |     |
| 合計（総便益額） |     |                                    |                |                                   |                    |                        |                             |                       | 16,500                     |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割引率) <sup>t</sup><br>① | 経過<br>年<br>(t) | 国産農産物安定供給効果                       |                    |                        |                             |                       |                            |     | 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 | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>⑤＝③×④ | 年効果額<br>(千円)<br>⑥＝②＋⑤ | 同左<br>割引後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |    |
|          |     |                                  |                |                                   |                    |                        |                             |                       |                            |     |    |
| 0        | R1  | 1.0000                           | 0              |                                   |                    |                        |                             |                       |                            | 評価年 |    |
| 1        | R2  | 1.0400                           | 1              | 1,766                             | 2,878              | 0.0                    | 0                           | 1,766                 | 1,698                      |     |    |
| 2        | R3  | 1.0816                           | 2              | 1,766                             | 2,878              | 0.0                    | 0                           | 1,766                 | 1,633                      |     |    |
| 3        | R4  | 1.1249                           | 3              | 1,766                             | 2,878              | 22.2                   | 639                         | 2,405                 | 2,138                      |     |    |
| 4        | R5  | 1.1699                           | 4              | 1,766                             | 2,878              | 45.4                   | 1,307                       | 3,073                 | 2,627                      |     |    |
| 5        | R6  | 1.2167                           | 5              | 1,766                             | 2,878              | 68.6                   | 1,974                       | 3,740                 | 3,074                      |     |    |
| 6        | R7  | 1.2653                           | 6              | 1,766                             | 2,878              | 91.8                   | 2,642                       | 4,408                 | 3,484                      |     |    |
| 7        | R8  | 1.3159                           | 7              | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 3,529                      |     |    |
| 8        | R9  | 1.3686                           | 8              | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 3,393                      |     |    |
| 9        | R10 | 1.4233                           | 9              | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 3,263                      |     |    |
| 10       | R11 | 1.4802                           | 10             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 3,137                      |     |    |
| 11       | R12 | 1.5395                           | 11             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 3,017                      |     |    |
| 12       | R13 | 1.6010                           | 12             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 2,901                      |     |    |
| 13       | R14 | 1.6651                           | 13             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 2,789                      |     |    |
| 14       | R15 | 1.7317                           | 14             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 2,682                      |     |    |
| 15       | R16 | 1.8009                           | 15             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 2,579                      |     |    |
| 16       | R17 | 1.8730                           | 16             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 2,479                      |     |    |
| 17       | R18 | 1.9479                           | 17             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 2,384                      |     |    |
| 18       | R19 | 2.0258                           | 18             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 2,292                      |     |    |
| 19       | R20 | 2.1068                           | 19             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 2,204                      |     |    |
| 20       | R21 | 2.1911                           | 20             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 2,119                      |     |    |
| 21       | R22 | 2.2788                           | 21             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 2,038                      |     |    |
| 22       | R23 | 2.3699                           | 22             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,960                      |     |    |
| 23       | R24 | 2.4647                           | 23             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,884                      |     |    |
| 24       | R25 | 2.5633                           | 24             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,812                      |     |    |
| 25       | R26 | 2.6658                           | 25             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,742                      |     |    |
| 26       | R27 | 2.7725                           | 26             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,675                      |     |    |
| 27       | R28 | 2.8834                           | 27             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,611                      |     |    |
| 28       | R29 | 2.9987                           | 28             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,549                      |     |    |
| 29       | R30 | 3.1187                           | 29             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,489                      |     |    |
| 30       | R31 | 3.2434                           | 30             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,432                      |     |    |
| 31       | R32 | 3.3731                           | 31             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,377                      |     |    |
| 32       | R33 | 3.5081                           | 32             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,324                      |     |    |
| 33       | R34 | 3.6484                           | 33             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,273                      |     |    |
| 34       | R35 | 3.7943                           | 34             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,224                      |     |    |
| 35       | R36 | 3.9461                           | 35             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,177                      |     |    |
| 36       | R37 | 4.1039                           | 36             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,132                      |     |    |
| 37       | R38 | 4.2681                           | 37             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,088                      |     |    |
| 38       | R39 | 4.4388                           | 38             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,046                      |     |    |
| 39       | R40 | 4.6164                           | 39             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 1,006                      |     |    |
| 40       | R41 | 4.8010                           | 40             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 967                        |     |    |
| 41       | R42 | 4.9931                           | 41             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 930                        |     |    |
| 42       | R43 | 5.1928                           | 42             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 894                        |     |    |
| 43       | R44 | 5.4005                           | 43             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 860                        |     |    |
| 44       | R45 | 5.6165                           | 44             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 827                        |     |    |
| 45       | R46 | 5.8412                           | 45             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 795                        |     |    |
| 46       | R47 | 6.0748                           | 46             | 1,766                             | 2,878              | 100.0                  | 2,878                       | 4,644                 | 764                        |     |    |
| 合計（総便益額） |     |                                  |                |                                   |                    |                        |                             |                       | 87,298                     |     |    |

※経過年は評価年からの年数。

### ３．効果額の算定方法

#### （１）作物生産効果

##### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

##### ○対象作物

水稻、大豆、ほうれんそう、ねぎ、かぼちゃ、えだまめ、W C S用稲

##### ○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

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）  
×単収×単価×作付増減の純益率

##### ○年効果額の算定

| 作物名    | 新設・更新 | 作付面積 |      |             | 効果要因           | 単 収       |          |             | 生産増減量<br>③＝<br>①×②÷100 | 生産物単価<br>④ | 増 加<br>粗 収 益<br>⑤＝③×④ | 純益率<br>⑥ | 年 効 果 額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|--------|-------|------|------|-------------|----------------|-----------|----------|-------------|------------------------|------------|-----------------------|----------|------------------|
|        |       | 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     | 新設    | 28.1 | 28.1 | 28.1        | 単収増<br>(乾田化)   | 584       | 619      | 35          | 9.8                    | -          | -                     | -        | -                |
|        |       |      |      |             | (水管理改良)        | 584       | 596      | 12          | 3.4                    | -          | -                     | -        | -                |
|        |       |      |      |             | 小 計            | -         | -        | -           | 13.2                   | 191        | 2,521                 | 71       | 1,790            |
|        | 更新    | 28.1 | 28.1 | 28.1        | 単収増<br>(水管理改良) | 245       | 584      | 339         | 95.3                   | -          | -                     | -        | -                |
|        |       |      |      |             | 小 計            | -         | -        | -           | 95.3                   | 191        | 18,202                | 71       | 12,923           |
|        |       |      |      |             | 水稻計            | -         | -        | -           | 108.5                  | -          | 20,723                | -        | 14,713           |
| 大豆     | 新設    | 3.0  | 1.4  | 1.4         | 単収増<br>(乾田化)   | 169       | 279      | 110         | 1.5                    | -          | -                     | -        | -                |
|        |       |      |      | △ 1.6       | 小 計            | -         | -        | -           | 1.5                    | 170        | 255                   | 71       | 181              |
|        |       |      |      |             | 作付減            | -         | -        | 169         | △ 2.7                  | -          | -                     | -        | -                |
|        |       |      |      |             | 小 計            | -         | -        | -           | △ 2.7                  | 170        | △ 459                 | -        | -                |
|        |       |      |      |             | 大豆計            | -         | -        | -           | △ 1.2                  | -          | △ 204                 | -        | 181              |
| ほうれんそう | 新設    | 0.0  | 0.1  | 0.1         | 作付増            | -         | -        | 1,370       | 1.4                    | -          | -                     | -        | -                |
|        |       |      |      |             | 小 計            | -         | -        | -           | 1.4                    | 494        | 692                   | 5        | 35               |
|        |       |      |      |             | ほうれんそう計        | -         | -        | -           | 1.4                    | -          | 692                   | -        | 35               |
| ねぎ     | 新設    | 0.0  | 2.5  | 2.5         | 作付増            | -         | -        | 2,293       | 57.3                   | -          | -                     | -        | -                |
|        |       |      |      |             | 小 計            | -         | -        | -           | 57.3                   | 194        | 11,116                | 5        | 556              |
|        |       |      |      |             | ねぎ計            | -         | -        | -           | 57.3                   | -          | 11,116                | -        | 556              |
| かぼちゃ   | 新設    | 0.0  | 4.4  | 4.4         | 作付増            | -         | -        | 1,291       | 56.8                   | -          | -                     | -        | -                |
|        |       |      |      |             | 小 計            | -         | -        | -           | 56.8                   | 170        | 9,656                 | 11       | 1,062            |
|        |       |      |      |             | かぼちゃ計          | -         | -        | -           | 56.8                   | -          | 9,656                 | -        | 1,062            |
| えだまめ   | 新設    | 0.0  | 5.4  | 5.4         | 作付増            | -         | -        | 289         | 15.6                   | -          | -                     | -        | -                |
|        |       |      |      |             | 小 計            | -         | -        | -           | 15.6                   | 471        | 7,348                 | 11       | 808              |
|        |       |      |      |             | えだまめ計          | -         | -        | -           | 15.6                   | -          | 7,348                 | -        | 808              |

| 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÷100 | 生産物単価<br>④ | 増 加<br>粗 収 益<br>⑤＝③×④ | 純 益 率<br>⑥ | 年 効 果 額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|-------|-------|------|------|--------------|----------|-----------|----------|---------------|------------------------|------------|-----------------------|------------|------------------|
|       |       | 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               |
| WCS用稲 | 新設    | 3.0  | 1.4  | 1.4<br>△ 1.6 | 単収増(乾田化) | 2,984     | 3,163    | 179           | 2.5                    | -          | -                     | -          | -                |
|       |       |      |      |              | 小 計      | -         | -        | -             | 2.5                    | 31         | 78                    | 12         | 9                |
|       |       |      |      |              | 作付減      | -         | -        | 2,984         | △ 47.7                 | -          | -                     | -          | -                |
|       |       |      |      |              | 小 計      | -         | -        | -             | △ 47.7                 | 31         | △ 1,479               | 9          | △ 133            |
|       |       |      |      |              | WCS用稲計   | -         | -        | -             | △ 45.2                 | -          | △ 1,401               | -          | △ 124            |
| 水田計   | 新設    | 34.1 | 43.3 |              |          |           |          |               |                        |            | 29,728                |            | 4,308            |
|       | 更新    | 28.1 | 28.1 |              |          |           |          |               |                        |            | 18,202                |            | 12,923           |
| かぼちゃ  | 新設    | 0.5  | 0.4  | 0.4<br>△ 0.1 | 単収増(乾畑化) | 949       | 1,291    | 342           | 1.4                    | -          | -                     | -          | -                |
|       |       |      |      |              | 小 計      | -         | -        | -             | 1.4                    | 170        | 238                   | 76         | 181              |
|       |       |      |      |              | 作付減      | -         | -        | 949           | △ 0.9                  | -          | -                     | -          | -                |
|       |       |      |      |              | 小 計      | -         | -        | -             | △ 0.9                  | 170        | △ 153                 | 11         | △ 17             |
|       |       |      |      |              | かぼちゃ計    | -         | -        | -             | 0.5                    | -          | 85                    | -          | 164              |
| えだまめ  | 新設    | 0.6  | 0.4  | 0.4<br>△ 0.2 | 単収増(乾畑化) | 229       | 289      | 60            | 0.2                    | -          | -                     | -          | -                |
|       |       |      |      |              | 小 計      | -         | -        | -             | 0.2                    | 471        | 94                    | 76         | 71               |
|       |       |      |      |              | 作付減      | -         | -        | 229           | △ 0.5                  | -          | -                     | -          | -                |
|       |       |      |      |              | 小 計      | -         | -        | -             | △ 0.5                  | 471        | △ 236                 | 11         | △ 26             |
|       |       |      |      |              | えだまめ計    | -         | -        | -             | △ 0.3                  | -          | △ 142                 | -          | 45               |
| 普通畑計  | 新設    | 1.1  | 0.8  |              |          |           |          |               |                        |            | △ 57                  |            | 209              |
|       | 更新    | -    | -    |              |          |           |          |               |                        |            | -                     |            | -                |
| 新設    |       |      |      |              |          |           |          |               |                        |            | 29,671                |            | 4,517            |
| 更新    |       |      |      |              |          |           |          |               |                        |            | 18,202                |            | 12,923           |
| 合計    |       |      |      |              |          |           |          |               |                        |            | 47,873                |            | 17,440           |

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化、乾畑化、水管理改良）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

#### 【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

#### 【更新】

- ・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、「現況作付面積」は関係市の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。  
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

#### 【共通】

- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

## (2) 営農経費節減効果

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

### ○対象作物

水稻、大豆、ほうれんそう、ねぎ、かぼちゃ、えだまめ

### ○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）  
×効果発生面積

### ○年効果額の算定

水稻、大豆、ほうれんそう、ねぎ、かぼちゃ、えだまめ

（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

| 作物名                    | ha当たり営農経費            |                     |                      |                     | ha当たり<br>経費節減額<br>⑤＝<br>(①-②) +<br>(③-④) | 効<br>発<br>面<br>積<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------------|-----------------------|---------------|
|                        | 新 設                  |                     | 更 新                  |                     |                                          |                       |               |
|                        | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 計画<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③ | 事業ありせば<br>営農経費<br>④ |                                          |                       |               |
|                        | 円                    | 円                   | 円                    | 円                   | 円                                        | ha                    | 千円            |
| 水稲<br>(区画整理)<br>大区画 大型 | 2,738,977            | 660,773             | -                    | -                   | 2,078,204                                | 0.4                   | 831           |
| 水稲<br>(区画整理)<br>30a 大型 | 2,738,977            | 713,348             | -                    | -                   | 2,025,629                                | 27.7                  | 56,110        |
| 大豆<br>(区画整理)           | 678,606              | 403,758             | -                    | -                   | 274,848                                  | 1.4                   | 385           |
| ほうれんそう<br>(区画整理)       | 39,672,628           | 39,020,170          | -                    | -                   | 652,458                                  | 0.1                   | 65            |
| ねぎ<br>(区画整理)           | 13,660,035           | 12,591,760          | -                    | -                   | 1,068,275                                | 2.5                   | 2,671         |
| かぼちゃ<br>(区画整理)         | 2,396,587            | 2,261,180           | -                    | -                   | 135,407                                  | 4.4                   | 596           |
| えだまめ<br>(区画整理)         | 3,063,912            | 2,924,478           | -                    | -                   | 139,434                                  | 5.4                   | 753           |
| 水稲<br>(用水改良)           | -                    | -                   | 2,689,493            | 2,738,977           | △ 49,484                                 | 28.1                  | △ 1,391       |
| 新 設                    |                      |                     |                      |                     |                                          |                       | 61,411        |
| 更 新                    |                      |                     |                      |                     |                                          |                       | △ 1,391       |
| 合 計                    |                      |                     |                      |                     |                                          |                       | 60,020        |

**【新設】**

- ・事業なかりせば営農経費(①) : 秋田県の営農経営指標等に基づき算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②) : 評価時点の営農経費であり、秋田県の農業経営指標等を基に算定した。

**【更新】**

- ・事業なかりせば営農経費(③) : 秋田県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④) : 秋田県の農業経営指標等を基に算定した。

### （３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

ため池、用水路、排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

| 区 分  | 事業なかりせば<br>維持管理費<br>① | 事業ありせば<br>維持管理費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|
|      | 千円                    | 千円                   | 千円            |
| 新設整備 | 13,414                | 9,823                | 3,591         |
| 更新整備 | 4,865                 | 13,414               | △ 8,549       |
| 合 計  |                       |                      | △ 4,958       |

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・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。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額3,591千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 13,414千円－9,823千円 ＝ 3,591千円（節減額）

#### (4) 耕作放棄防止効果

##### ○効果の考え方

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

##### ○対象工種 区画整理

##### ○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額  
×還元率

##### ○年効果額の算定

| 区 分  | 総効果額<br>① | 割引率  | 効果算定<br>期間 | 還元率<br>② | 年効果額<br>③＝①×② |
|------|-----------|------|------------|----------|---------------|
|      | 千円        |      | 年          |          | 千円            |
| 新設整備 | 145       | 0.04 | 46         | 0.0479   | 7             |

##### 【新設】

- ・ 総効果額 (①) : 単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
- ・ 還元率 (②) : 総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

## （５）農業労働環境改善効果

### ○効果の考え方

事業の実施により、営農に係る労働が質的に改善（労働強度の改善、精神的疲労の軽減等）される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者に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）により効果を算定した。

### ○対象作業

水管理に係る隣接者との調整

### ○効果算定式

年効果額 ＝ 労働改善に対する支払意思額 × 受益面積

### ○年効果額の算定

| 作業負荷軽減対象作業名   | 作業負荷軽減対象作業方法 |                            |                         | 労働改善に関するWTP<br>(円/10a/年) |          | 受益面積<br>(ha) |          | 年効果額<br>(千円) |           |
|---------------|--------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|----------|--------------|----------|--------------|-----------|
|               |              |                            |                         | 更新分                      | 新設及び機能向上 | 更新分          | 新設及び機能向上 | 更新分          | 新設及び機能向上  |
|               | 事業なかりせば      | 現況                         | 計画                      | ①                        | ②        | ③            | ④        | ⑤=<br>①×③    | ⑥=<br>②×④ |
| 水管理に係る隣接者との調整 | —            | 用排兼用土水路や田越しかんがいによる精神的疲労の蓄積 | コンクリート水路かんがいにより精神的疲労の軽減 | —                        | 2,113    | —            | 44.6     | —            | 942       |
| 合計            |              |                            |                         |                          |          |              |          | —            | 942       |

#### 【新規】

- ・労働改善に関するWTP（②）：受益者に対するアンケート調査結果から得られた、労働改善に対する支払意思額
- ・受益面積（④）：事業地区内における当該効果にかかる受益面積

## （６）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

水稻、大豆、ほうれんそう、ねぎ、かぼちゃ、えだまめ、WCS用稲

### ○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

### ○年効果額の算定

| 効果名  | 増加粗収益額<br>① | 単位食料生産額<br>当たり効果額<br>(効果額/食料生産額)<br>② | 当該土地改良事業<br>における効果額<br>③=①×② |
|------|-------------|---------------------------------------|------------------------------|
|      | 千円          | 円/千円                                  | 千円                           |
| 新設整備 | 29,671      | 97                                    | 2,878                        |
| 更新整備 | 18,202      | 97                                    | 1,766                        |
| 合 計  |             |                                       | 4,644                        |

- ・増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額  
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円（原単位）とした。

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年4月3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（平成31年4月3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）

### 【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、秋田県農林水産部農山村振興課調べ（令和元年度）

### 【便益】

- ・ 東北農政局統計部（平成26～30年）「第61～65次東北農林水産統計年報」東北農政局
- ・ 「農業機械・施設便覧 2018/2019」（一般社団法人日本農業機械化協会 平成30年11月）
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、秋田県農林水産部農山村振興課調べ（令和元年度）

## 令和２年度新規地区採択チェックリスト

(７－１) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：秋田県）（地区名：太田南部）

### １．必須事項

| 項 目                           | 評 価 の 内 容                                                            | 判定 |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----|
| １．事業の必要性が明確であること。<br>(必要性)    | ・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。 | ○  |
| ２．技術的可能性が確実であること。             | ・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。                                | ○  |
| ３．事業の効率性が十分見込まれること。<br>(効率性)  | ・当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。                            | ○  |
| ４．受益者負担の可能性が十分であること。<br>(公平性) | ・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。                | ○  |
| ５．環境との調和に配慮していること。            | ・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。                                            | ○  |
| ６．事業の採択要件を満たしていること。           | ・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。                               | ○  |

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

## 令和２年度新規地区採択チェックリスト

( 7 - 1 ) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：秋田県）（地区名：太田南部）

### ２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

| 評価項目 |            |             | 評価指標                                | 単位      | 評価結果      | 評価 |
|------|------------|-------------|-------------------------------------|---------|-----------|----|
| 大項目  | 中項目        | 小項目         |                                     |         |           |    |
| 効率性  | 事業の経済性・効率性 |             | ①事業費の経済性・効率性の確保<br>②コスト縮減についての具体的配慮 | —       | ○<br>○    | A  |
| 有効性  | 食料の安定供給の確保 | 農業生産性の維持・向上 | 土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）      | 千円/ha・年 | 1,400     | A  |
|      |            |             | 省力化技術の導入                            | —       | —         | B  |
|      |            |             | 大区画化ほ場の割合                           | %       | 90        | A  |
|      |            |             | 担い手の米の生産コスト                         | 円/60kg  | 9,071     | A  |
|      |            | 産地収益力の向上    | 生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合            | %       | 77<br>304 | A  |
|      | 農業の持続的発展   | 望ましい農業構造の確立 | 担い手への農地利用集積率                        | %       | 90        | A  |
|      |            |             | 担い手への面的集積率                          | %       | 89        | A  |
|      |            | 農地の確保・有効利用  | 耕地利用率、作付率の増加ポイント                    | %       | 100<br>2  | A  |
|      | 農村の振興      | 地域経済への波及効果  | 他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）               | 千円/ha・年 | 1,368     | A  |
|      |            | 農業の高付加価値化   | 農業の高付加価値化                           | —       | ○<br>○    | A  |
|      | 多面的機能の発揮   | 地域の共同活動     | 多面的機能支払交付金等の取組                      | —       | ○         | A  |

【事業の実施環境等】

| 評価項目     |            |     | 評価指標                                                                                             | 単位 | 評価結果        | 評価 |
|----------|------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|----|
| 大項目      | 中項目        | 小項目 |                                                                                                  |    |             |    |
| 事業の実施環境等 | 環境への配慮     | 生態系 | ①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮<br>②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組<br>③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況                  | —  | a<br>a<br>— | A  |
|          |            | 景観  | ①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮<br>②地域住民の参加や地域住民との合意形成の取組<br>③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況                    | —  | a<br>—<br>— | A  |
|          | 関係計画との連携   |     | ①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性<br>②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性<br>③人・農地プランとの整合性 | —  | a<br>—<br>a | A  |
|          | 関係機関との連携   |     | 農地中間管理機構との連携                                                                                     | —  | ○           | A  |
|          | 関係機関との協議   |     | ①河川管理者との協議(予備)の状況<br>②その他着工前に重要な協議(予備)の状況                                                        | —  | a<br>a      | A  |
|          | 地元合意       |     | ①事業実施に対する受益農家の同意状況<br>②事業実施に対する関係市町村の同意状況                                                        | —  | a<br>a      | A  |
|          | 事業推進体制     |     | ①事業推進協議会の設立<br>②事業推進協議会から着工要望の提出                                                                 | —  | a<br>a      | A  |
|          | 維持管理体制     |     | ①予定管理者の合意<br>②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意                                                           | —  | a<br>a      | A  |
|          | 営農推進体制・環境  |     | ①営農部局との連携<br>②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況<br>③農産物の流通・販売基盤の整備状況                                          | —  | a<br>a<br>a | A  |
|          | 緊急性        |     | ①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い<br>②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い                            | —  | ○<br>○      | A  |
|          | ストック効果の最大化 |     | ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保                                                                     | %  | 95          | A  |

## 太田南部地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地域：秋田県大仙市、仙北郡美郷町  
 (2) 受益面積：347ha  
 (3) 事業目的：区画整理 347ha  
 (4) 主要工事計画：区画整理 347ha  
 (5) 県営事業費：6,577百万円  
 (6) 工期：令和2年度～8年度  
 (7) 関連事業：国営かんがい排水事業 田沢二期地区  
 国営かんがい排水事業 仙北平野地区

### 2. 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 | 7,426,273 |
| 当該事業による整備費用            | ②     | 5,078,121 |
| その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費） | ③     | 2,348,152 |
| 評価期間（当該事業の工事期間＋40年）    | ④     | 47年       |
| 総便益額（現在価値化）            | ⑤     | 9,013,664 |
| 総費用総便益比                | ⑥＝⑤÷① | 1.21      |

#### (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分               | 施設名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時点の<br>資産価額<br>① | 当 該 費<br>事 業 費<br>② | 関 連 費<br>事 業 費<br>③ | 評 価 期 間<br>に お け る<br>予 防 保 全 費<br>・ 再 整 備 費<br>④ | 評 価 期 間<br>終 了 時 点 の<br>資 産 価 額<br>⑤ | 総 費 用<br>⑥＝<br>①＋②＋③<br>＋④－⑤ |
|------------------|---------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| 当<br>該<br>事<br>業 | 区画整理          | 0                        | 5,078,121           | －                   | 1,470,727                                         | 466,491                              | 6,082,357                    |
|                  |               |                          |                     |                     |                                                   |                                      |                              |
|                  |               |                          |                     |                     |                                                   |                                      |                              |
|                  | 計             | 0                        | 5,078,121           | －                   | 1,470,727                                         | 466,491                              | 6,082,357                    |
| そ<br>の<br>他      | 用水路           | 609,440                  | －                   | －                   | 532,957                                           | 75,249                               | 1,067,148                    |
|                  | 排水路           | 85,639                   | －                   | －                   | 90,690                                            | 20,181                               | 156,148                      |
|                  | 頭首工           | 50,696                   | －                   | －                   | 17,161                                            | 2,105                                | 65,752                       |
|                  | 水管理施設         | 27,097                   | －                   | －                   | 30,104                                            | 2,333                                | 54,868                       |
|                  | 計             | 772,872                  | －                   | －                   | 670,912                                           | 99,868                               | 1,343,916                    |
| 合 計              |               | 772,872                  | 5,078,121           | －                   | 2,141,639                                         | 566,359                              | 7,426,273                    |

### (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                                                  |
|-------------------------|----|----------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>食料の安定供給の確保に関する効果</b> |    |                      |                                                        |
| 作物生産効果                  |    | 136,319              | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果                    |
| 営農経費節減効果                |    | 372,046              | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果                     |
| 維持管理費節減効果               |    | △ 22,076             | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果                    |
| <b>農業の持続的発展に関する効果</b>   |    |                      |                                                        |
| 耕作放棄防止効果                |    | 24                   | 区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果             |
| <b>その他の効果</b>           |    |                      |                                                        |
| 国産農産物安定供給効果             |    | 24,349               | 区画整理を実施したことにより、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                     |    | 510,662              |                                                        |

## (4) 総便益額算出表－1

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><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><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><br>(千円)<br>③ | 効 果 発 生<br>割 合<br>(%)<br>④ | 年 発 生<br>効 果 額<br>(千円)<br>⑤=③×④ | 年 効 果 額<br>(千円)<br>⑥=②+⑤ | 同 割 引 後<br>(千円)<br>⑦=⑥÷① |     |
|          |     |                                            |                        |                                                |                          |                            |                                 |                          |                          |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                     | 0                      |                                                |                          |                            |                                 |                          |                          | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                     | 1                      | 98,137                                         | 38,182                   | 0.0                        | 0                               | 98,137                   | 94,363                   |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                     | 2                      | 98,137                                         | 38,182                   | 0.0                        | 0                               | 98,137                   | 90,733                   |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                     | 3                      | 98,137                                         | 38,182                   | 16.9                       | 6,453                           | 104,590                  | 92,977                   |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                     | 4                      | 98,137                                         | 38,182                   | 35.8                       | 13,669                          | 111,806                  | 95,569                   |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                     | 5                      | 98,137                                         | 38,182                   | 54.7                       | 20,886                          | 119,023                  | 97,824                   |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                     | 6                      | 98,137                                         | 38,182                   | 73.6                       | 28,102                          | 126,239                  | 99,770                   |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                     | 7                      | 98,137                                         | 38,182                   | 92.2                       | 35,204                          | 133,341                  | 101,331                  |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                     | 8                      | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 99,605                   |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                     | 9                      | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 95,777                   |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                     | 10                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 92,095                   |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                     | 11                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 88,548                   |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                     | 12                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 85,146                   |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                     | 13                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 81,868                   |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                     | 14                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 78,720                   |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                     | 15                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 75,695                   |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                     | 16                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 72,781                   |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                     | 17                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 69,983                   |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                     | 18                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 67,291                   |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                     | 19                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 64,704                   |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                     | 20                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 62,215                   |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                     | 21                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 59,821                   |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                     | 22                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 57,521                   |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                     | 23                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 55,309                   |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                     | 24                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 53,181                   |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                     | 25                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 51,136                   |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                     | 26                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 49,168                   |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                     | 27                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 47,277                   |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                     | 28                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 45,459                   |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                     | 29                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 43,710                   |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                     | 30                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 42,030                   |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                     | 31                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 40,414                   |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                     | 32                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 38,858                   |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                     | 33                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 37,364                   |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                     | 34                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 35,927                   |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                     | 35                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 34,545                   |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                     | 36                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 33,217                   |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                     | 37                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 31,939                   |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                     | 38                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 30,711                   |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                     | 39                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 29,529                   |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                     | 40                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 28,394                   |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                     | 41                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 27,301                   |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                     | 42                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 26,252                   |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                     | 43                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 25,242                   |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                     | 44                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 24,271                   |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                     | 45                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 23,337                   |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                     | 46                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 22,440                   |     |
| 47       | R48 | 6.3178                                     | 47                     | 98,137                                         | 38,182                   | 100.0                      | 38,182                          | 136,319                  | 21,577                   |     |
| 合計（総便益額） |     |                                            |                        |                                                |                          |                            |                                 |                          | 2,722,925                |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－2

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><br>(t) | 営農経費節減効果                                       |                          |                            |                                 |                          |                          | 備考  |
|----------|-----|--------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
|          |     |                                            |                        | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br>年 効 果 額<br><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><br>(千円)<br>③ | 効 果 発 生<br>割 合<br>(%)<br>④ | 年 発 生<br>効 果 額<br>(千円)<br>⑤=③×④ | 年 効 果 額<br>(千円)<br>⑥=②+⑤ | 同 割 引 後<br>(千円)<br>⑦=⑥÷① |     |
|          |     |                                            |                        |                                                |                          |                            |                                 |                          |                          |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                     | 0                      |                                                |                          |                            |                                 |                          |                          | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                     | 1                      | △ 8,601                                        | 380,647                  | 0.0                        | 0                               | △ 8,601                  | △ 8,270                  |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                     | 2                      | △ 8,601                                        | 380,647                  | 0.0                        | 0                               | △ 8,601                  | △ 7,952                  |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                     | 3                      | △ 8,601                                        | 380,647                  | 16.9                       | 64,329                          | 55,728                   | 49,540                   |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                     | 4                      | △ 8,601                                        | 380,647                  | 35.8                       | 136,272                         | 127,671                  | 109,130                  |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                     | 5                      | △ 8,601                                        | 380,647                  | 54.7                       | 208,214                         | 199,613                  | 164,061                  |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                     | 6                      | △ 8,601                                        | 380,647                  | 73.6                       | 280,156                         | 271,555                  | 214,617                  |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                     | 7                      | △ 8,601                                        | 380,647                  | 92.2                       | 350,957                         | 342,356                  | 260,169                  |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                     | 8                      | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 271,844                  |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                     | 9                      | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 261,397                  |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                     | 10                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 251,348                  |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                     | 11                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 241,667                  |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                     | 12                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 232,384                  |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                     | 13                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 223,438                  |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                     | 14                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 214,844                  |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                     | 15                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 206,589                  |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                     | 16                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 198,636                  |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                     | 17                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 190,999                  |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                     | 18                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 183,654                  |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                     | 19                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 176,593                  |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                     | 20                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 169,799                  |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                     | 21                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 163,264                  |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                     | 22                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 156,988                  |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                     | 23                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 150,950                  |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                     | 24                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 145,143                  |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                     | 25                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 139,563                  |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                     | 26                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 134,192                  |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                     | 27                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 129,030                  |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                     | 28                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 124,069                  |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                     | 29                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 119,295                  |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                     | 30                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 114,709                  |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                     | 31                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 110,298                  |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                     | 32                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 106,053                  |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                     | 33                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 101,975                  |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                     | 34                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 98,054                   |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                     | 35                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 94,282                   |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                     | 36                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 90,657                   |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                     | 37                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 87,169                   |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                     | 38                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 83,817                   |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                     | 39                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 80,592                   |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                     | 40                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 77,493                   |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                     | 41                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 74,512                   |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                     | 42                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 71,647                   |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                     | 43                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 68,891                   |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                     | 44                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 66,242                   |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                     | 45                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 63,693                   |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                     | 46                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 61,244                   |     |
| 47       | R48 | 6.3178                                     | 47                     | △ 8,601                                        | 380,647                  | 100.0                      | 380,647                         | 372,046                  | 58,889                   |     |
| 合計（総便益額） |     |                                            |                        |                                                |                          |                            |                                 |                          | 6,377,198                |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－3

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <sup>†</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><br>(t) | 維持管理費節減効果                                      |                          |                         |                                 |                          |                               | 備考  |
|----------|-----|------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----|
|          |     |                                          |                        | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br>年 効 果 額<br><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><br>(千円)<br>③ | 効果発生<br>割 合<br>(%)<br>④ | 年 発 生<br>効 果 額<br>(千円)<br>⑤＝③×④ | 年 効 果 額<br>(千円)<br>⑥＝②＋⑤ | 同 左<br>割 引 後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                   | 0                      |                                                |                          |                         |                                 |                          |                               | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                   | 1                      | △ 46,526                                       | 24,450                   | 0.0                     | 0                               | △ 46,526                 | △ 44,737                      |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                   | 2                      | △ 46,526                                       | 24,450                   | 0.0                     | 0                               | △ 46,526                 | △ 43,016                      |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                   | 3                      | △ 46,526                                       | 24,450                   | 16.9                    | 4,132                           | △ 42,394                 | △ 37,687                      |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                   | 4                      | △ 46,526                                       | 24,450                   | 35.8                    | 8,753                           | △ 37,773                 | △ 32,287                      |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                   | 5                      | △ 46,526                                       | 24,450                   | 54.7                    | 13,374                          | △ 33,152                 | △ 27,247                      |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                   | 6                      | △ 46,526                                       | 24,450                   | 73.6                    | 17,995                          | △ 28,531                 | △ 22,549                      |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                   | 7                      | △ 46,526                                       | 24,450                   | 92.2                    | 22,543                          | △ 23,983                 | △ 18,226                      |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                   | 8                      | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 16,130                      |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                   | 9                      | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 15,510                      |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                   | 10                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 14,914                      |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                   | 11                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 14,340                      |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                   | 12                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 13,789                      |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                   | 13                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 13,258                      |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                   | 14                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 12,748                      |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                   | 15                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 12,258                      |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                   | 16                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 11,786                      |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                   | 17                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 11,333                      |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                   | 18                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 10,897                      |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                   | 19                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 10,478                      |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                   | 20                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 10,075                      |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                   | 21                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 9,688                       |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                   | 22                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 9,315                       |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                   | 23                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 8,957                       |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                   | 24                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 8,612                       |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                   | 25                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 8,281                       |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                   | 26                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 7,962                       |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                   | 27                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 7,656                       |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                   | 28                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 7,362                       |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                   | 29                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 7,079                       |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                   | 30                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 6,806                       |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                   | 31                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 6,545                       |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                   | 32                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 6,293                       |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                   | 33                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 6,051                       |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                   | 34                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 5,818                       |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                   | 35                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 5,594                       |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                   | 36                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 5,379                       |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                   | 37                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 5,172                       |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                   | 38                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 4,973                       |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                   | 39                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 4,782                       |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                   | 40                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 4,598                       |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                   | 41                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 4,421                       |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                   | 42                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 4,251                       |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                   | 43                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 4,088                       |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                   | 44                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 3,931                       |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                   | 45                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 3,779                       |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                   | 46                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 3,634                       |     |
| 47       | R48 | 6.3178                                   | 47                     | △ 46,526                                       | 24,450                   | 100.0                   | 24,450                          | △ 22,076                 | △ 3,494                       |     |
| 合計（総便益額） |     |                                          |                        |                                                |                          |                         |                                 |                          | △ 557,786                     |     |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過<br>年<br><br>(t) | 耕作放棄防止効果                              |                                                      |                             |                       |                                                |     | 備考  |
|----------|-----|--------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|-----|-----|
|          |     |                                            |                    | 更新分に<br>係る効果<br>年効果額<br><br>(千円)<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果<br>年効果額<br>効果発生<br>割合<br>(%)<br>④ |                             |                       | 計<br>年効果額<br>同<br>割<br>引<br>後<br>(千円)<br>⑦=⑥÷① |     |     |
|          |     |                                            |                    |                                       | (千円)<br>③                                            | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>⑤=③×④ | 年効果額<br>(千円)<br>⑥=②+⑤ | 左後<br>(千円)<br>⑦=⑥÷①                            |     |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                     | 0                  |                                       |                                                      |                             |                       |                                                |     | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                     | 1                  | —                                     | 24                                                   | 0.0                         | 0                     | 0                                              | 0   |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                     | 2                  | —                                     | 24                                                   | 0.0                         | 0                     | 0                                              | 0   |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                     | 3                  | —                                     | 24                                                   | 16.9                        | 4                     | 4                                              | 4   |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                     | 4                  | —                                     | 24                                                   | 35.8                        | 9                     | 9                                              | 8   |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                     | 5                  | —                                     | 24                                                   | 54.7                        | 13                    | 13                                             | 11  |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                     | 6                  | —                                     | 24                                                   | 73.6                        | 18                    | 18                                             | 14  |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                     | 7                  | —                                     | 24                                                   | 92.2                        | 22                    | 22                                             | 17  |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                     | 8                  | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 18  |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                     | 9                  | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 17  |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                     | 10                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 16  |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                     | 11                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 16  |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                     | 12                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 15  |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                     | 13                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 14  |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                     | 14                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 14  |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                     | 15                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 13  |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                     | 16                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 13  |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                     | 17                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 12  |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                     | 18                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 12  |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                     | 19                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 11  |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                     | 20                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 11  |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                     | 21                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 11  |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                     | 22                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 10  |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                     | 23                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 10  |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                     | 24                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 9   |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                     | 25                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 9   |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                     | 26                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 9   |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                     | 27                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 8   |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                     | 28                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 8   |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                     | 29                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 8   |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                     | 30                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 7   |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                     | 31                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 7   |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                     | 32                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 7   |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                     | 33                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 7   |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                     | 34                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 6   |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                     | 35                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 6   |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                     | 36                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 6   |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                     | 37                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 6   |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                     | 38                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 5   |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                     | 39                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 5   |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                     | 40                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 5   |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                     | 41                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 5   |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                     | 42                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 5   |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                     | 43                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 4   |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                     | 44                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 4   |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                     | 45                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 4   |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                     | 46                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 4   |     |
| 47       | R48 | 6.3178                                     | 47                 | —                                     | 24                                                   | 100.0                       | 24                    | 24                                             | 4   |     |
| 合計（総便益額） |     |                                            |                    |                                       |                                                      |                             |                       |                                                | 415 |     |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><br>(t) | 国産農産物安定供給効果                                    |                          |                            |                                 |                          |                          | 備考  |
|----------|-----|------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
|          |     |                                          |                        | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br>年 効 果 額<br><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><br>(千円)<br>③ | 効 果 発 生<br>割 合<br>(%)<br>④ | 年 発 生<br>効 果 額<br>(千円)<br>⑤＝③×④ | 年 効 果 額<br>(千円)<br>⑥＝②＋⑤ | 同 割 引 後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
|          |     |                                          |                        |                                                |                          |                            |                                 |                          |                          |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                   | 0                      |                                                |                          |                            |                                 |                          |                          | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                   | 1                      | 13,479                                         | 10,870                   | 0.0                        | 0                               | 13,479                   | 12,961                   |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                   | 2                      | 13,479                                         | 10,870                   | 0.0                        | 0                               | 13,479                   | 12,462                   |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                   | 3                      | 13,479                                         | 10,870                   | 16.9                       | 1,837                           | 15,316                   | 13,615                   |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                   | 4                      | 13,479                                         | 10,870                   | 35.8                       | 3,891                           | 17,370                   | 14,847                   |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                   | 5                      | 13,479                                         | 10,870                   | 54.7                       | 5,946                           | 19,425                   | 15,965                   |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                   | 6                      | 13,479                                         | 10,870                   | 73.6                       | 8,000                           | 21,479                   | 16,975                   |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                   | 7                      | 13,479                                         | 10,870                   | 92.2                       | 10,022                          | 23,501                   | 17,859                   |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                   | 8                      | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 17,791                   |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                   | 9                      | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 17,107                   |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                   | 10                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 16,450                   |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                   | 11                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 15,816                   |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                   | 12                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 15,209                   |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                   | 13                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 14,623                   |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                   | 14                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 14,061                   |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                   | 15                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 13,520                   |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                   | 16                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 13,000                   |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                   | 17                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 12,500                   |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                   | 18                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 12,019                   |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                   | 19                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 11,557                   |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                   | 20                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 11,113                   |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                   | 21                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 10,685                   |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                   | 22                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 10,274                   |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                   | 23                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 9,879                    |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                   | 24                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 9,499                    |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                   | 25                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 9,134                    |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                   | 26                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 8,782                    |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                   | 27                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 8,445                    |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                   | 28                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 8,120                    |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                   | 29                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 7,807                    |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                   | 30                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 7,507                    |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                   | 31                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 7,219                    |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                   | 32                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 6,941                    |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                   | 33                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 6,674                    |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                   | 34                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 6,417                    |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                   | 35                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 6,170                    |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                   | 36                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 5,933                    |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                   | 37                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 5,705                    |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                   | 38                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 5,485                    |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                   | 39                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 5,274                    |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                   | 40                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 5,072                    |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                   | 41                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 4,877                    |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                   | 42                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 4,689                    |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                   | 43                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 4,509                    |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                   | 44                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 4,335                    |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                   | 45                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 4,168                    |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                   | 46                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 4,008                    |     |
| 47       | R48 | 6.3178                                   | 47                     | 13,479                                         | 10,870                   | 100.0                      | 10,870                          | 24,349                   | 3,854                    |     |
| 合計（総便益額） |     |                                          |                        |                                                |                          |                            |                                 |                          | 470,912                  |     |

※経過年は評価年からの年数。

### 3. 効果額の算定方法

#### (1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、加工用米、そば、大豆、だいこん、キャベツ、ほうれんそう、ねぎ、アスパラガス、えだまめ、WCS用稲

○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

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）×単収×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

| 作物名  | 新設・更新 | 作付面積  |       |             | 効果要因           | 単 収       |          |             | 生産増減量<br>③＝<br>①×②÷100 | 生産物<br>単 価<br>④ | 増 加<br>粗 収<br>⑤＝③×④ | 純<br>益<br>率<br>⑥ | 年 効 果 額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|------|-------|-------|-------|-------------|----------------|-----------|----------|-------------|------------------------|-----------------|---------------------|------------------|------------------|
|      |       | 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 | 効果対象単収<br>② |                        |                 |                     |                  |                  |
| 水稻   | 新設    | 192.8 | 192.7 | 192.7       | 単収増<br>(乾田化)   | 596       | 632      | 36          | 69.4                   | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 単収増<br>(水管理改良) | 596       | 608      | 12          | 23.1                   | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | －         | －        | －           | 92.5                   | 191             | 17,668              | 71               | 12,544           |
|      |       |       |       | △ 0.1       | 作付減            | －         | －        | 596         | △ 0.6                  | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | －         | －        | －           | △ 0.6                  | 191             | △ 115               | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 水稻計            | －         | －        | －           | 759.0                  | －               | 144,969             | －                | 103,009          |
|      | 更新    | 192.8 | 192.8 | 192.8       | 単収増<br>(水管理改良) | 250       | 596      | 346         | 667.1                  | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | －         | －        | －           | 667.1                  | 191             | 127,416             | 71               | 90,465           |
|      |       |       |       |             | 水稻計            | －         | －        | －           | 759.0                  | －               | 144,969             | －                | 103,009          |
| 加工用米 | 新設    | 21.6  | 9.2   | 9.2         | 単収増<br>(乾田化)   | 596       | 632      | 36          | 3.3                    | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 単収増<br>(水管理改良) | 596       | 608      | 12          | 1.1                    | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | －         | －        | －           | 4.4                    | 147             | 647                 | 66               | 427              |
|      |       |       |       | △ 12.4      | 作付減            | －         | －        | 596         | △ 73.9                 | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | －         | －        | －           | △ 73.9                 | 147             | △ 10,863            | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 加工用米計          | －         | －        | －           | 5.2                    | －               | 765                 | －                | 7,674            |
|      | 更新    | 21.6  | 21.6  | 21.6        | 単収増<br>(水管理改良) | 250       | 596      | 346         | 74.7                   | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | －         | －        | －           | 74.7                   | 147             | 10,981              | 66               | 7,247            |
|      |       |       |       |             | 加工用米計          | －         | －        | －           | 5.2                    | －               | 765                 | －                | 7,674            |
| そば   | 新設    | 38.2  | 22.5  | 22.5        | 単収増<br>(乾田化)   | 43        | 77       | 34          | 7.7                    | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | －         | －        | －           | 7.7                    | 148             | 1,140               | 79               | 901              |
|      |       |       |       | △ 15.7      | 作付減            | －         | －        | 43          | △ 6.8                  | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | －         | －        | －           | △ 6.8                  | 148             | △ 1,006             | －                | －                |
|      |       |       |       |             | そば計            | －         | －        | －           | 0.9                    | －               | 134                 | －                | 901              |
| 大豆   | 新設    | 46.0  | 40.8  | 40.8        | 単収増<br>(乾田化)   | 178       | 294      | 116         | 47.3                   | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | －         | －        | －           | 47.3                   | 170             | 8,041               | 71               | 5,709            |
|      |       |       |       | △ 5.2       | 作付減            | －         | －        | 178         | △ 9.3                  | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | －         | －        | －           | △ 9.3                  | 170             | △ 1,581             | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 大豆計            | －         | －        | －           | 38.0                   | －               | 6,460               | －                | 5,709            |
| だいこん | 新設    | 0.0   | 6.4   | 6.4         | 作付増            | －         | －        | 612         | 39.2                   | －               | －                   | －                | －                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | －         | －        | －           | 39.2                   | 64              | 2,509               | 16               | 401              |
|      |       |       |       |             | だいこん計          | －         | －        | －           | 39.2                   | －               | 2,509               | －                | 401              |

| 作物名         | 新設・更新 | 作付面積  |       |                 | 効果要因           | 単 収                         |                         |                          | 生 産<br>増減量<br>③＝<br>①×②÷100 | 生産物<br>単 価<br>④ | 増 加<br>粗 収 益<br>⑤＝③×④ | 純<br>益 率<br>⑥ | 年 効 果 額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|-------------|-------|-------|-------|-----------------|----------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------|---------------|------------------|
|             |       | 現況    | 計画    | 効果発<br>生面積<br>① |                | 事 業<br>な かり<br>せ ば 収<br>単 収 | 事 業<br>あ り せ ば 収<br>単 収 | 効 果<br>定 額<br>対 単 収<br>② |                             |                 |                       |               |                  |
|             |       | ha    | ha    | ha              |                | kg/10a                      | kg/10a                  | kg/10a                   | t                           | 千円/t            | 千円                    | %             | 千円               |
| キャベツ        | 新設    | 0.9   | 8.5   | 0.9             | 単収増<br>(乾田化)   | 2,157                       | 2,524                   | 367                      | 3.3                         | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 3.3                         | 60              | 198                   | 78            | 154              |
|             |       |       |       | 7.6             | 作付増            | -                           | -                       | 2,524                    | 191.8                       | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 191.8                       | 60              | 11,508                | 20            | 2,302            |
|             | 更新    | 0.9   | 0.9   | 0.9             | 単収増<br>(水管理改良) | 1,877                       | 2,157                   | 280                      | 2.5                         | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 2.5                         | 60              | 150                   | 75            | 113              |
|             |       |       |       |                 | キャベツ計          | -                           | -                       | -                        | 197.6                       | -               | 11,856                | -             | 2,569            |
| ほうれんそう      | 新設    | 0.5   | 1.0   | 0.5             | 単収増<br>(乾田化)   | 1,457                       | 3,293                   | 1,836                    | 9.2                         | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 9.2                         | 462             | 4,250                 | 75            | 3,188            |
|             |       |       |       | 0.5             | 作付増            | -                           | -                       | 3,293                    | 16.5                        | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 16.5                        | 462             | 7,623                 | 5             | 381              |
|             | 更新    | 0.5   | 0.5   | 0.5             | 単収増<br>(水管理改良) | 1,268                       | 1,457                   | 189                      | 0.9                         | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 0.9                         | 462             | 416                   | 75            | 312              |
|             |       |       |       |                 | ほうれんそう計        | -                           | -                       | -                        | 26.6                        | -               | 12,289                | -             | 3,881            |
| ねぎ          | 新設    | 0.2   | 3.2   | 0.2             | 単収増<br>(乾田化)   | 1,923                       | 2,731                   | 808                      | 1.6                         | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 1.6                         | 214             | 342                   | 75            | 257              |
|             |       |       |       | 3.0             | 作付増            | -                           | -                       | 2,731                    | 81.9                        | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 81.9                        | 214             | 17,527                | 5             | 876              |
|             |       |       |       |                 | ねぎ計            | -                           | -                       | -                        | 83.5                        | -               | 17,869                | -             | 1,133            |
| アスパラガス      | 新設    | 0.0   | 1.1   | 1.1             | 作付増            | -                           | -                       | 233                      | 2.6                         | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 2.6                         | 978             | 2,543                 | 20            | 509              |
|             |       |       |       |                 | アスパラガス計        | -                           | -                       | -                        | 2.6                         | -               | 2,543                 | -             | 509              |
| えだまめ        | 新設    | 15.2  | 39.7  | 15.2            | 単収増<br>(乾田化)   | 314                         | 396                     | 82                       | 12.5                        | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 12.5                        | 451             | 5,638                 | 76            | 4,285            |
|             |       |       |       | 24.5            | 作付増            | -                           | -                       | 396                      | 97.0                        | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 97.0                        | 451             | 43,747                | 11            | 4,812            |
|             |       |       |       |                 | えだまめ計          | -                           | -                       | -                        | 109.5                       | -               | 49,385                | -             | 9,097            |
| W C S<br>用稲 | 新設    | 11.8  | 9.6   | 9.6             | 単収増<br>(乾田化)   | 2,984                       | 3,163                   | 179                      | 17.2                        | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 17.2                        | 31              | 533                   | 12            | 64               |
|             |       |       |       | △ 2.2           | 作付減            | -                           | -                       | 2,984                    | △ 65.6                      | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | △ 65.6                      | 31              | △ 2,034               | 9             | △ 183            |
|             |       |       |       |                 | W C S用稲計       | -                           | -                       | -                        | △ 48.4                      | -               | △ 1,501               | -             | △ 119            |
| 水田計         | 新設    | 327.2 | 334.7 |                 |                |                             |                         |                          |                             |                 | 108,315               |               | 36,627           |
|             | 更新    | 215.8 | 215.8 |                 |                |                             |                         |                          |                             |                 | 138,963               |               | 98,137           |
| えだまめ        | 新設    | 4.7   | 5.8   | 4.7             | 単収増<br>(乾畑化)   | 314                         | 396                     | 82                       | 3.9                         | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 3.9                         | 451             | 1,759                 | 76            | 1,337            |
|             |       |       |       | 1.1             | 作付増            | -                           | -                       | 396                      | 4.4                         | -               | -                     | -             | -                |
|             |       |       |       |                 | 小 計            | -                           | -                       | -                        | 4.4                         | 451             | 1,984                 | 11            | 218              |
|             |       |       |       |                 | えだまめ計          | -                           | -                       | -                        | 8.3                         | -               | 3,743                 | -             | 1,555            |
| 普通畑<br>計    | 新設    | 4.7   | 5.8   |                 |                |                             |                         |                          |                             |                 | 3,743                 |               | 1,555            |
|             | 更新    | -     | -     |                 |                |                             |                         |                          |                             |                 | -                     |               | -                |
| 新設          |       |       |       |                 |                |                             |                         |                          |                             |                 | 112,058               |               | 38,182           |
| 更新          |       |       |       |                 |                |                             |                         |                          |                             |                 | 138,963               |               | 98,137           |
| 合計          |       |       |       |                 |                |                             |                         |                          |                             |                 | 251,021               |               | 136,319          |

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化、水管理改良）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市町の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は、県、関係市町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・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、「現況作付面積」は関係市町の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。  
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

## (2) 営農経費節減効果

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

### ○対象作物

水稻、加工用米、そば、大豆、だいこん、キャベツ、ほうれんそう、ねぎ、アスパラガス、えだまめ

### ○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）  
×効果発生面積

### ○年効果額の算定

水稻（加工用米含む）、そば、大豆、だいこん、キャベツ、ほうれんそう、ねぎ、アスパラガス、えだまめ

（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

水稻（加工用米含む）、大豆、キャベツ、ほうれんそう、ねぎ、えだまめ

（用水改良：水管理作業、防除作業に要する経費の増減）

| 作物名                      | ha当たり営農経費            |                     |                      |                     | ha当たり<br>経費節減額<br>⑤＝<br>(①-②) +<br>(③-④) | 効<br>発<br>面<br>果<br>生<br>積<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|--------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------------|
|                          | 新 設                  |                     | 更 新                  |                     |                                          |                                 |               |
|                          | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 計画<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③ | 事業ありせば<br>営農経費<br>④ |                                          |                                 |               |
|                          | 円                    | 円                   | 円                    | 円                   | 円                                        | ha                              | 千円            |
| 水稲<br>(区画整理)<br>大区画 大型   | 2,738,977            | 660,773             | -                    | -                   | 2,078,204                                | 103.6                           | 215,302       |
| 水稲<br>(区画整理)<br>30a区画 大型 | 2,738,977            | 713,348             | -                    | -                   | 2,025,629                                | 10.3                            | 20,864        |
| 水稲<br>(区画整理)<br>大区画 中型   | 2,738,977            | 879,685             | -                    | -                   | 1,859,292                                | 59.6                            | 110,814       |
| 水稲<br>(区画整理)<br>30a区画 中型 | 2,738,977            | 1,029,326           | -                    | -                   | 1,709,651                                | 5.7                             | 9,745         |
| 大豆<br>(区画整理)<br>大区画 大型   | 678,606              | 394,435             | -                    | -                   | 284,171                                  | 20.9                            | 5,939         |
| 大豆<br>(区画整理)<br>30a区画 大型 | 678,606              | 403,758             | -                    | -                   | 274,848                                  | 2.1                             | 577           |
| 大豆<br>(区画整理)<br>大区画 中型   | 678,606              | 569,591             | -                    | -                   | 109,015                                  | 12.0                            | 1,308         |
| 大豆<br>(区画整理)<br>30a区画 中型 | 678,606              | 580,870             | -                    | -                   | 97,736                                   | 1.2                             | 117           |
| そば<br>(区画整理)<br>大型       | 835,557              | 422,848             | -                    | -                   | 412,709                                  | 12.8                            | 5,283         |
| そば<br>(区画整理)<br>中型       | 835,557              | 480,116             | -                    | -                   | 355,441                                  | 7.4                             | 2,630         |
| だいこん<br>(区画整理)<br>大型     | 3,095,775            | 2,937,770           | -                    | -                   | 158,005                                  | 3.6                             | 569           |

| 作物名                    | ha当たり営農経費            |                     |                      |                     | ha当たり<br>経費節減額<br>⑤＝<br>(①－②) ＋<br>(③－④) | 効果発生<br>面積<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------------|-----------------|---------------|
|                        | 新設                   |                     | 更新                   |                     |                                          |                 |               |
|                        | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 計画<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③ | 事業ありせば<br>営農経費<br>④ |                                          |                 |               |
|                        | 円                    | 円                   | 円                    | 円                   | 円                                        | ha              | 千円            |
| だいこん<br>(区画整理)<br>中型   | 3, 095, 775          | 3, 075, 255         | －                    | －                   | 20, 520                                  | 2. 1            | 43            |
| キャベツ<br>(区画整理)<br>大型   | 3, 173, 431          | 2, 990, 340         | －                    | －                   | 183, 091                                 | 4. 8            | 879           |
| キャベツ<br>(区画整理)<br>中型   | 3, 173, 431          | 3, 144, 460         | －                    | －                   | 28, 971                                  | 2. 8            | 81            |
| ほうれんそう<br>(区画整理)<br>大型 | 39, 672, 628         | 39, 020, 170        | －                    | －                   | 652, 458                                 | 0. 6            | 391           |
| ほうれんそう<br>(区画整理)<br>中型 | 39, 672, 628         | 39, 372, 380        | －                    | －                   | 300, 248                                 | 0. 3            | 90            |
| ねぎ<br>(区画整理)<br>大型     | 13, 660, 035         | 12, 591, 760        | －                    | －                   | 1, 068, 275                              | 1. 9            | 2, 030        |
| ねぎ<br>(区画整理)<br>中型     | 13, 660, 035         | 12, 981, 340        | －                    | －                   | 678, 695                                 | 1. 0            | 679           |
| アスパラガス<br>(区画整理)<br>大型 | 8, 407, 471          | 8, 257, 340         | －                    | －                   | 150, 131                                 | 0. 6            | 90            |
| アスパラガス<br>(区画整理)<br>中型 | 8, 407, 471          | 8, 378, 500         | －                    | －                   | 28, 971                                  | 0. 3            | 9             |
| えだまめ<br>(区画整理)<br>大型   | 3, 063, 912          | 2, 924, 478         | －                    | －                   | 139, 434                                 | 22. 3           | 3, 109        |
| えだまめ<br>(区画整理)<br>中型   | 3, 063, 912          | 3, 056, 346         | －                    | －                   | 7, 566                                   | 12. 9           | 98            |
| 水稻<br>(用水改良)           | －                    | －                   | 2, 689, 493          | 2, 738, 977         | △ 49, 484                                | 214. 4          | △ 10, 609     |
| 大豆<br>(用水改良)           | －                    | －                   | 713, 941             | 678, 606            | 35, 335                                  | 46. 0           | 1, 625        |
| キャベツ<br>(用水改良)         | －                    | －                   | 3, 165, 467          | 3, 173, 431         | △ 7, 964                                 | 0. 9            | △ 7           |
| ほうれんそう<br>(用水改良)       | －                    | －                   | 39, 338, 814         | 39, 672, 628        | △ 333, 814                               | 0. 5            | △ 167         |
| ねぎ<br>(用水改良)           | －                    | －                   | 13, 760, 853         | 13, 660, 035        | 100, 818                                 | 0. 2            | 20            |
| えだまめ<br>(用水改良)         | －                    | －                   | 3, 099, 247          | 3, 063, 912         | 35, 335                                  | 15. 2           | 537           |
| 新設                     |                      |                     |                      |                     |                                          |                 | 380, 647      |
| 更新                     |                      |                     |                      |                     |                                          |                 | △ 8, 601      |
| 合計                     |                      |                     |                      |                     |                                          |                 | 372, 046      |

【新設】

- ・事業なかりせば営農経 費 ①：秋田県営農経営指標等に基づき算定した。
- ・事業ありせば営農経費 ②：評価時点営農経費であり、秋田県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費 ③：秋田県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費 ④：秋田県の農業経営指標等を基に算定した。

### （３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

頭首工、水管理施設、用水路、排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

| 区 分  | 事業なかりせば<br>維持管理費<br>① | 事業ありせば<br>維持管理費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|
|      | 千円                    | 千円                   | 千円            |
| 新設整備 | 69,600                | 45,150               | 24,450        |
| 更新整備 | 23,074                | 69,600               | △ 46,526      |
| 合 計  |                       |                      | △ 22,076      |

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・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。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額24,450千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 69,600千円－45,150千円 ＝ 24,450千円（節減額）

(4) 耕作放棄防止効果

- 効果の考え方  
事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。
- 対象工種  
区画整理
- 効果算定式  
年効果額＝事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額  
×還元率
- 年効果額の算定

| 区 分  | 総効果額<br>① | 割引率  | 効果算定<br>期間 | 還元率<br>② | 年効果額<br>③＝①×② |
|------|-----------|------|------------|----------|---------------|
|      | 千円        |      | 年          |          | 千円            |
| 新設整備 | 507       | 0.04 | 47         | 0.0475   | 24            |

- 【新設】
- ・ 総効果額（①）：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
  - ・ 還元率（②）：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

## （５）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

水稻、加工用米、そば、大豆、だいこん、キャベツ、ほうれんそう、ねぎ  
アスパラガス、えだまめ、W C S用稲

### ○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

### ○年効果額の算定

| 効果名  | 増加粗収益額<br>① | 単位食料生産額<br>当たり効果額<br>(効果額/食料生産額)<br>② | 当該土地改良事業<br>における効果額<br>③=①×② |
|------|-------------|---------------------------------------|------------------------------|
|      | 千円          | 円/千円                                  | 千円                           |
| 新設整備 | 112,058     | 97                                    | 10,870                       |
| 更新整備 | 138,963     | 97                                    | 13,479                       |
| 合 計  |             |                                       | 24,349                       |

- ・増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額  
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円（原単位）とした。

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年4月3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（平成31年4月3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）

### 【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、秋田県農林水産部農山村振興課調べ（令和元年度）

### 【便益】

- ・ 東北農政局統計部（平成26～30年） 「第61～65次東北農林水産統計年報」東北農政局
- ・ 「農業機械・施設便覧 2018/2019」（一般社団法人日本農業機械化協会 平成30年10月）
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、秋田県農林水産部農山村振興課調べ（令和元年度）

## 令和２年度新規地区採択チェックリスト

( 7 - 1 ) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
（都道府県名：秋田県）（地区名：明田地野際）

### 1. 必須事項

| 項 目                            | 評 価 の 内 容                                                             | 判定 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 事業の必要性が明確であること。<br>(必要性)    | ・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。 | ○  |
| 2. 技術的可能性が確実であること。             | ・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。                                | ○  |
| 3. 事業の効率性が十分見込まれること。<br>(効率性)  | ・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。                            | ○  |
| 4. 受益者負担の可能性が十分であること。<br>(公平性) | ・ 当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。                | ○  |
| 5. 環境との調和に配慮していること。            | ・ 当該事業が環境との調和に配慮したものであること。                                            | ○  |
| 6. 事業の採択要件を満たしていること。           | ・ 事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。                               | ○  |

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

## 令和２年度新規地区採択チェックリスト

( 7 - 1 ) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：秋田県）（地区名：明田地野際）

### ２．優先配慮事項

【効率性・有効性】

| 評価項目 |            |             | 評価指標                                | 単位      | 評価結果      | 評価 |
|------|------------|-------------|-------------------------------------|---------|-----------|----|
| 大項目  | 中項目        | 小項目         |                                     |         |           |    |
| 効率性  | 事業の経済性・効率性 |             | ①事業費の経済性・効率性の確保<br>②コスト縮減についての具体的配慮 | —       | ○<br>○    | A  |
| 有効性  | 食料の安定供給の確保 | 農業生産性の維持・向上 | 土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）      | 千円/ha・年 | 1,863     | A  |
|      |            |             | 省力化技術の導入                            | —       | —         | B  |
|      |            |             | 大区画化ほ場の割合                           | %       | 90        | A  |
|      |            |             | 担い手の米の生産コスト                         | 円/60kg  | 8,620     | A  |
|      |            | 産地収益力の向上    | 生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合            | %       | 66<br>248 | A  |
|      | 農業の持続的発展   | 望ましい農業構造の確立 | 担い手への農地利用集積率                        | %       | 100       | A  |
|      |            |             | 担い手への面的集積率                          | %       | 99        | A  |
|      |            | 農地の確保・有効利用  | 耕地利用率、作付率の増加ポイント                    | %       | 100<br>6  | A  |
|      | 農村の振興      | 地域経済への波及効果  | 他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）               | 千円/ha・年 | 1,291     | B  |
|      |            | 農業の高付加価値化   | 農業の高付加価値化                           | —       | ○<br>○    | A  |
|      | 多面的機能の発揮   | 地域の共同活動     | 多面的機能支払交付金等の取組                      | —       | ○         | A  |

【事業の実施環境等】

| 評価項目     |            |     | 評価指標                                                                                             | 単位 | 評価結果        | 評価 |
|----------|------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|----|
| 大項目      | 中項目        | 小項目 |                                                                                                  |    |             |    |
| 事業の実施環境等 | 環境への配慮     | 生態系 | ①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮<br>②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組<br>③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況                  | —  | a<br>a<br>— | A  |
|          |            | 景観  | ①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮<br>②地域住民の参加や地域住民との合意形成の取組<br>③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況                    | —  | a<br>—<br>— | A  |
|          | 関係計画との連携   |     | ①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性<br>②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性<br>③人・農地プランとの整合性 | —  | a<br>—<br>a | A  |
|          | 関係機関との連携   |     | 農地中間管理機構との連携                                                                                     | —  | ○           | A  |
|          | 関係機関との協議   |     | ①河川管理者との協議(予備)の状況<br>②その他着工前に重要な協議(予備)の状況                                                        | —  | —<br>a      | A  |
|          | 地元合意       |     | ①事業実施に対する受益農家の同意状況<br>②事業実施に対する関係市町村の同意状況                                                        | —  | a<br>a      | A  |
|          | 事業推進体制     |     | ①事業推進協議会の設立<br>②事業推進協議会から着工要望の提出                                                                 | —  | a<br>a      | A  |
|          | 維持管理体制     |     | ①予定管理者の合意<br>②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意                                                           | —  | a<br>a      | A  |
|          | 営農推進体制・環境  |     | ①営農部局との連携<br>②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況<br>③農産物の流通・販売基盤の整備状況                                          | —  | a<br>a<br>a | A  |
|          | 緊急性        |     | ①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い<br>②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い                            | —  | ○<br>○      | A  |
|          | ストック効果の最大化 |     | ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保                                                                     | —  | 89          | A  |

## 明田地野際地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 秋田県仙北郡美郷町  
 (2) 受 益 面 積 : 113ha  
 (3) 事 業 目 的 : 区画整理 113ha  
 (4) 主要工事計画 : 区画整理 113ha  
 (5) 県 営 事 業 費 : 2,851百万円  
 (6) 工 期 : 令和2年度～7年度  
 (7) 関 連 事 業 : 国営かんがい排水事業 田沢二期地区

### 2. 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 | 3,187,497 |
| 当該事業による整備費用            | ②     | 2,223,946 |
| その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費） | ③     | 963,551   |
| 評価期間（当該事業の工事期間＋40年）    | ④     | 46年       |
| 総便益額（現在価値化）            | ⑤     | 3,894,541 |
| 総費用総便益比                | ⑥＝⑤÷① | 1.22      |

#### (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区 分              | 施 設 名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時 点 の<br>資産価額<br>① | 当 事 業 費<br>② | 関 連 事 業 費<br>③ | 評価期間<br>における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間<br>終了時点の<br>資産価額<br>⑤ | 総 費 用<br>⑥＝<br>①＋②＋③<br>＋④－⑤ |
|------------------|-----------------|----------------------------|--------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 当<br>該<br>事<br>業 | 区画整理            | 12,653                     | 2,223,946    | －              | 612,897                             | 201,288                    | 2,648,208                    |
|                  |                 |                            |              |                |                                     |                            | －                            |
|                  |                 |                            |              |                |                                     |                            |                              |
|                  | 計               | 12,653                     | 2,223,946    | －              | 612,897                             | 201,288                    | 2,648,208                    |
| そ<br>の<br>他      | 頭首工             | 7,004                      | －            | －              | －                                   | 51                         | 6,953                        |
|                  | 用水路             | 186,325                    | －            | －              | 317,480                             | 54,338                     | 449,467                      |
|                  | 水管理施設           | 18,741                     | －            | －              | 33,348                              | 1,067                      | 51,022                       |
|                  | 排水路             | 0                          | －            | －              | 35,627                              | 3,780                      | 31,847                       |
|                  | 計               | 212,070                    | －            | －              | 386,455                             | 59,236                     | 539,289                      |
| 合 計              |                 | 224,723                    | 2,223,946    | －              | 999,352                             | 260,524                    | 3,187,497                    |

### (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                                                  |
|-------------------------|----|----------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>食料の安定供給の確保に関する効果</b> |    |                      |                                                        |
| 作物生産効果                  |    | 47,454               | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果                    |
| 営農経費節減効果                |    | 169,747              | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果                     |
| 維持管理費節減効果               |    | △ 6,730              | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果                    |
| <b>農業の持続的発展に関する効果</b>   |    |                      |                                                        |
| 耕作放棄防止効果                |    | 17                   | 区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果             |
| <b>その他の効果</b>           |    |                      |                                                        |
| 国産農産物安定供給効果             |    | 7,473                | 区画整理を実施したことにより、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                     |    | 217,961              |                                                        |

## (4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><br>(t) | 作物生産効果                                                 |                              |                                |                                     |                              |                                   |     | 備考 |
|----------|-----|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----|----|
|          |     |                                            |                        | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br><br>年 効 果 額<br><br>(千円)<br><br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果           |                                |                                     | 計                            |                                   |     |    |
|          |     |                                            |                        |                                                        | 年 効 果 額<br><br>(千円)<br><br>③ | 効 果 発 生<br>割 合<br>(%)<br><br>④ | 年 発 生<br>効 果 額<br>(千円)<br><br>⑤=③×④ | 年 効 果 額<br>(千円)<br><br>⑥=②+⑤ | 同 左<br>割 引 後<br>(千円)<br><br>⑦=⑥÷① |     |    |
|          |     |                                            |                        |                                                        |                              |                                |                                     |                              |                                   |     |    |
| 0        | R1  | 1.0000                                     | 0                      |                                                        |                              |                                |                                     |                              |                                   | 評価年 |    |
| 1        | R2  | 1.0400                                     | 1                      | 38,411                                                 | 9,043                        | 0.0                            | 0                                   | 38,411                       | 36,934                            |     |    |
| 2        | R3  | 1.0816                                     | 2                      | 38,411                                                 | 9,043                        | 0.0                            | 0                                   | 38,411                       | 35,513                            |     |    |
| 3        | R4  | 1.1249                                     | 3                      | 38,411                                                 | 9,043                        | 19.1                           | 1,727                               | 40,138                       | 35,681                            |     |    |
| 4        | R5  | 1.1699                                     | 4                      | 38,411                                                 | 9,043                        | 42.7                           | 3,861                               | 42,272                       | 36,133                            |     |    |
| 5        | R6  | 1.2167                                     | 5                      | 38,411                                                 | 9,043                        | 66.3                           | 5,996                               | 44,407                       | 36,498                            |     |    |
| 6        | R7  | 1.2653                                     | 6                      | 38,411                                                 | 9,043                        | 89.9                           | 8,130                               | 46,541                       | 36,783                            |     |    |
| 7        | R8  | 1.3159                                     | 7                      | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 36,062                            |     |    |
| 8        | R9  | 1.3686                                     | 8                      | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 34,673                            |     |    |
| 9        | R10 | 1.4233                                     | 9                      | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 33,341                            |     |    |
| 10       | R11 | 1.4802                                     | 10                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 32,059                            |     |    |
| 11       | R12 | 1.5395                                     | 11                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 30,824                            |     |    |
| 12       | R13 | 1.6010                                     | 12                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 29,640                            |     |    |
| 13       | R14 | 1.6651                                     | 13                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 28,499                            |     |    |
| 14       | R15 | 1.7317                                     | 14                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 27,403                            |     |    |
| 15       | R16 | 1.8009                                     | 15                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 26,350                            |     |    |
| 16       | R17 | 1.8730                                     | 16                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 25,336                            |     |    |
| 17       | R18 | 1.9479                                     | 17                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 24,362                            |     |    |
| 18       | R19 | 2.0258                                     | 18                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 23,425                            |     |    |
| 19       | R20 | 2.1068                                     | 19                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 22,524                            |     |    |
| 20       | R21 | 2.1911                                     | 20                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 21,658                            |     |    |
| 21       | R22 | 2.2788                                     | 21                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 20,824                            |     |    |
| 22       | R23 | 2.3699                                     | 22                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 20,024                            |     |    |
| 23       | R24 | 2.4647                                     | 23                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 19,253                            |     |    |
| 24       | R25 | 2.5633                                     | 24                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 18,513                            |     |    |
| 25       | R26 | 2.6658                                     | 25                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 17,801                            |     |    |
| 26       | R27 | 2.7725                                     | 26                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 17,116                            |     |    |
| 27       | R28 | 2.8834                                     | 27                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 16,458                            |     |    |
| 28       | R29 | 2.9987                                     | 28                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 15,825                            |     |    |
| 29       | R30 | 3.1187                                     | 29                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 15,216                            |     |    |
| 30       | R31 | 3.2434                                     | 30                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 14,631                            |     |    |
| 31       | R32 | 3.3731                                     | 31                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 14,068                            |     |    |
| 32       | R33 | 3.5081                                     | 32                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 13,527                            |     |    |
| 33       | R34 | 3.6484                                     | 33                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 13,007                            |     |    |
| 34       | R35 | 3.7943                                     | 34                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 12,507                            |     |    |
| 35       | R36 | 3.9461                                     | 35                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 12,026                            |     |    |
| 36       | R37 | 4.1039                                     | 36                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 11,563                            |     |    |
| 37       | R38 | 4.2681                                     | 37                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 11,118                            |     |    |
| 38       | R39 | 4.4388                                     | 38                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 10,691                            |     |    |
| 39       | R40 | 4.6164                                     | 39                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 10,279                            |     |    |
| 40       | R41 | 4.8010                                     | 40                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 9,884                             |     |    |
| 41       | R42 | 4.9931                                     | 41                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 9,504                             |     |    |
| 42       | R43 | 5.1928                                     | 42                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 9,138                             |     |    |
| 43       | R44 | 5.4005                                     | 43                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 8,787                             |     |    |
| 44       | R45 | 5.6165                                     | 44                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 8,449                             |     |    |
| 45       | R46 | 5.8412                                     | 45                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 8,124                             |     |    |
| 46       | R47 | 6.0748                                     | 46                     | 38,411                                                 | 9,043                        | 100.0                          | 9,043                               | 47,454                       | 7,812                             |     |    |
| 合計（総便益額） |     |                                            |                        |                                                        |                              |                                |                                     |                              | 959,843                           |     |    |

※経過年は評価年からの年数。

# (4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <sup>t</sup><br>① | 経<br>過<br>年<br>(t) | 営農経費節減効果                                   |                      |                         |                                 |                          |                               | 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 発 生<br>効 果 額<br>(千円)<br>⑤＝③×④ | 年 効 果 額<br>(千円)<br>⑥＝②＋⑤ | 同 左<br>割 引 後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
|          |     |                                      |                    |                                            |                      |                         |                                 |                          |                               |     |
| 0        | R1  | 1.0000                               | 0                  |                                            |                      |                         |                                 |                          |                               | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                               | 1                  | △ 3,723                                    | 173,470              | 0.0                     | 0                               | △ 3,723                  | △ 3,580                       |     |
| 2        | R3  | 1.0816                               | 2                  | △ 3,723                                    | 173,470              | 0.0                     | 0                               | △ 3,723                  | △ 3,442                       |     |
| 3        | R4  | 1.1249                               | 3                  | △ 3,723                                    | 173,470              | 19.1                    | 33,133                          | 29,410                   | 26,145                        |     |
| 4        | R5  | 1.1699                               | 4                  | △ 3,723                                    | 173,470              | 42.7                    | 74,072                          | 70,349                   | 60,132                        |     |
| 5        | R6  | 1.2167                               | 5                  | △ 3,723                                    | 173,470              | 66.3                    | 115,011                         | 111,288                  | 91,467                        |     |
| 6        | R7  | 1.2653                               | 6                  | △ 3,723                                    | 173,470              | 89.9                    | 155,950                         | 152,227                  | 120,309                       |     |
| 7        | R8  | 1.3159                               | 7                  | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 128,997                       |     |
| 8        | R9  | 1.3686                               | 8                  | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 124,030                       |     |
| 9        | R10 | 1.4233                               | 9                  | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 119,263                       |     |
| 10       | R11 | 1.4802                               | 10                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 114,678                       |     |
| 11       | R12 | 1.5395                               | 11                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 110,261                       |     |
| 12       | R13 | 1.6010                               | 12                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 106,026                       |     |
| 13       | R14 | 1.6651                               | 13                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 101,944                       |     |
| 14       | R15 | 1.7317                               | 14                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 98,023                        |     |
| 15       | R16 | 1.8009                               | 15                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 94,257                        |     |
| 16       | R17 | 1.8730                               | 16                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 90,628                        |     |
| 17       | R18 | 1.9479                               | 17                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 87,144                        |     |
| 18       | R19 | 2.0258                               | 18                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 83,793                        |     |
| 19       | R20 | 2.1068                               | 19                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 80,571                        |     |
| 20       | R21 | 2.1911                               | 20                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 77,471                        |     |
| 21       | R22 | 2.2788                               | 21                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 74,490                        |     |
| 22       | R23 | 2.3699                               | 22                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 71,626                        |     |
| 23       | R24 | 2.4647                               | 23                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 68,871                        |     |
| 24       | R25 | 2.5633                               | 24                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 66,222                        |     |
| 25       | R26 | 2.6658                               | 25                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 63,676                        |     |
| 26       | R27 | 2.7725                               | 26                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 61,225                        |     |
| 27       | R28 | 2.8834                               | 27                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 58,870                        |     |
| 28       | R29 | 2.9987                               | 28                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 56,607                        |     |
| 29       | R30 | 3.1187                               | 29                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 54,429                        |     |
| 30       | R31 | 3.2434                               | 30                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 52,336                        |     |
| 31       | R32 | 3.3731                               | 31                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 50,324                        |     |
| 32       | R33 | 3.5081                               | 32                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 48,387                        |     |
| 33       | R34 | 3.6484                               | 33                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 46,526                        |     |
| 34       | R35 | 3.7943                               | 34                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 44,737                        |     |
| 35       | R36 | 3.9461                               | 35                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 43,016                        |     |
| 36       | R37 | 4.1039                               | 36                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 41,362                        |     |
| 37       | R38 | 4.2681                               | 37                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 39,771                        |     |
| 38       | R39 | 4.4388                               | 38                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 38,242                        |     |
| 39       | R40 | 4.6164                               | 39                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 36,770                        |     |
| 40       | R41 | 4.8010                               | 40                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 35,357                        |     |
| 41       | R42 | 4.9931                               | 41                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 33,996                        |     |
| 42       | R43 | 5.1928                               | 42                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 32,689                        |     |
| 43       | R44 | 5.4005                               | 43                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 31,432                        |     |
| 44       | R45 | 5.6165                               | 44                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 30,223                        |     |
| 45       | R46 | 5.8412                               | 45                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 29,060                        |     |
| 46       | R47 | 6.0748                               | 46                 | △ 3,723                                    | 173,470              | 100.0                   | 173,470                         | 169,747                  | 27,943                        |     |
| 合計（総便益額） |     |                                      |                    |                                            |                      |                         |                                 |                          | 2,946,304                     |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><br>(t) | 維持管理費節減効果                                          |                          |                            |                                 |                          |                               |  | 備考  |
|----------|-----|------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--|-----|
|          |     |                                          |                        | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br><br>年 効 果 額<br><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><br>(千円)<br>③ | 効 果 発 生<br>割 合<br>(%)<br>④ | 年 発 生<br>効 果 額<br>(千円)<br>⑤＝③×④ | 年 効 果 額<br>(千円)<br>⑥＝②＋⑤ | 同 左<br>割 引 後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |  |     |
|          |     |                                          |                        |                                                    |                          |                            |                                 |                          |                               |  |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                   | 0                      |                                                    |                          |                            |                                 |                          |                               |  | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                   | 1                      | △ 12,514                                           | 5,784                    | 0.0                        | 0                               | △ 12,514                 | △ 12,033                      |  |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                   | 2                      | △ 12,514                                           | 5,784                    | 0.0                        | 0                               | △ 12,514                 | △ 11,570                      |  |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                   | 3                      | △ 12,514                                           | 5,784                    | 19.1                       | 1,105                           | △ 11,409                 | △ 10,142                      |  |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                   | 4                      | △ 12,514                                           | 5,784                    | 42.7                       | 2,470                           | △ 10,044                 | △ 8,585                       |  |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                   | 5                      | △ 12,514                                           | 5,784                    | 66.3                       | 3,835                           | △ 8,679                  | △ 7,133                       |  |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                   | 6                      | △ 12,514                                           | 5,784                    | 89.9                       | 5,200                           | △ 7,314                  | △ 5,780                       |  |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                   | 7                      | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 5,114                       |  |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                   | 8                      | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 4,917                       |  |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                   | 9                      | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 4,728                       |  |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                   | 10                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 4,547                       |  |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                   | 11                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 4,372                       |  |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                   | 12                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 4,204                       |  |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                   | 13                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 4,042                       |  |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                   | 14                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 3,886                       |  |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                   | 15                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 3,737                       |  |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                   | 16                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 3,593                       |  |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                   | 17                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 3,455                       |  |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                   | 18                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 3,322                       |  |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                   | 19                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 3,194                       |  |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                   | 20                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 3,072                       |  |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                   | 21                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 2,953                       |  |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                   | 22                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 2,840                       |  |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                   | 23                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 2,731                       |  |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                   | 24                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 2,626                       |  |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                   | 25                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 2,525                       |  |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                   | 26                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 2,427                       |  |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                   | 27                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 2,334                       |  |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                   | 28                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 2,244                       |  |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                   | 29                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 2,158                       |  |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                   | 30                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 2,075                       |  |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                   | 31                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,995                       |  |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                   | 32                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,918                       |  |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                   | 33                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,845                       |  |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                   | 34                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,774                       |  |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                   | 35                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,705                       |  |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                   | 36                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,640                       |  |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                   | 37                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,577                       |  |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                   | 38                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,516                       |  |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                   | 39                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,458                       |  |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                   | 40                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,402                       |  |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                   | 41                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,348                       |  |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                   | 42                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,296                       |  |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                   | 43                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,246                       |  |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                   | 44                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,198                       |  |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                   | 45                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,152                       |  |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                   | 46                     | △ 12,514                                           | 5,784                    | 100.0                      | 5,784                           | △ 6,730                  | △ 1,108                       |  |     |
| 合計（総便益額） |     |                                          |                        |                                                    |                          |                            |                                 |                          | △ 160,517                     |  |     |

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1＋割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><br>(t) | 耕作放棄防止効果                                           |                          |                            |                                 |                          |                               | 備考  |
|----------|-----|------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----|
|          |     |                                          |                        | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br><br>年 効 果 額<br><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><br>(千円)<br>③ | 効 果 発 生<br>割 合<br>(%)<br>④ | 年 発 生<br>効 果 額<br>(千円)<br>⑤＝③×④ | 年 効 果 額<br>(千円)<br>⑥＝②＋⑤ | 同 左<br>割 引 後<br>(千円)<br>⑦＝⑥÷① |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                   | 0                      |                                                    |                          |                            |                                 |                          |                               | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                   | 1                      | －                                                  | 17                       | 0.0                        | 0                               | 0                        | 0                             |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                   | 2                      | －                                                  | 17                       | 0.0                        | 0                               | 0                        | 0                             |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                   | 3                      | －                                                  | 17                       | 19.1                       | 3                               | 3                        | 3                             |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                   | 4                      | －                                                  | 17                       | 42.7                       | 7                               | 7                        | 6                             |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                   | 5                      | －                                                  | 17                       | 66.3                       | 11                              | 11                       | 9                             |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                   | 6                      | －                                                  | 17                       | 89.9                       | 15                              | 15                       | 12                            |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                   | 7                      | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 13                            |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                   | 8                      | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 12                            |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                   | 9                      | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 12                            |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                   | 10                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 11                            |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                   | 11                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 11                            |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                   | 12                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 11                            |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                   | 13                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 10                            |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                   | 14                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 10                            |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                   | 15                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 9                             |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                   | 16                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 9                             |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                   | 17                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 9                             |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                   | 18                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 8                             |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                   | 19                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 8                             |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                   | 20                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 8                             |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                   | 21                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 7                             |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                   | 22                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 7                             |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                   | 23                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 7                             |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                   | 24                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 7                             |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                   | 25                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 6                             |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                   | 26                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 6                             |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                   | 27                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 6                             |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                   | 28                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 6                             |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                   | 29                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 5                             |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                   | 30                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 5                             |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                   | 31                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 5                             |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                   | 32                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 5                             |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                   | 33                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 5                             |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                   | 34                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 4                             |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                   | 35                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 4                             |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                   | 36                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 4                             |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                   | 37                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 4                             |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                   | 38                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 4                             |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                   | 39                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 4                             |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                   | 40                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 4                             |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                   | 41                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 3                             |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                   | 42                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 3                             |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                   | 43                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 3                             |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                   | 44                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 3                             |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                   | 45                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 3                             |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                   | 46                     | －                                                  | 17                       | 100.0                      | 17                              | 17                       | 3                             |     |
| 合計（総便益額） |     |                                          |                        |                                                    |                          |                            |                                 |                          | 294                           |     |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引率<br>(1 + 割<br>引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経<br>過<br>年<br><br>(t) | 国産農産物安定供給効果                                            |                              |                             |                                     |                              |                                   | 備考  |
|----------|-----|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----|
|          |     |                                            |                        | 更 新 分 に<br>係 る 効 果<br><br>年 効 果 額<br><br>(千円)<br><br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果           |                             |                                     | 計                            |                                   |     |
|          |     |                                            |                        |                                                        | 年 効 果 額<br><br>(千円)<br><br>③ | 効果発生<br>割 合<br>(%)<br><br>④ | 年 発 生<br>効 果 額<br>(千円)<br><br>⑤=③×④ | 年 効 果 額<br>(千円)<br><br>⑥=②+⑤ | 同 左<br>割 引 後<br>(千円)<br><br>⑦=⑥÷① |     |
|          |     |                                            |                        |                                                        |                              |                             |                                     |                              |                                   |     |
| 0        | R1  | 1.0000                                     | 0                      |                                                        |                              |                             |                                     |                              |                                   | 評価年 |
| 1        | R2  | 1.0400                                     | 1                      | 5,314                                                  | 2,159                        | 0.0                         | 0                                   | 5,314                        | 5,110                             |     |
| 2        | R3  | 1.0816                                     | 2                      | 5,314                                                  | 2,159                        | 0.0                         | 0                                   | 5,314                        | 4,913                             |     |
| 3        | R4  | 1.1249                                     | 3                      | 5,314                                                  | 2,159                        | 19.1                        | 412                                 | 5,726                        | 5,090                             |     |
| 4        | R5  | 1.1699                                     | 4                      | 5,314                                                  | 2,159                        | 42.7                        | 922                                 | 6,236                        | 5,330                             |     |
| 5        | R6  | 1.2167                                     | 5                      | 5,314                                                  | 2,159                        | 66.3                        | 1,431                               | 6,745                        | 5,544                             |     |
| 6        | R7  | 1.2653                                     | 6                      | 5,314                                                  | 2,159                        | 89.9                        | 1,941                               | 7,255                        | 5,734                             |     |
| 7        | R8  | 1.3159                                     | 7                      | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 5,679                             |     |
| 8        | R9  | 1.3686                                     | 8                      | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 5,460                             |     |
| 9        | R10 | 1.4233                                     | 9                      | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 5,250                             |     |
| 10       | R11 | 1.4802                                     | 10                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 5,049                             |     |
| 11       | R12 | 1.5395                                     | 11                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 4,854                             |     |
| 12       | R13 | 1.6010                                     | 12                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 4,668                             |     |
| 13       | R14 | 1.6651                                     | 13                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 4,488                             |     |
| 14       | R15 | 1.7317                                     | 14                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 4,315                             |     |
| 15       | R16 | 1.8009                                     | 15                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 4,150                             |     |
| 16       | R17 | 1.8730                                     | 16                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 3,990                             |     |
| 17       | R18 | 1.9479                                     | 17                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 3,836                             |     |
| 18       | R19 | 2.0258                                     | 18                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 3,689                             |     |
| 19       | R20 | 2.1068                                     | 19                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 3,547                             |     |
| 20       | R21 | 2.1911                                     | 20                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 3,411                             |     |
| 21       | R22 | 2.2788                                     | 21                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 3,279                             |     |
| 22       | R23 | 2.3699                                     | 22                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 3,153                             |     |
| 23       | R24 | 2.4647                                     | 23                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 3,032                             |     |
| 24       | R25 | 2.5633                                     | 24                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 2,915                             |     |
| 25       | R26 | 2.6658                                     | 25                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 2,803                             |     |
| 26       | R27 | 2.7725                                     | 26                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 2,695                             |     |
| 27       | R28 | 2.8834                                     | 27                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 2,592                             |     |
| 28       | R29 | 2.9987                                     | 28                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 2,492                             |     |
| 29       | R30 | 3.1187                                     | 29                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 2,396                             |     |
| 30       | R31 | 3.2434                                     | 30                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 2,304                             |     |
| 31       | R32 | 3.3731                                     | 31                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 2,215                             |     |
| 32       | R33 | 3.5081                                     | 32                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 2,130                             |     |
| 33       | R34 | 3.6484                                     | 33                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 2,048                             |     |
| 34       | R35 | 3.7943                                     | 34                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,970                             |     |
| 35       | R36 | 3.9461                                     | 35                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,894                             |     |
| 36       | R37 | 4.1039                                     | 36                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,821                             |     |
| 37       | R38 | 4.2681                                     | 37                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,751                             |     |
| 38       | R39 | 4.4388                                     | 38                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,684                             |     |
| 39       | R40 | 4.6164                                     | 39                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,619                             |     |
| 40       | R41 | 4.8010                                     | 40                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,557                             |     |
| 41       | R42 | 4.9931                                     | 41                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,497                             |     |
| 42       | R43 | 5.1928                                     | 42                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,439                             |     |
| 43       | R44 | 5.4005                                     | 43                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,384                             |     |
| 44       | R45 | 5.6165                                     | 44                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,331                             |     |
| 45       | R46 | 5.8412                                     | 45                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,279                             |     |
| 46       | R47 | 6.0748                                     | 46                     | 5,314                                                  | 2,159                        | 100.0                       | 2,159                               | 7,473                        | 1,230                             |     |
| 合計（総便益額） |     |                                            |                        |                                                        |                              |                             |                                     |                              | 148,617                           |     |

※経過年は評価年からの年数。

### 3. 効果額の算定方法

#### (1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、加工用米、大豆、キャベツ、えだまめ

○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

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）  
×単収×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

| 作物名  | 新設・更新 | 作付面積 |      |             | 効果要因       | 単 収       |          |             | 生産増減量<br>③＝<br>①×②÷100 | 生産物単価<br>④ | 増粗収益<br>⑤＝③×④ | 純益率<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|------|-------|------|------|-------------|------------|-----------|----------|-------------|------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
|      |       | 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 | 効果対象単収<br>② |                        |            |               |          |               |
| 水稻   | 新設    | ha   | ha   | ha          | 単収増（乾田化）   | kg/10a    | kg/10a   | kg/10a      | t                      | 千円/t       | 千円            | %        | 千円            |
|      |       | 68.1 | 68.0 | 68.0        | 単収増（水管理改良） | 595       | 613      | 18          | 12.2                   | －          | －             | －        | －             |
|      |       |      |      |             | 小 計        | 595       | 607      | 12          | 8.2                    | －          | －             | －        | －             |
|      |       |      |      |             | 作付減        | －         | －        | －           | 20.4                   | 191        | 3,896         | 71       | 2,766         |
|      |       |      |      | △0.1        | 小 計        | －         | －        | 595         | △0.6                   | －          | －             | －        | －             |
|      | 更新    | 68.1 | 68.1 | 68.1        | 単収増（水管理改良） | －         | －        | －           | △0.6                   | 191        | △115          | －        | －             |
|      |       |      |      |             | 小 計        | 250       | 595      | 345         | 234.9                  | －          | －             | －        | －             |
|      |       |      |      |             | 水稻計        | －         | －        | －           | 234.9                  | 191        | 44,866        | 71       | 31,855        |
| 加工用米 | 新設    |      |      |             | 単収増（乾田化）   | －         | －        | －           | 254.7                  | －          | 48,647        | －        | 34,621        |
|      |       | 19.4 | 13.0 | 13.0        | 単収増（乾田化）   | 595       | 613      | 18          | 2.3                    | －          | －             | －        | －             |
|      |       |      |      |             | 単収増（水管理改良） | 595       | 607      | 12          | 1.6                    | －          | －             | －        | －             |
|      |       |      |      |             | 小 計        | －         | －        | －           | 3.9                    | 147        | 573           | 66       | 378           |
|      |       |      |      | △6.4        | 作付減        | －         | －        | 595         | △38.1                  | －          | －             | －        | －             |
|      | 更新    | 19.4 | 19.4 | 19.4        | 小 計        | －         | －        | －           | △38.1                  | 147        | △5,601        | －        | －             |
|      |       |      |      |             | 単収増（水管理改良） | 250       | 595      | 345         | 66.9                   | －          | －             | －        | －             |
|      |       |      |      |             | 小 計        | －         | －        | －           | 66.9                   | 147        | 9,834         | 66       | 6,490         |
| 大豆   | 新設    |      |      |             | 加工用米計      | －         | －        | －           | 32.7                   | －          | 4,806         | －        | 6,868         |
|      |       | 14.9 | 10.0 | 10.0        | 単収増（乾田化）   | 185       | 305      | 120         | 12.0                   | －          | －             | －        | －             |
|      |       |      |      |             | 小 計        | －         | －        | －           | 12.0                   | 170        | 2,040         | 71       | 1,448         |
|      |       |      |      | △4.9        | 作付減        | －         | －        | 185         | △9.1                   | －          | －             | －        | －             |
|      |       |      |      |             | 小 計        | －         | －        | －           | △9.1                   | 170        | △1,547        | －        | －             |
|      |       |      |      |             | 大豆計        | －         | －        | －           | 2.9                    | －          | 493           | －        | 1,448         |

| 作物名  | 新設・更新 | 作付面積  |       |             | 効果要因           | 単 収                    |                       |                               | 生 産<br>増減量<br>③＝<br>①×②÷100 | 生産物<br>単 価<br>④ | 増 加<br>粗 収 益<br>⑤＝③×④ | 純<br>益 率<br>⑥ | 年 効 果 額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|------|-------|-------|-------|-------------|----------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------|---------------|------------------|
|      |       | 現況    | 計画    | 効果発生面積<br>① |                | 事業<br>なかり<br>せば<br>単 収 | 事業<br>あり<br>せば<br>単 収 | 効 果<br>算 定<br>対 象<br>単 収<br>② |                             |                 |                       |               |                  |
|      |       | ha    | ha    | ha          |                | kg/10a                 | kg/10a                | kg/10a                        | t                           | 千円/t            | 千円                    | %             | 千円               |
| キャベツ | 新設    | 0.5   | 3.3   | 0.5         | 単収増<br>(乾田化)   | 2,156                  | 2,523                 | 367                           | 1.8                         | -               | -                     | -             | -                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | -                      | -                     | -                             | 1.8                         | 60              | 108                   | 78            | 84               |
|      |       |       |       | 2.8         | 作付増            | -                      | -                     | 2,523                         | 70.6                        | -               | -                     | -             | -                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | -                      | -                     | -                             | 70.6                        | 60              | 4,236                 | 20            | 847              |
|      | 更新    | 0.5   | 0.5   | 0.5         | 単収増<br>(水管理改良) | 1,876                  | 2,156                 | 280                           | 1.4                         | -               | -                     | -             | -                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | -                      | -                     | -                             | 1.4                         | 60              | 84                    | 78            | 66               |
|      |       |       |       |             | キャベツ計          | -                      | -                     | -                             | 73.8                        | -               | 4,428                 | -             | 997              |
| えだまめ | 新設    | 6.0   | 15.2  | 6.0         | 単収増<br>(乾田化)   | 314                    | 396                   | 82                            | 4.9                         | -               | -                     | -             | -                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | -                      | -                     | -                             | 4.9                         | 451             | 2,210                 | 76            | 1,680            |
|      |       |       |       | 9.2         | 作付増            | -                      | -                     | 396                           | 36.4                        | -               | -                     | -             | -                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | -                      | -                     | -                             | 36.4                        | 451             | 16,416                | 11            | 1,806            |
|      |       |       |       |             | えだまめ計          | -                      | -                     | -                             | 41.3                        | -               | 18,626                | -             | 3,486            |
| 水田計  | 新設    | 108.9 | 109.5 |             |                |                        |                       |                               |                             |                 | 22,216                |               | 9,009            |
|      | 更新    | 88.0  | 88.0  |             |                |                        |                       |                               |                             |                 | 54,784                |               | 38,411           |
| えだまめ | 新設    | 0.1   | 0.1   | 0.1         | 単収増<br>(乾畑化)   | 314                    | 396                   | 82                            | 0.1                         | -               | -                     | -             | -                |
|      |       |       |       |             | 小 計            | -                      | -                     | -                             | 0.1                         | 451             | 45                    | 76            | 34               |
|      |       |       |       |             | えだまめ計          | -                      | -                     | -                             | 0.1                         | -               | 45                    | -             | 34               |
| 普通畑計 | 新設    | 0.1   | 0.1   |             |                |                        |                       |                               |                             |                 | 45                    |               | 34               |
|      | 更新    | -     | -     |             |                |                        |                       |                               |                             |                 | -                     |               | -                |
| 新設   |       |       |       |             |                |                        |                       |                               |                             |                 | 22,261                |               | 9,043            |
| 更新   |       |       |       |             |                |                        |                       |                               |                             |                 | 54,784                |               | 38,411           |
| 合計   |       |       |       |             |                |                        |                       |                               |                             |                 | 77,045                |               | 47,454           |

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化、水管理改良）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、関係町の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は、県、関係町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・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、「現況作付面積」は関係町の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。  
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

## (2) 営農経費節減効果

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

### ○対象作物

水稻、加工用米、大豆、キャベツ、えだまめ

### ○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）  
×効果発生面積

### ○年効果額の算定

水稻（加工用米含む）、大豆、キャベツ、えだまめ  
（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）  
水稻（加工用米含む）、大豆、キャベツ、えだまめ  
（用水改良：水管理作業、防除作業に要する経費の増減）

| 作物名                      | ha当たり営農経費            |                     |                      |                     | ha当たり<br>経費節減額<br>⑤＝<br>(①-②) +<br>(③-④) | 効<br>発<br>面<br>果<br>生<br>積<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|--------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------------|
|                          | 新 設                  |                     | 更 新                  |                     |                                          |                                 |               |
|                          | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 計画<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③ | 事業ありせば<br>営農経費<br>④ |                                          |                                 |               |
| 水稻<br>(区画整理)<br>大区画 大型   | 円<br>2,738,977       | 円<br>660,773        | 円<br>-               | 円<br>-              | 円<br>2,078,204                           | ha<br>73.0                      | 千円<br>151,709 |
| 水稻<br>(区画整理)<br>30a区画 大型 | 2,738,977            | 713,348             | -                    | -                   | 2,025,629                                | 8.0                             | 16,205        |
| 大豆<br>(区画整理)<br>大区画 大型   | 678,606              | 394,435             | -                    | -                   | 284,171                                  | 9.0                             | 2,558         |
| 大豆<br>(区画整理)<br>30a区画 大型 | 678,606              | 403,758             | -                    | -                   | 274,848                                  | 1.0                             | 275           |
| キャベツ<br>(区画整理)           | 2,843,011            | 2,660,040           | -                    | -                   | 182,971                                  | 3.3                             | 604           |
| えだまめ<br>(区画整理)           | 3,063,912            | 2,924,478           | -                    | -                   | 139,434                                  | 15.2                            | 2,119         |
| 水稻<br>(用水改良)             | -                    | -                   | 2,689,493            | 2,738,977           | △ 49,484                                 | 87.5                            | △ 4,330       |
| 大豆<br>(用水改良)             | -                    | -                   | 708,070              | 678,606             | 29,464                                   | 14.9                            | 439           |
| キャベツ<br>(用水改良)           | -                    | -                   | 2,824,780            | 2,843,011           | △ 18,231                                 | 0.5                             | △ 9           |
| えだまめ<br>(用水改良)           | -                    | -                   | 3,093,376            | 3,063,912           | 29,464                                   | 6.0                             | 177           |
| 新 設                      |                      |                     |                      |                     |                                          |                                 | 173,470       |
| 更 新                      |                      |                     |                      |                     |                                          |                                 | △ 3,723       |
| 合 計                      |                      |                     |                      |                     |                                          |                                 | 169,747       |

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①) : 秋田県営農経営指標等に基づき算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②) : 評価時点営農経費であり、秋田県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③) : 秋田県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④) : 秋田県の農業経営指標等を基に算定した。

### (3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

頭首工、水管理施設、用水路、排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

| 区 分  | 事業なかりせば<br>維持管理費<br>① | 事業ありせば<br>維持管理費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|
|      | 千円                    | 千円                   | 千円            |
| 新設整備 | 19,884                | 14,100               | 5,784         |
| 更新整備 | 7,370                 | 19,884               | △ 12,514      |
| 合 計  |                       |                      | △ 6,730       |

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費 (②) : 現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①) : 現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・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。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額5,784千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝ 19,884千円－14,100千円 ＝ 5,784千円（節減額）

#### (4) 耕作放棄防止効果

○効果の考え方

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

○対象工種  
区画整理

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額  
×還元率

○年効果額の算定

| 区 分  | 総効果額<br>① | 割引率  | 効果算定<br>期間 | 還元率<br>② | 年効果額<br>③＝①×② |
|------|-----------|------|------------|----------|---------------|
|      | 千円        |      | 年          |          | 千円            |
| 新設整備 | 351       | 0.04 | 46         | 0.0479   | 17            |

【新設】

- ・総効果額（①）：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
- ・還元率（②）：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

## （５）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

水稻、加工用米、大豆、キャベツ、えだまめ

### ○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

### ○年効果額の算定

| 効果名  | 増加粗収益額<br>① | 単位食料生産額<br>当たり効果額<br>(効果額/食料生産額)<br>② | 当該土地改良事業<br>における効果額<br>③=①×② |
|------|-------------|---------------------------------------|------------------------------|
|      | 千円          | 円/千円                                  | 千円                           |
| 新設整備 | 22,261      | 97                                    | 2,159                        |
| 更新整備 | 54,784      | 97                                    | 5,314                        |
| 合 計  |             |                                       | 7,473                        |

・増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。

・単位食料生産額  
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円（原単位）とした。

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年4月3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（平成31年4月3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）

### 【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、秋田県農林水産部農山村振興課調べ（令和元年度）

### 【便益】

- ・ 東北農政局統計部（平成26～30年） 「第61～65次東北農林水産統計年報」東北農政局
- ・ 「農業機械・施設便覧 2018/2019」（一般社団法人日本農業機械化協会 平成30年10月）
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、秋田県農林水産部農山村振興課調べ（令和元年度）