

平成２７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（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：鹿児島県）（地区名：崎原）

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。

## 平成27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（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））  
（都道府県名：鹿児島県）（地区名：崎原）

### 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                                                                                                                                                                                                                                             | —       | 2項目      | 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 | 2,010    | A  |
|      |            | 野菜・果樹の産地形成      | 野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）                                                                                                                                                                                                                                          | %       | 16.9     | B  |
|      |            | 水田における麦・大豆の生産拡大 | 水田における麦・大豆の作付率                                                                                                                                                                                                                                                                  | %       | —        | —  |
|      | 農業の持続的発展   | 望ましい農業構造の確立     | 担い手等への農地利用集積<br>1. 経営体育成型及び中山間地域型<br>①担い手への農地利用集積<br>ア計画農地利用集積率<br>イ農地利用集積率の増加割合<br>ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成<br>②担い手への農地の面的集積<br>・計画担い手農地面的集積率<br>③育成される農業生産法人への農地利用集積<br>・計画農地利用集積率<br>2. 畑地帯担い手育成型<br>・計画農地利用集積率<br>3. 畑地帯担い手支援型<br>・現況農地利用集積率<br>4. 耕作放棄地型<br>・現況農地利用集積率 | %       | 21.40    | B  |
|      |            |                 | 耕地利用率、作付率の増加ポイント                                                                                                                                                                                                                                                                | %       | 99<br>△1 | 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 | 6,166    | A  |
|      |            | 農業の高付加価値化       | 農業の高付加価値化                                                                                                                                                                                                                                                                       | —       | —        | —  |
|      | 多面的機能の発揮   | 環境機能の維持・増進      | 環境関連効果額（受益面積当たり）                                                                                                                                                                                                                                                                | 千円/ha・年 | 166      | B  |

【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地域や事業の特性を考慮した調査・検討<br>②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮<br>③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組<br>④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<br>— | A  |
|          |          | 景観  | ①地域や事業の特性を考慮した調査・検討<br>②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮<br>③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組<br>④維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況  | —<br>— | a<br>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>b           | B  |
|          | 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  |
|          | 営農支援体制   |     | 営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況                                                                                  | —      | 設置済              | 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                                 | —      | 2項目              | A  |

## 費用対効果分析に関する説明資料

|     |                         |     |            |
|-----|-------------------------|-----|------------|
| 事業名 | 農業競争力強化基盤整備事業<br>農地整備事業 | 地区名 | さきばる<br>崎原 |
|-----|-------------------------|-----|------------|

### 1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

| 区分          | 算定式   | 数値        | 備考              |
|-------------|-------|-----------|-----------------|
| 総費用（現在価値化）  | ①＝②＋③ | 4,552,397 |                 |
| 当該事業による費用   | ②     | 1,879,653 |                 |
| その他費用       | ③     | 2,672,744 | 関連事業費＋資産価額＋再整備費 |
| 評価期間        | ④     | 47年       | 当該事業の工事期間＋40年   |
| 総便益額（現在価値化） | ⑤     | 4,992,197 |                 |
| 総費用総便益比     | ⑥＝⑤÷① | 1.09      |                 |

### 2. 年効果額の総括

(単位：千円)

| 効果項目          | 年効果額    | 効果の要因                                              |
|---------------|---------|----------------------------------------------------|
| 作物生産効果        | 275,899 | 用水施設、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果          |
| 品質向上効果        | 5,732   | 用水施設を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果            |
| 営農経費節減効果      | 5,393   | 用水施設、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     | △8,766  | 用水施設、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        |
| 営農に係る走行経費節減効果 | 21,901  | 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に係る走行経費が節減される効果           |
| 農業労働環境改善効果    | 7,033   | 用水施設を実施した場合と実施しなかった場合での農作業環境が変化し営農に係る労働が質的に改善される効果 |
| 地籍確定効果        | 21      | 区画整理を実施した場合に確定測量を実施することで、国土調査費用の軽減が見込まれる効果         |
| 景観・環境保全効果     | 24,888  | 用水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での景観環境保全が図られる効果      |
| 計             | 332,101 |                                                    |

出典：崎原地区土地改良事業計画書（鹿児島県農地整備課作成）

## 崎原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：鹿児島県大島郡伊仙町
- (2) 受益面積：149ha
- (3) 事業目的：畑地かんがい 149ha、区画整理 21ha
- (4) 主要工事計画：畑地かんがい 149ha、区画整理 21ha
- (5) 県営事業費：2,174百万円
- (6) 工期：平成27年度～平成33年度

### 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 | 4,552,397 |
| 当該事業による整備費用            | ②     | 1,879,653 |
| その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費） | ③     | 2,672,744 |
| 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     | 4,992,197 |
| 総費用総便益比                | ⑥＝⑤÷① | 1.09      |

## (2) 総費用の総括

### (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分   | 施設名<br>(又は工種) | 事業着工時点<br>の資産価額<br>① | 当該事業費<br>② | 関連事業費<br>③ | 評価期間における<br>予防保全費・<br>再整備費<br>④ | 評価期間終了<br>時点の資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥=①+②+③+<br>④-⑤ |
|------|---------------|----------------------|------------|------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|
| 当該事業 | 管路            |                      | 1,331,429  |            | 241,316                         | 241,474                | 1,331,271              |
|      | スプリンクラーヘッド    |                      | 82,849     |            |                                 |                        | 82,849                 |
|      | 整地工           |                      | 261,949    |            |                                 |                        | 261,949                |
|      | 排水路工 (Co二次製品) |                      | 118,112    |            | 31,452                          | 14,165                 | 135,399                |
|      | 土壌改良          |                      | 14,600     |            | 20,785                          | 2,626                  | 32,759                 |
|      | 道路工 (表層As)    | 0.001                | 48,137     |            | 68,540                          | 8,660                  | 108,017                |
|      | 道路工 (表層砂利)    | 0.001                | 22,577     |            | 16,839                          | 1,354                  | 38,062                 |
|      |               |                      |            |            |                                 |                        |                        |
|      |               |                      |            |            |                                 |                        |                        |
|      | 計             | 0.002                | 1,879,653  | 0          | 378,932                         | 268,279                | 1,990,306              |
| その他  | 徳之島ダム         |                      |            | 1,453,002  |                                 | 91,634                 | 1,361,368              |
|      | 小水力発電所        |                      |            | 18,897     | 12,560                          | 2,177                  | 29,280                 |
|      | 送水路           |                      |            | 76,033     | 12,571                          | 8,447                  | 80,157                 |
|      | 揚水機場 (ポンプ)    |                      |            | 41,331     | 27,471                          | 4,763                  | 64,039                 |
|      | 揚水機場 (上屋)     |                      |            | 26,425     | 4,524                           | 4,253                  | 26,696                 |
|      | 調整池           |                      |            | 66,250     |                                 | 4,642                  | 61,608                 |
|      | 幹線・支線水路       |                      |            | 523,866    | 86,038                          | 57,824                 | 552,080                |
|      | 揚水機場 (ポンプ)    |                      |            | 56,577     | 37,578                          | 6,521                  | 87,634                 |
|      | 揚水機場 (上屋)     |                      |            | 22,928     | 3,922                           | 3,690                  | 23,160                 |
|      | ファームボンド       |                      |            | 136,026    |                                 | 1,889                  | 134,137                |
|      | 水管理施設         |                      |            | 27,710     | 45,680                          | 1,825                  | 71,565                 |
|      | 水管理施設 (上屋)    |                      |            | 7,816      | 1,338                           | 1,258                  | 7,896                  |
|      | 既設利用 (表層As)   |                      |            |            | 52,403                          | 4,121                  | 48,282                 |
|      | 既設利用 (表層Co)   |                      |            |            | 2,416                           | 90                     | 2,326                  |
|      | 既設利用 (路盤路床)   |                      |            |            | 14,334                          | 2,471                  | 11,863                 |
|      |               |                      |            |            |                                 |                        |                        |
|      |               |                      |            |            |                                 |                        |                        |
|      | 計             | 0.000                | 0          | 2,456,861  | 300,835                         | 195,605                | 2,562,091              |
| 合 計  |               | 0.002                | 1,879,653  | 2,456,861  | 679,767                         | 463,884                | 4,552,397              |

## (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         |     | 275,899       | 用水施設、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果          |
| 品 質 向 上 効 果         |     | 5,732         | 用水施設を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果            |
| 営 農 経 費 節 減 効 果     |     | 5,393         | 用水施設、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   |     | △8,766        | 用水施設、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        |
| 営農に係る走行経費節減効果       |     | 21,901        | 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に係る走行経費が節減される効果           |
| 農業の持続的発展に関する効果      |     |               |                                                    |
| 農 業 労 働 環 境 改 善 効 果 |     | 7,033         | 用水施設を実施した場合と実施しなかった場合での農作業環境が変化し営農に係る労働が質的に改善される効果 |
| 農業の振興に関する効果         |     |               |                                                    |
| 地 籍 確 定 効 果         |     | 21            | 区画整理を実施した場合に確定測量を実施することで、国土調査費用の軽減が見込まれる効果         |
| 多面的機能の発揮に関する効果      |     |               |                                                    |
| 景 観 ・ 環 境 保 全 効 果   |     | 24,888        | 用水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での景観環境保全が図られる効果      |
| 合 計                 |     | 332,101       |                                                    |

## (4) 総便益額算出表

## (4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年度  | 割引<br>率(1<br>+割引<br>率) | 経過<br>年 | 作物生産効果       |                    |      |            |            |           | 備考  |
|----------|-----|------------------------|---------|--------------|--------------------|------|------------|------------|-----------|-----|
|          |     |                        |         | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |      |            | 計          |           |     |
|          |     |                        |         |              | 年効果額               | 年効果額 | 効果発<br>生割合 | 年発生<br>効果額 | 年効果額      |     |
|          |     | ①                      |         | ②            | ③                  | ④    | ⑤=③×④      | ⑥=②+⑤      | ⑦=⑥/①     |     |
| 0        | H26 | 1.0000                 | 0       |              |                    |      | 0          | 0          | 0         | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400                 | 1       | 0            | 275,899            | 0    | 0          | 0          | 0         |     |
| 2        | H28 | 1.0816                 | 2       | 0            | 275,899            | 0    | 0          | 0          | 0         |     |
| 3        | H29 | 1.1249                 | 3       | 0            | 275,899            | 0    | 0          | 0          | 0         |     |
| 4        | H30 | 1.1699                 | 4       | 0            | 275,899            | 0    | 0          | 0          | 0         |     |
| 5        | H31 | 1.2167                 | 5       | 0            | 275,899            | 0    | 0          | 0          | 0         |     |
| 6        | H32 | 1.2653                 | 6       | 0            | 275,899            | 0    | 0          | 0          | 0         |     |
| 7        | H33 | 1.3159                 | 7       | 0            | 275,899            | 0    | 0          | 0          | 0         |     |
| 8        | H34 | 1.3686                 | 8       | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 201,592   |     |
| 9        | H35 | 1.4233                 | 9       | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 193,845   |     |
| 10       | H36 | 1.4802                 | 10      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 186,393   |     |
| 11       | H37 | 1.5395                 | 11      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 179,213   |     |
| 12       | H38 | 1.6010                 | 12      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 172,329   |     |
| 13       | H39 | 1.6651                 | 13      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 165,695   |     |
| 14       | H40 | 1.7317                 | 14      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 159,323   |     |
| 15       | H41 | 1.8009                 | 15      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 153,201   |     |
| 16       | H42 | 1.8730                 | 16      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 147,303   |     |
| 17       | H43 | 1.9479                 | 17      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 141,639   |     |
| 18       | H44 | 2.0258                 | 18      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 136,193   |     |
| 19       | H45 | 2.1068                 | 19      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 130,956   |     |
| 20       | H46 | 2.1911                 | 20      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 125,918   |     |
| 21       | H47 | 2.2788                 | 21      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 121,072   |     |
| 22       | H48 | 2.3699                 | 22      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 116,418   |     |
| 23       | H49 | 2.4647                 | 23      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 111,940   |     |
| 24       | H50 | 2.5633                 | 24      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 107,634   |     |
| 25       | H51 | 2.6658                 | 25      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 103,496   |     |
| 26       | H52 | 2.7725                 | 26      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 99,513    |     |
| 27       | H53 | 2.8834                 | 27      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 95,685    |     |
| 28       | H54 | 2.9987                 | 28      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 92,006    |     |
| 29       | H55 | 3.1187                 | 29      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 88,466    |     |
| 30       | H56 | 3.2434                 | 30      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 85,065    |     |
| 31       | H57 | 3.3731                 | 31      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 81,794    |     |
| 32       | H58 | 3.5081                 | 32      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 78,646    |     |
| 33       | H59 | 3.6484                 | 33      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 75,622    |     |
| 34       | H60 | 3.7943                 | 34      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 72,714    |     |
| 35       | H61 | 3.9461                 | 35      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 69,917    |     |
| 36       | H62 | 4.1039                 | 36      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 67,228    |     |
| 37       | H63 | 4.2681                 | 37      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 64,642    |     |
| 38       | H64 | 4.4388                 | 38      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 62,156    |     |
| 39       | H65 | 4.6164                 | 39      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 59,765    |     |
| 40       | H66 | 4.8010                 | 40      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 57,467    |     |
| 41       | H67 | 4.9931                 | 41      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 55,256    |     |
| 42       | H68 | 5.1928                 | 42      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 53,131    |     |
| 43       | H69 | 5.4005                 | 43      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 51,088    |     |
| 44       | H70 | 5.6165                 | 44      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 49,123    |     |
| 45       | H71 | 5.8412                 | 45      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 47,233    |     |
| 46       | H72 | 6.0748                 | 46      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 45,417    |     |
| 47       | H73 | 6.3178                 | 47      | 0            | 275,899            | 100  | 275,899    | 275,899    | 43,670    |     |
| 合計（総便益額） |     |                        |         |              |                    |      |            |            | 4,149,764 |     |

※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、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1＋割引率) | 経過年 | 品質向上効果       |                    |      |        |        |        | 備考  |
|----------|-----|------------|-----|--------------|--------------------|------|--------|--------|--------|-----|
|          |     |            |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |      |        | 計      |        |     |
|          |     |            |     |              | 年効果額               | 年効果額 | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額   |     |
|          |     | ①          |     | ②            | ③                  | ④    | ⑤＝③×④  | ⑥＝②＋⑤  | ⑦＝⑥/①  |     |
| 0        | H26 | 1.0000     | 0   |              |                    |      |        |        |        | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400     | 1   | 0            | 5,732              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 2        | H28 | 1.0816     | 2   | 0            | 5,732              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 3        | H29 | 1.1249     | 3   | 0            | 5,732              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 4        | H30 | 1.1699     | 4   | 0            | 5,732              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 5        | H31 | 1.2167     | 5   | 0            | 5,732              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 6        | H32 | 1.2653     | 6   | 0            | 5,732              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 7        | H33 | 1.3159     | 7   | 0            | 5,732              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 8        | H34 | 1.3686     | 8   | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 4,188  |     |
| 9        | H35 | 1.4233     | 9   | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 4,027  |     |
| 10       | H36 | 1.4802     | 10  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 3,872  |     |
| 11       | H37 | 1.5395     | 11  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 3,723  |     |
| 12       | H38 | 1.6010     | 12  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 3,580  |     |
| 13       | H39 | 1.6651     | 13  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 3,442  |     |
| 14       | H40 | 1.7317     | 14  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 3,310  |     |
| 15       | H41 | 1.8009     | 15  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 3,183  |     |
| 16       | H42 | 1.8730     | 16  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 3,060  |     |
| 17       | H43 | 1.9479     | 17  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 2,943  |     |
| 18       | H44 | 2.0258     | 18  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 2,829  |     |
| 19       | H45 | 2.1068     | 19  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 2,721  |     |
| 20       | H46 | 2.1911     | 20  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 2,616  |     |
| 21       | H47 | 2.2788     | 21  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 2,515  |     |
| 22       | H48 | 2.3699     | 22  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 2,419  |     |
| 23       | H49 | 2.4647     | 23  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 2,326  |     |
| 24       | H50 | 2.5633     | 24  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 2,236  |     |
| 25       | H51 | 2.6658     | 25  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 2,150  |     |
| 26       | H52 | 2.7725     | 26  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 2,067  |     |
| 27       | H53 | 2.8834     | 27  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,988  |     |
| 28       | H54 | 2.9987     | 28  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,911  |     |
| 29       | H55 | 3.1187     | 29  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,838  |     |
| 30       | H56 | 3.2434     | 30  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,767  |     |
| 31       | H57 | 3.3731     | 31  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,699  |     |
| 32       | H58 | 3.5081     | 32  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,634  |     |
| 33       | H59 | 3.6484     | 33  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,571  |     |
| 34       | H60 | 3.7943     | 34  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,511  |     |
| 35       | H61 | 3.9461     | 35  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,453  |     |
| 36       | H62 | 4.1039     | 36  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,397  |     |
| 37       | H63 | 4.2681     | 37  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,343  |     |
| 38       | H64 | 4.4388     | 38  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,291  |     |
| 39       | H65 | 4.6164     | 39  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,242  |     |
| 40       | H66 | 4.8010     | 40  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,194  |     |
| 41       | H67 | 4.9931     | 41  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,148  |     |
| 42       | H68 | 5.1928     | 42  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,104  |     |
| 43       | H69 | 5.4005     | 43  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,061  |     |
| 44       | H70 | 5.6165     | 44  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 1,021  |     |
| 45       | H71 | 5.8412     | 45  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 981    |     |
| 46       | H72 | 6.0748     | 46  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 944    |     |
| 47       | H73 | 6.3178     | 47  | 0            | 5,732              | 100  | 5,732  | 5,732  | 907    |     |
| 合計（総便益額） |     |            |     |              |                    |      |        |        | 86,212 |     |

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1<br>+割引率) | 経過年 | 営農経費節減効果     |                    |      |        |        |        | 備考  |
|----------|-----|----------------|-----|--------------|--------------------|------|--------|--------|--------|-----|
|          |     |                |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |      |        | 計      |        |     |
|          |     |                |     |              | 年効果額               | 年効果額 | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額   |     |
|          |     | ①              |     | ②            | ③                  | ④    | ⑤=③×④  | ⑥=②+⑤  | ⑦=⑥/①  |     |
| 0        | H26 | 1.0000         | 0   |              |                    |      |        |        |        | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400         | 1   | 0            | 5,393              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 2        | H28 | 1.0816         | 2   | 0            | 5,393              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 3        | H29 | 1.1249         | 3   | 0            | 5,393              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 4        | H30 | 1.1699         | 4   | 0            | 5,393              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 5        | H31 | 1.2167         | 5   | 0            | 5,393              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 6        | H32 | 1.2653         | 6   | 0            | 5,393              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 7        | H33 | 1.3159         | 7   | 0            | 5,393              | 0    | 0      | 0      | 0      |     |
| 8        | H34 | 1.3686         | 8   | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 3,941  |     |
| 9        | H35 | 1.4233         | 9   | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 3,789  |     |
| 10       | H36 | 1.4802         | 10  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 3,643  |     |
| 11       | H37 | 1.5395         | 11  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 3,503  |     |
| 12       | H38 | 1.6010         | 12  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 3,369  |     |
| 13       | H39 | 1.6651         | 13  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 3,239  |     |
| 14       | H40 | 1.7317         | 14  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 3,114  |     |
| 15       | H41 | 1.8009         | 15  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 2,995  |     |
| 16       | H42 | 1.8730         | 16  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 2,879  |     |
| 17       | H43 | 1.9479         | 17  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 2,769  |     |
| 18       | H44 | 2.0258         | 18  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 2,662  |     |
| 19       | H45 | 2.1068         | 19  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 2,560  |     |
| 20       | H46 | 2.1911         | 20  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 2,461  |     |
| 21       | H47 | 2.2788         | 21  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 2,367  |     |
| 22       | H48 | 2.3699         | 22  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 2,276  |     |
| 23       | H49 | 2.4647         | 23  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 2,188  |     |
| 24       | H50 | 2.5633         | 24  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 2,104  |     |
| 25       | H51 | 2.6658         | 25  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 2,023  |     |
| 26       | H52 | 2.7725         | 26  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,945  |     |
| 27       | H53 | 2.8834         | 27  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,870  |     |
| 28       | H54 | 2.9987         | 28  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,798  |     |
| 29       | H55 | 3.1187         | 29  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,729  |     |
| 30       | H56 | 3.2434         | 30  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,663  |     |
| 31       | H57 | 3.3731         | 31  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,599  |     |
| 32       | H58 | 3.5081         | 32  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,537  |     |
| 33       | H59 | 3.6484         | 33  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,478  |     |
| 34       | H60 | 3.7943         | 34  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,421  |     |
| 35       | H61 | 3.9461         | 35  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,367  |     |
| 36       | H62 | 4.1039         | 36  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,314  |     |
| 37       | H63 | 4.2681         | 37  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,264  |     |
| 38       | H64 | 4.4388         | 38  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,215  |     |
| 39       | H65 | 4.6164         | 39  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,168  |     |
| 40       | H66 | 4.8010         | 40  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,123  |     |
| 41       | H67 | 4.9931         | 41  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,080  |     |
| 42       | H68 | 5.1928         | 42  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 1,039  |     |
| 43       | H69 | 5.4005         | 43  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 999    |     |
| 44       | H70 | 5.6165         | 44  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 960    |     |
| 45       | H71 | 5.8412         | 45  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 923    |     |
| 46       | H72 | 6.0748         | 46  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 888    |     |
| 47       | H73 | 6.3178         | 47  | 0            | 5,393              | 100  | 5,393  | 5,393  | 854    |     |
| 合計（総便益額） |     |                |     |              |                    |      |        |        | 81,117 |     |

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1＋割引率) | 経過年 | 維持管理費節減効果    |                    |        |         |         |            | 備考  |
|----------|-----|------------|-----|--------------|--------------------|--------|---------|---------|------------|-----|
|          |     |            |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |        | 計       |         |            |     |
|          |     |            |     | 年効果額         | 年効果額               | 効果発生割合 | 年発生効果額  | 年効果額    | 同 左<br>割引後 |     |
|          |     | ①          |     | ②            | ③                  | ④      | ⑤＝③×④   | ⑥＝②＋⑤   | ⑦＝⑥/①      |     |
| 0        | H26 | 1.0000     | 0   |              |                    |        |         |         |            | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400     | 1   | △ 86         | △ 8,680            | 0      | 0       | △ 86    | △ 83       |     |
| 2        | H28 | 1.0816     | 2   | △ 86         | △ 8,680            | 0      | 0       | △ 86    | △ 80       |     |
| 3        | H29 | 1.1249     | 3   | △ 86         | △ 8,680            | 0      | 0       | △ 86    | △ 76       |     |
| 4        | H30 | 1.1699     | 4   | △ 86         | △ 8,680            | 0      | 0       | △ 86    | △ 74       |     |
| 5        | H31 | 1.2167     | 5   | △ 86         | △ 8,680            | 0      | 0       | △ 86    | △ 71       |     |
| 6        | H32 | 1.2653     | 6   | △ 86         | △ 8,680            | 0      | 0       | △ 86    | △ 68       |     |
| 7        | H33 | 1.3159     | 7   | △ 86         | △ 8,680            | 0      | 0       | △ 86    | △ 65       |     |
| 8        | H34 | 1.3686     | 8   | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 6,405    |     |
| 9        | H35 | 1.4233     | 9   | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 6,159    |     |
| 10       | H36 | 1.4802     | 10  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 5,922    |     |
| 11       | H37 | 1.5395     | 11  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 5,694    |     |
| 12       | H38 | 1.6010     | 12  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 5,475    |     |
| 13       | H39 | 1.6651     | 13  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 5,265    |     |
| 14       | H40 | 1.7317     | 14  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 5,062    |     |
| 15       | H41 | 1.8009     | 15  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 4,868    |     |
| 16       | H42 | 1.8730     | 16  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 4,680    |     |
| 17       | H43 | 1.9479     | 17  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 4,500    |     |
| 18       | H44 | 2.0258     | 18  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 4,327    |     |
| 19       | H45 | 2.1068     | 19  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 4,161    |     |
| 20       | H46 | 2.1911     | 20  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 4,001    |     |
| 21       | H47 | 2.2788     | 21  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 3,847    |     |
| 22       | H48 | 2.3699     | 22  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 3,699    |     |
| 23       | H49 | 2.4647     | 23  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 3,557    |     |
| 24       | H50 | 2.5633     | 24  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 3,420    |     |
| 25       | H51 | 2.6658     | 25  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 3,288    |     |
| 26       | H52 | 2.7725     | 26  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 3,162    |     |
| 27       | H53 | 2.8834     | 27  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 3,040    |     |
| 28       | H54 | 2.9987     | 28  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 2,923    |     |
| 29       | H55 | 3.1187     | 29  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 2,811    |     |
| 30       | H56 | 3.2434     | 30  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 2,703    |     |
| 31       | H57 | 3.3731     | 31  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 2,599    |     |
| 32       | H58 | 3.5081     | 32  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 2,499    |     |
| 33       | H59 | 3.6484     | 33  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 2,403    |     |
| 34       | H60 | 3.7943     | 34  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 2,310    |     |
| 35       | H61 | 3.9461     | 35  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 2,221    |     |
| 36       | H62 | 4.1039     | 36  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 2,136    |     |
| 37       | H63 | 4.2681     | 37  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 2,054    |     |
| 38       | H64 | 4.4388     | 38  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 1,975    |     |
| 39       | H65 | 4.6164     | 39  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 1,899    |     |
| 40       | H66 | 4.8010     | 40  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 1,826    |     |
| 41       | H67 | 4.9931     | 41  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 1,756    |     |
| 42       | H68 | 5.1928     | 42  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 1,688    |     |
| 43       | H69 | 5.4005     | 43  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 1,623    |     |
| 44       | H70 | 5.6165     | 44  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 1,561    |     |
| 45       | H71 | 5.8412     | 45  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 1,501    |     |
| 46       | H72 | 6.0748     | 46  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 1,443    |     |
| 47       | H73 | 6.3178     | 47  | △ 86         | △ 8,680            | 100    | △ 8,680 | △ 8,766 | △ 1,388    |     |
| 合計（総便益額） |     |            |     |              |                    |        |         |         | △ 132,359  |     |

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率（1＋割引率） | 経過年 | 営農に係る走行経費節減効果 |                    |      |        |        |         | 備考  |
|----------|-----|------------|-----|---------------|--------------------|------|--------|--------|---------|-----|
|          |     |            |     | 更新分に<br>係る効果  | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |      | 計      |        |         |     |
|          |     |            |     |               | 年効果額               | 年効果額 | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額    |     |
|          |     | ①          |     | ②             | ③                  | ④    | ⑤＝③×④  | ⑥＝②＋⑤  | ⑦＝⑥/①   |     |
| 0        | H26 | 1.0000     | 0   |               |                    |      |        |        |         | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400     | 1   | 19,697        | 2,204              | 0    | 0      | 19,697 | 18,939  |     |
| 2        | H28 | 1.0816     | 2   | 19,697        | 2,204              | 0    | 0      | 19,697 | 18,211  |     |
| 3        | H29 | 1.1249     | 3   | 19,697        | 2,204              | 0    | 0      | 19,697 | 17,510  |     |
| 4        | H30 | 1.1699     | 4   | 19,697        | 2,204              | 0    | 0      | 19,697 | 16,836  |     |
| 5        | H31 | 1.2167     | 5   | 19,697        | 2,204              | 0    | 0      | 19,697 | 16,189  |     |
| 6        | H32 | 1.2653     | 6   | 19,697        | 2,204              | 0    | 0      | 19,697 | 15,567  |     |
| 7        | H33 | 1.3159     | 7   | 19,697        | 2,204              | 0    | 0      | 19,697 | 14,968  |     |
| 8        | H34 | 1.3686     | 8   | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 16,002  |     |
| 9        | H35 | 1.4233     | 9   | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 15,387  |     |
| 10       | H36 | 1.4802     | 10  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 14,796  |     |
| 11       | H37 | 1.5395     | 11  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 14,226  |     |
| 12       | H38 | 1.6010     | 12  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 13,680  |     |
| 13       | H39 | 1.6651     | 13  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 13,153  |     |
| 14       | H40 | 1.7317     | 14  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 12,647  |     |
| 15       | H41 | 1.8009     | 15  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 12,161  |     |
| 16       | H42 | 1.8730     | 16  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 11,693  |     |
| 17       | H43 | 1.9479     | 17  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 11,243  |     |
| 18       | H44 | 2.0258     | 18  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 10,811  |     |
| 19       | H45 | 2.1068     | 19  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 10,395  |     |
| 20       | H46 | 2.1911     | 20  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 9,995   |     |
| 21       | H47 | 2.2788     | 21  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 9,611   |     |
| 22       | H48 | 2.3699     | 22  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 9,241   |     |
| 23       | H49 | 2.4647     | 23  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 8,886   |     |
| 24       | H50 | 2.5633     | 24  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 8,544   |     |
| 25       | H51 | 2.6658     | 25  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 8,216   |     |
| 26       | H52 | 2.7725     | 26  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 7,899   |     |
| 27       | H53 | 2.8834     | 27  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 7,596   |     |
| 28       | H54 | 2.9987     | 28  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 7,303   |     |
| 29       | H55 | 3.1187     | 29  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 7,022   |     |
| 30       | H56 | 3.2434     | 30  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 6,752   |     |
| 31       | H57 | 3.3731     | 31  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 6,493   |     |
| 32       | H58 | 3.5081     | 32  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 6,243   |     |
| 33       | H59 | 3.6484     | 33  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 6,003   |     |
| 34       | H60 | 3.7943     | 34  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 5,772   |     |
| 35       | H61 | 3.9461     | 35  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 5,550   |     |
| 36       | H62 | 4.1039     | 36  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 5,337   |     |
| 37       | H63 | 4.2681     | 37  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 5,131   |     |
| 38       | H64 | 4.4388     | 38  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 4,934   |     |
| 39       | H65 | 4.6164     | 39  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 4,744   |     |
| 40       | H66 | 4.8010     | 40  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 4,562   |     |
| 41       | H67 | 4.9931     | 41  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 4,386   |     |
| 42       | H68 | 5.1928     | 42  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 4,218   |     |
| 43       | H69 | 5.4005     | 43  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 4,055   |     |
| 44       | H70 | 5.6165     | 44  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 3,899   |     |
| 45       | H71 | 5.8412     | 45  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 3,749   |     |
| 46       | H72 | 6.0748     | 46  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 3,605   |     |
| 47       | H73 | 6.3178     | 47  | 19,697        | 2,204              | 100  | 2,204  | 21,901 | 3,467   |     |
| 合計（総便益額） |     |            |     |               |                    |      |        |        | 447,627 |     |

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1<br>+割引率) | 経過年 | 農業労働環境改善効果   |                    |      |        |        |         | 備考  |
|----------|-----|----------------|-----|--------------|--------------------|------|--------|--------|---------|-----|
|          |     |                |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |      |        | 計      |         |     |
|          |     |                |     |              | 年効果額               | 年効果額 | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額    |     |
|          |     | ①              |     | ②            | ③                  | ④    | ⑤=③×④  | ⑥=②+⑤  | ⑦=⑥/①   |     |
| 0        | H26 | 1.0000         | 0   |              |                    |      |        |        |         | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400         | 1   | 0            | 7,033              | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 2        | H28 | 1.0816         | 2   | 0            | 7,033              | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 3        | H29 | 1.1249         | 3   | 0            | 7,033              | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 4        | H30 | 1.1699         | 4   | 0            | 7,033              | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 5        | H31 | 1.2167         | 5   | 0            | 7,033              | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 6        | H32 | 1.2653         | 6   | 0            | 7,033              | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 7        | H33 | 1.3159         | 7   | 0            | 7,033              | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 8        | H34 | 1.3686         | 8   | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 5,139   |     |
| 9        | H35 | 1.4233         | 9   | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 4,941   |     |
| 10       | H36 | 1.4802         | 10  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 4,751   |     |
| 11       | H37 | 1.5395         | 11  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 4,568   |     |
| 12       | H38 | 1.6010         | 12  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 4,393   |     |
| 13       | H39 | 1.6651         | 13  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 4,224   |     |
| 14       | H40 | 1.7317         | 14  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 4,061   |     |
| 15       | H41 | 1.8009         | 15  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 3,905   |     |
| 16       | H42 | 1.8730         | 16  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 3,755   |     |
| 17       | H43 | 1.9479         | 17  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 3,611   |     |
| 18       | H44 | 2.0258         | 18  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 3,472   |     |
| 19       | H45 | 2.1068         | 19  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 3,338   |     |
| 20       | H46 | 2.1911         | 20  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 3,210   |     |
| 21       | H47 | 2.2788         | 21  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 3,086   |     |
| 22       | H48 | 2.3699         | 22  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 2,968   |     |
| 23       | H49 | 2.4647         | 23  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 2,853   |     |
| 24       | H50 | 2.5633         | 24  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 2,744   |     |
| 25       | H51 | 2.6658         | 25  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 2,638   |     |
| 26       | H52 | 2.7725         | 26  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 2,537   |     |
| 27       | H53 | 2.8834         | 27  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 2,439   |     |
| 28       | H54 | 2.9987         | 28  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 2,345   |     |
| 29       | H55 | 3.1187         | 29  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 2,255   |     |
| 30       | H56 | 3.2434         | 30  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 2,168   |     |
| 31       | H57 | 3.3731         | 31  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 2,085   |     |
| 32       | H58 | 3.5081         | 32  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 2,005   |     |
| 33       | H59 | 3.6484         | 33  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,928   |     |
| 34       | H60 | 3.7943         | 34  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,854   |     |
| 35       | H61 | 3.9461         | 35  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,782   |     |
| 36       | H62 | 4.1039         | 36  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,714   |     |
| 37       | H63 | 4.2681         | 37  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,648   |     |
| 38       | H64 | 4.4388         | 38  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,584   |     |
| 39       | H65 | 4.6164         | 39  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,523   |     |
| 40       | H66 | 4.8010         | 40  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,465   |     |
| 41       | H67 | 4.9931         | 41  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,409   |     |
| 42       | H68 | 5.1928         | 42  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,354   |     |
| 43       | H69 | 5.4005         | 43  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,302   |     |
| 44       | H70 | 5.6165         | 44  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,252   |     |
| 45       | H71 | 5.8412         | 45  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,204   |     |
| 46       | H72 | 6.0748         | 46  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,158   |     |
| 47       | H73 | 6.3178         | 47  | 0            | 7,033              | 100  | 7,033  | 7,033  | 1,113   |     |
| 合計(総便益額) |     |                |     |              |                    |      |        |        | 105,781 |     |

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表－7

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1＋割引率) | 経過年 | 地籍確定効果   |                |        |        |       |       | 備考  |
|----------|-----|------------|-----|----------|----------------|--------|--------|-------|-------|-----|
|          |     |            |     | 更新分に係る効果 | 新設及び機能向上分に係る効果 |        |        | 計     |       |     |
|          |     |            |     | 年効果額     | 年効果額           | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額  | 同左割引後 |     |
|          |     | ①          |     | ②        | ③              | ④      | ⑤＝③×④  | ⑥＝②＋⑤ | ⑦＝⑥/① |     |
| 0        | H26 | 1.0000     | 0   |          |                |        |        |       |       | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400     | 1   | 0        | 21             | 0      | 0      | 0     | 0     |     |
| 2        | H28 | 1.0816     | 2   | 0        | 21             | 0      | 0      | 0     | 0     |     |
| 3        | H29 | 1.1249     | 3   | 0        | 21             | 0      | 0      | 0     | 0     |     |
| 4        | H30 | 1.1699     | 4   | 0        | 21             | 0      | 0      | 0     | 0     |     |
| 5        | H31 | 1.2167     | 5   | 0        | 21             | 0      | 0      | 0     | 0     |     |
| 6        | H32 | 1.2653     | 6   | 0        | 21             | 0      | 0      | 0     | 0     |     |
| 7        | H33 | 1.3159     | 7   | 0        | 21             | 0      | 0      | 0     | 0     |     |
| 8        | H34 | 1.3686     | 8   | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 15    |     |
| 9        | H35 | 1.4233     | 9   | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 15    |     |
| 10       | H36 | 1.4802     | 10  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 14    |     |
| 11       | H37 | 1.5395     | 11  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 14    |     |
| 12       | H38 | 1.6010     | 12  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 13    |     |
| 13       | H39 | 1.6651     | 13  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 13    |     |
| 14       | H40 | 1.7317     | 14  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 12    |     |
| 15       | H41 | 1.8009     | 15  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 12    |     |
| 16       | H42 | 1.8730     | 16  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 11    |     |
| 17       | H43 | 1.9479     | 17  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 11    |     |
| 18       | H44 | 2.0258     | 18  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 10    |     |
| 19       | H45 | 2.1068     | 19  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 10    |     |
| 20       | H46 | 2.1911     | 20  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 10    |     |
| 21       | H47 | 2.2788     | 21  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 9     |     |
| 22       | H48 | 2.3699     | 22  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 9     |     |
| 23       | H49 | 2.4647     | 23  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 9     |     |
| 24       | H50 | 2.5633     | 24  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 8     |     |
| 25       | H51 | 2.6658     | 25  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 8     |     |
| 26       | H52 | 2.7725     | 26  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 8     |     |
| 27       | H53 | 2.8834     | 27  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 7     |     |
| 28       | H54 | 2.9987     | 28  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 7     |     |
| 29       | H55 | 3.1187     | 29  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 7     |     |
| 30       | H56 | 3.2434     | 30  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 6     |     |
| 31       | H57 | 3.3731     | 31  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 6     |     |
| 32       | H58 | 3.5081     | 32  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 6     |     |
| 33       | H59 | 3.6484     | 33  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 6     |     |
| 34       | H60 | 3.7943     | 34  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 6     |     |
| 35       | H61 | 3.9461     | 35  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 5     |     |
| 36       | H62 | 4.1039     | 36  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 5     |     |
| 37       | H63 | 4.2681     | 37  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 5     |     |
| 38       | H64 | 4.4388     | 38  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 5     |     |
| 39       | H65 | 4.6164     | 39  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 5     |     |
| 40       | H66 | 4.8010     | 40  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 4     |     |
| 41       | H67 | 4.9931     | 41  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 4     |     |
| 42       | H68 | 5.1928     | 42  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 4     |     |
| 43       | H69 | 5.4005     | 43  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 4     |     |
| 44       | H70 | 5.6165     | 44  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 4     |     |
| 45       | H71 | 5.8412     | 45  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 4     |     |
| 46       | H72 | 6.0748     | 46  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 3     |     |
| 47       | H73 | 6.3178     | 47  | 0        | 21             | 100    | 21     | 21    | 3     |     |
| 合計（総便益額） |     |            |     |          |                |        |        |       | 317   |     |

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表－8

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1＋割引率) | 経過年 | 景観・環境保全効果    |                    |      |        |        |         | 備考  |
|----------|-----|------------|-----|--------------|--------------------|------|--------|--------|---------|-----|
|          |     |            |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |      |        | 計      |         |     |
|          |     |            |     |              | 年効果額               | 年効果額 | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額    |     |
|          |     | ①          |     | ②            | ③                  | ④    | ⑤＝③×④  | ⑥＝②＋⑤  | ⑦＝⑥/①   |     |
| 0        | H26 | 1.0000     | 0   |              |                    |      |        |        |         | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400     | 1   | 0            | 24,888             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 2        | H28 | 1.0816     | 2   | 0            | 24,888             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 3        | H29 | 1.1249     | 3   | 0            | 24,888             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 4        | H30 | 1.1699     | 4   | 0            | 24,888             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 5        | H31 | 1.2167     | 5   | 0            | 24,888             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 6        | H32 | 1.2653     | 6   | 0            | 24,888             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 7        | H33 | 1.3159     | 7   | 0            | 24,888             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 8        | H34 | 1.3686     | 8   | 0            | 24,888             | 100  | 24,888 | 24,888 | 18,185  |     |
| 9        | H35 | 1.4233     | 9   | 0            | 24,888             | 100  | 24,888 | 24,888 | 17,486  |     |
| 10       | H36 | 1.4802     | 10  | 0            | 24,888             | 100  | 24,888 | 24,888 | 16,814  |     |
| 11       | H37 | 1.5395     | 11  | 0            | 24,888             | 100  | 24,888 | 24,888 | 16,166  |     |
| 12       | H38 | 1.6010     | 12  | 0            | 24,888             | 100  | 24,888 | 24,888 | 15,545  |     |
| 13       | H39 | 1.6651     | 13  | 0            | 24,888             | 100  | 24,888 | 24,888 | 14,947  |     |
| 14       | H40 | 1.7317     | 14  | 0            | 24,888             | 100  | 24,888 | 24,888 | 14,372  |     |
| 15       | H41 | 1.8009     | 15  | 0            | 24,888             | 100  | 24,888 | 24,888 | 13,820  |     |
| 16       | H42 | 1.8730     | 16  | 0            | 24,888             | 100  | 24,888 | 24,888 | 13,288  |     |
| 17       | H43 | 1.9479     | 17  | 0            | 24,888             | 100  | 24,888 | 24,888 | 12,777  |     |
| 18       | H44 | 2.0258     | 18  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 5,580   |     |
| 19       | H45 | 2.1068     | 19  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 5,365   |     |
| 20       | H46 | 2.1911     | 20  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 5,159   |     |
| 21       | H47 | 2.2788     | 21  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 4,960   |     |
| 22       | H48 | 2.3699     | 22  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 4,769   |     |
| 23       | H49 | 2.4647     | 23  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 4,586   |     |
| 24       | H50 | 2.5633     | 24  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 4,410   |     |
| 25       | H51 | 2.6658     | 25  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 4,240   |     |
| 26       | H52 | 2.7725     | 26  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 4,077   |     |
| 27       | H53 | 2.8834     | 27  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 3,920   |     |
| 28       | H54 | 2.9987     | 28  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 3,769   |     |
| 29       | H55 | 3.1187     | 29  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 3,624   |     |
| 30       | H56 | 3.2434     | 30  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 3,485   |     |
| 31       | H57 | 3.3731     | 31  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 3,351   |     |
| 32       | H58 | 3.5081     | 32  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 3,222   |     |
| 33       | H59 | 3.6484     | 33  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 3,098   |     |
| 34       | H60 | 3.7943     | 34  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 2,979   |     |
| 35       | H61 | 3.9461     | 35  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 2,864   |     |
| 36       | H62 | 4.1039     | 36  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 2,754   |     |
| 37       | H63 | 4.2681     | 37  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 2,648   |     |
| 38       | H64 | 4.4388     | 38  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 2,546   |     |
| 39       | H65 | 4.6164     | 39  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 2,448   |     |
| 40       | H66 | 4.8010     | 40  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 2,354   |     |
| 41       | H67 | 4.9931     | 41  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 2,264   |     |
| 42       | H68 | 5.1928     | 42  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 2,177   |     |
| 43       | H69 | 5.4005     | 43  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 2,093   |     |
| 44       | H70 | 5.6165     | 44  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 2,012   |     |
| 45       | H71 | 5.8412     | 45  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 1,935   |     |
| 46       | H72 | 6.0748     | 46  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 1,861   |     |
| 47       | H73 | 6.3178     | 47  | 0            | 11,303             | 100  | 11,303 | 11,303 | 1,789   |     |
| 合計（総便益額） |     |            |     |              |                    |      |        |        | 253,738 |     |

※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

さとうきび，茶，にがうり，ソリダゴ，マンゴー，ローズグラス，ばれいしょ，さといも，かぼちゃ，にんじん，しょうが

##### ○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

## 〇年効果額の算定

| 作物名            | 新設・更新 | 作付面積     |          |                           | 効果要因   | 単 収                         |                            |                                 | 生産増減量<br>③＝<br>①×②<br>÷100<br>t | 生産物<br>単価<br>④<br>千円/t | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④<br>千円 | 純<br>益<br>率<br>⑥<br>% | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥<br>千円 |
|----------------|-------|----------|----------|---------------------------|--------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                |       | 現況<br>ha | 計画<br>ha | 効果<br>発生<br>面積<br>①<br>ha |        | 事業<br>なかりせば<br>単収<br>kg/10a | 事業<br>ありせば<br>単収<br>kg/10a | 効果算定<br>対象<br>単収<br>②<br>kg/10a |                                 |                        |                              |                       |                         |
| さとうきび(春植)      | 新設    | 17.2     | 11.9     | 11.9                      | 塩害防止   | 5,675                       | 5,902                      | 227                             | 27.0                            | 22                     | 594                          | 78                    | 463                     |
|                | 新設    | 17.2     | 11.9     | 11.9                      | 湿潤かんがい | 5,902                       | 8,263                      | 2,361                           | 281.0                           | 22                     | 6,182                        | 78                    | 4,822                   |
|                | 新設    | 17.2     | 11.9     | △ 5.3                     | 作付増減   | 5,675                       |                            | △ 5,675                         | △ 300.8                         | 22                     | △ 6,618                      |                       |                         |
|                | 新設    | 1.4      | 1.4      | 1.4                       | 土壌改良効果 | 5,675                       | 6,867                      | 1,192                           | 16.7                            | 22                     | 367                          | 78                    | 286                     |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 23.9                            |                        | 525                          |                       | 5,571                   |
| さとうきび(夏植)      | 新設    | 14.8     | 10.6     | 10.6                      | 塩害防止   | 8,305                       | 8,637                      | 332                             | 35.2                            | 22                     | 774                          | 78                    | 604                     |
|                | 新設    | 14.8     | 10.6     | 10.6                      | 湿潤かんがい | 8,637                       | 12,092                     | 3,455                           | 366.2                           | 22                     | 8,056                        | 78                    | 6,284                   |
|                | 新設    | 14.8     | 10.6     | △ 4.2                     | 作付増減   | 8,305                       |                            | △ 8,305                         | △ 348.8                         | 22                     | △ 7,674                      |                       |                         |
|                | 新設    | 1.2      | 1.2      | 1.2                       | 土壌改良効果 | 8,305                       | 10,049                     | 1,744                           | 20.9                            | 22                     | 460                          | 78                    | 359                     |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 73.5                            |                        | 1,616                        |                       | 7,247                   |
| さとうきび(株出)      | 新設    | 43.9     | 34.5     | 34.5                      | 塩害防止   | 5,640                       | 5,866                      | 226                             | 78.0                            | 22                     | 1,716                        | 78                    | 1,338                   |
|                | 新設    | 43.9     | 34.5     | 34.5                      | 湿潤かんがい | 5,866                       | 8,212                      | 2,346                           | 809.4                           | 22                     | 17,807                       | 78                    | 13,889                  |
|                | 新設    | 43.9     | 34.5     | △ 9.4                     | 作付増減   | 5,640                       |                            | △ 5,640                         | △ 530.2                         | 22                     | △ 11,664                     |                       |                         |
|                | 新設    | 3.9      | 3.9      | 3.9                       | 土壌改良効果 | 5,640                       | 6,824                      | 1,184                           | 46.2                            | 22                     | 1,016                        | 78                    | 792                     |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 403.4                           |                        | 8,875                        |                       | 16,019                  |
| さとうきび(新夏植)     | 新設    | 16.8     | 10.6     | △ 6.2                     | 作付増減   |                             |                            |                                 |                                 |                        |                              |                       |                         |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 |                                 |                        |                              |                       |                         |
| 茶              | 新設    |          |          |                           | 湿潤かんがい | 445                         | 530                        | 85                              |                                 | 1,500                  |                              | 87                    |                         |
|                | 新設    |          | 1.4      | 1.4                       | 作付増減   | 445                         | 530                        | 530                             | 7.4                             | 1,500                  | 11,100                       | 37                    | 4,107                   |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 7.4                             |                        | 11,100                       |                       | 4,107                   |
| にがうり(施設)       | 新設    |          | 2.6      | 2.6                       | 作付増減   | 4,500                       | 4,500                      | 4,500                           | 117.0                           | 187                    | 21,879                       |                       |                         |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 117.0                           |                        | 21,879                       |                       |                         |
| ソリダゴ(施設)       | 新設    |          | 1.6      | 1.6                       | 作付増減   | 105,840                     | 105,840                    | 105,840                         | 1,693.4                         | 21                     | 35,561                       |                       |                         |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 1,693.4                         |                        | 35,561                       |                       |                         |
| マンゴー(施設)       | 新設    |          | 7.5      | 7.5                       | 作付増減   | 1,500                       | 1,500                      | 1,500                           | 112.5                           | 3,249                  | 365,513                      | 60                    | 219,308                 |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 112.5                           |                        | 365,513                      |                       | 219,308                 |
| ローズグラス(3～4回取り) | 新設    | 20.6     |          | △ 20.6                    | 作付増減   | 7,135                       |                            | △ 7,135                         | △ 1,469.8                       | 23                     | △ 33,805                     | 26                    | △ 8,789                 |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | △ 1,469.8                       |                        | △ 33,805                     |                       | △ 8,789                 |
| ローズグラス(5～6回取り) | 新設    |          | 17.0     | 17.0                      | 作付増減   | 11,212                      | 11,212                     | 11,212                          | 1,906.0                         | 23                     | 43,838                       | 26                    | 11,398                  |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 1,906.0                         |                        | 43,838                       |                       | 11,398                  |
| ローズグラス         | 新設    | 1.9      | 1.9      | 1.9                       | 土壌改良効果 | 7,135                       | 8,562                      | 1,427                           | 27.1                            | 23                     | 623                          | 85                    | 530                     |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 27.1                            |                        | 623                          |                       | 530                     |
| ばれいしょ          | 新設    | 20.3     | 25.3     | 20.3                      | 湿潤かんがい | 1,806                       | 2,059                      | 253                             | 51.4                            | 122                    | 6,271                        | 86                    | 5,393                   |
|                | 新設    | 20.3     | 25.3     | 5.0                       | 作付増減   |                             | 2,059                      | 2,059                           | 103.0                           | 122                    | 12,566                       | 33                    | 4,147                   |
|                | 新設    | 2.8      | 2.8      | 2.8                       | 土壌改良効果 | 1,806                       | 2,528                      | 722                             | 20.2                            | 122                    | 2,464                        | 86                    | 2,119                   |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 174.6                           |                        | 21,301                       |                       | 11,659                  |
| さといも           | 新設    | 1.4      | 2.0      | 1.4                       | 湿潤かんがい | 977                         | 1,378                      | 401                             | 5.6                             | 243                    | 1,361                        | 85                    | 1,157                   |
|                | 新設    | 1.4      | 2.0      | 0.6                       | 作付増減   | 977                         | 1,378                      | 401                             | 8.3                             | 243                    | 2,017                        | 29                    | 585                     |
|                | 新設    | 0.2      | 0.2      | 0.2                       | 土壌改良効果 | 977                         | 1,221                      | 244                             | 0.5                             | 243                    | 122                          | 85                    | 104                     |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 |                                 |                        | 3,500                        |                       | 1,846                   |
| かぼちゃ           | 新設    | 0.7      | 1.5      | 0.7                       | 湿潤かんがい | 1,084                       | 1,268                      | 184                             | 1.3                             | 203                    | 264                          | 73                    | 193                     |
|                | 新設    | 0.7      | 1.5      | 0.8                       | 作付増減   | 1,084                       | 1,268                      | 1,268                           | 10.1                            | 203                    | 2,050                        |                       |                         |
|                | 新設    | 0.1      | 0.1      | 0.1                       | 土壌改良効果 | 1,084                       | 1,192                      | 108                             | 0.1                             | 203                    | 20                           | 73                    | 15                      |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 11.5                            |                        | 2,334                        |                       | 208                     |
| にんじん           | 新設    | 0.5      | 4.7      | 0.5                       | 湿潤かんがい | 2,175                       | 2,784                      | 609                             | 3.0                             | 82                     | 246                          | 77                    | 189                     |
|                | 新設    | 0.5      | 4.7      | 4.2                       | 作付増減   | 2,175                       | 2,784                      | 2,784                           | 116.9                           | 82                     | 9,586                        |                       |                         |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 119.9                           |                        | 9,832                        |                       | 189                     |
| しょうが           | 新設    | 0.5      | 2.1      | 0.5                       | 湿潤かんがい | 2,249                       | 3,104                      | 855                             | 4.3                             | 230                    | 989                          | 90                    | 890                     |
|                | 新設    | 0.5      | 2.1      | 1.6                       | 作付増減   | 2,249                       | 3,104                      | 3,104                           | 49.7                            | 230                    | 11,431                       | 50                    | 5,716                   |
|                |       |          |          |                           | 計      |                             |                            |                                 | 54.0                            |                        | 12,420                       |                       | 6,606                   |
| 合計             | 新設    | 136.7    | 133.3    |                           |        |                             |                            |                                 |                                 |                        | 505,112                      |                       | 275,899                 |
|                | 更新    |          |          |                           |        |                             |                            |                                 |                                 |                        |                              |                       |                         |

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、湿害防止、田畑輪換、湿潤かんがい、水管理改良)、減産防止(干害)、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」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は県、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。
- ・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5ヶ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、効果発生要因別増収量÷現況単収として算定した。

## 【共通】

- ・生産物単価 : 農作物価統計による5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格またはJA聞き取り価格を用いた。
- ・純益率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

- 効果の考え方  
事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。
- 対象作物  
さとうきび，さといも
- 年効果額算定式  
年効果額＝効果対象数量＋単価上昇額

○年効果額の算定

| 作物名       | 効果要因   | 効果対象数量 |       | 生産物単価   |       |        | 単価向上額      |           | 年効果額       |           |       |
|-----------|--------|--------|-------|---------|-------|--------|------------|-----------|------------|-----------|-------|
|           |        | 機能維持   | 機能向上  | 事業なかりせば | 現況    | 事業ありせば | 現況－事業なかりせば | 事業ありせば－現況 | 現況－事業なかりせば | 事業ありせば－現況 | 計     |
|           |        | ①      | ②     | ③       | ④     | ⑤      | ⑥＝④－③      | ⑦＝⑤－④     | ⑧＝①×⑥      | ⑨＝②×⑦     | ⑩＝⑧＋⑨ |
|           |        | t      | t     | 千円/t    | 千円/t  | 千円/t   | 千円/t       | 千円/t      | 千円         | 千円        | 千円    |
| さとうきび(春植) | 湿潤かんがい |        | 983   | 22.00   | 22.00 | 22.91  |            | 0.91      |            | 895       | 895   |
| さとうきび(夏植) | 湿潤かんがい |        | 1,282 | 22.00   | 22.00 | 22.91  |            | 0.91      |            | 1,167     | 1,167 |
| さとうきび(株出) | 湿潤かんがい |        | 2,833 | 22.00   | 22.00 | 22.91  |            | 0.91      |            | 2,578     | 2,578 |
| さといも      | 湿潤かんがい |        | 28    | 243     | 243   | 282    |            | 39        |            | 1,092     | 1,092 |
| 合計        |        |        |       |         |       |        |            |           |            |           | 5,732 |

・効果対象数量：用水改良が実施されることにより機能維持が図られる生産量及び機能向上(湿潤かんがい)が図られる生産量。

・生産物単価：「現況単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売額に消費者物価指数を反映した価格を用いた。事業ありせば単価は湿潤かんがいによる単価向上率を考慮し決定。事業なかりせば単価は現況と同額。

### (3) 営農経費節減効果

#### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と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により年効果額を算定した。

#### ○対象作物

さとうきび、ローズグラス

#### ○年効果額算定式

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

算定例：畑かん（かん水＋防除）に係る効果

#### ○年効果額の算定

| 作物名                | ha当たり営農経費            |                     |                      |                     | ha当たり<br>経費<br>⑤＝(①－②)<br>＋<br>(③－④) | 効果発生面積<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            |
| さとうきび<br>(畑地かんがい)  |                      | 16,512              |                      |                     | -16,512                              | 67.6        | -1,116        |
| ローズグラス<br>(畑地かんがい) |                      | 17,237              |                      |                     | -17,237                              | 17.0        | -293          |
| さとうきび<br>(防除)      | 28,635               | 3,393               |                      |                     | 25,242                               | 67.6        | 1,706         |
| さとうきび春植え<br>(区画整理) | 1,143,680            | 797,043             |                      |                     | 346,637                              | 1.4         | 485           |
| さとうきび夏植え<br>(区画整理) | 1,371,380            | 809,616             |                      |                     | 561,764                              | 1.2         | 674           |
| さとうきび株出し<br>(区画整理) | 874,360              | 538,987             |                      |                     | 335,373                              | 3.9         | 1,308         |
| ローズグラス<br>(区画整理)   | 477,150              | 187,871             |                      |                     | 289,279                              | 1.9         | 550           |
| さとうきび<br>(土砂流出防止)  | 325,850              | 187,250             |                      |                     | 138,600                              | 15.0        | 2,079         |
| 合計                 |                      |                     |                      | 5,393               |                                      |             |               |

#### 【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①): 現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②): ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

ダム，小水力発電所，揚水機場，調整池，ファームpond，配水路，幹線・支線水路等

○年効果額算定式

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

| 事業なかりせば維持管理費<br>① | 事業ありせば維持管理費<br>② | 年効果額<br>③=①-② | 備 考              |
|-------------------|------------------|---------------|------------------|
| 千円<br>32          | 千円<br>8,798      | 千円<br>△8,766  | 現況維持管理費<br>118千円 |

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(5) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、営農に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農道

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

| 事業なかりせば走行経費<br>① | 事業ありせば走行経費<br>② | 年効果額<br>③=①-② |
|------------------|-----------------|---------------|
| 千円<br>25,102     | 千円<br>3,201     | 千円<br>21,901  |

- ・事業なかりせば走行経費（①）：現況の農道の機能が喪失した状態における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費（②）：計画道路の整備後における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

(6) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

事業の実施により、営農機械化体系等の改善が図られることにより、農作業環境が変化し営農に係る労働が質的に改善される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等にWTP (Willingness To Pay : 支払意志額) 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。

○対象施設

用水路

○年効果額算定式

年効果額＝本地区受益面積／国営受益面積×国営全体効果額×支出済換算係数

○年効果額の算定

| 受益面積    |       | 農業労働環境改善効果額 | 支出済換算係数 | 当該事業における効果額 |
|---------|-------|-------------|---------|-------------|
| 国営      | 本地区   | (国営全体)      | (H20)   |             |
| ①       | ②     | ③           | ④       | ⑤＝②／①×③×④   |
| (ha)    | (ha)  | (千円)        |         | (千円)        |
| 3,451.0 | 149.3 | 164,038     | 0.991   | 7,033       |

(7) 地籍確定効果

○効果の考え方

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

○対象

区画整理のうち国土調査未実施区域

○年効果額算定式

年効果額 = （事業なかりせば国土調査費 − 事業ありせば国土調査費） × 還元率

○年効果額の算定

| 事業なかりせば年調査費<br>① | 事業ありせば年調査費<br>② | 還元率<br>③ | 年効果額<br>④ = (① − ②) × ③ |
|------------------|-----------------|----------|-------------------------|
| 千円<br>505        | 千円<br>0         | 0.0408   | 千円<br>21                |

- ・ 事業なかりせば年調査費（①）：現況の国土調査費（近傍地区における国土調査費）
  - ・ 事業ありせば年調査費（②）：計画の国土調査費（国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額）
  - ・ 還元率（③）：施設等有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

## (8) 景観・環境保全効果

### ○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等にWTP (Willingness To Pay: 支払意志額) 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。

### ○対象施設

景観・環境配慮施設

### ○年効果額算定式（農業用排水施設のダム分）

年効果額＝本地区受益面積／国営受益面積×国営全体効果額×支出済換算係数

### ○年効果額の算定（農業用排水施設のダム分）

| 受益面積            |               | 景観・環境保全効果額<br>(国営全体)<br>③ | 支出済換算係数<br>(H20)<br>④ | 当該事業における効果額<br>⑤＝②／①×③×④ |
|-----------------|---------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 国営<br>①         | 本地区<br>②      |                           |                       |                          |
| (ha)<br>3,451.0 | (ha)<br>149.3 | (千円)<br>263,644           | 0.991                 | (千円)<br>11,303           |

### ○年効果額算定式（区画整理の沈砂池等分）

年効果額＝本地区受益面積／奄美群島内農地面積×奄美群島全体効果額×支出済換算係数

### ○年効果額の算定（区画整理の沈砂池等分）

| 受益面積             |              | 景観・環境保全効果額<br>(奄美群島全体)<br>③ | 支出済換算係<br>数<br>(H22)<br>④ | 当該事業における効果額<br>⑤＝②／①×③×④<br>＝13,719÷13,585 |
|------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|
| 奄美群島<br>①        | 本地区<br>②     |                             |                           |                                            |
| (ha)<br>16,800.0 | (ha)<br>20.9 | (千円)<br>10,918,544          | 1.010                     | (千円)<br>13,585                             |

### ○年効果額の合計（農業用排水施設のダム分＋区画整理の沈砂池等分）

11,303千円＋13,585千円＝24,888千円

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成26年3月27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26年3月27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26年3月27日付け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】

- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、鹿児島県大島支庁徳之島事務所農林水産部農村整備課調べ
- ・国営事業費は、九州農政局徳之島用水農業水利事業所調べ

### 【便益】

- ・九州農政局鹿児島農政事務所（平成20～24年）「第60次農林水産統計年報」
- ・鹿児島県農政部（平成23年3月）「鹿児島県経営管理指導指標」
- ・鹿児島県大島支庁（平成18～22, 20～24年）「奄美群島の概況」
- ・鹿児島県（平成13年）「防除必携」
- ・平成21年度 徳之島用水(一期・二期)農業水利事業 経済効果算定書 抜粋
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、鹿児島県大島支庁徳之島事務所農林水産部農村整備課調べ

## 平成27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（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））  
（都道府県名：鹿児島県）（地区名：田皆・矢護仁屋）

### 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。

## 平成27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（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））  
（都道府県名：鹿児島県）（地区名：田皆・矢護仁屋）

### 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                                                                                                                                                                                                                                                         | —                | 2<br>項目  | A         |
| 有効性     | 食料の安定<br>供給の確保 | 農 業 生 産 性 の<br>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<br>・年      | 2, 631   | A         |
|         |                | 野 菜 ・ 果 樹 の<br>産 地 形 成   | 野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）                                                                                                                                                                                                                                                      | %                | 22. 4    | A         |
|         |                | 水田における<br>麦・大豆の生<br>産拡大  | 水田における麦・大豆の作付率                                                                                                                                                                                                                                                                              | %                | —        | —         |
|         | 農業の持続<br>的発展   | 望ましい農業<br>構造の確立          | 担い手等への農地利用集積<br>1. 経営体育成型及び中山間地域型<br>①担い手への農地利用集積<br>ア計画農地利用集積率<br>イ農地利用集積率の増加割合<br>ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成<br>②担い手への農地の面的集積<br>・計画担い手農地面的集積率<br>③育成される農業生産法人への農地利用集積<br>・計画農地利用集積率<br><br>2. 畑地帯担い手育成型<br>・計画農地利用集積率<br><br>3. 畑地帯担い手支援型<br>・現況農地利用集積率<br><br>4. 耕作放棄地型<br>・現況農地利用集積率 | %                | 42. 4    | B         |
|         |                |                          | 農 地 の 確 保 ・<br>有 効 利 用                                                                                                                                                                                                                                                                      | 耕地利用率、作付率の増加ポイント | %        | 118<br>24 |
|         | 農村の振興          | 地 域 経 済 へ の<br>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<br>・年      | 10, 046  | A         |
|         |                | 農 業 の 高 付 加<br>価 値 化     | 農業の高付加価値化                                                                                                                                                                                                                                                                                   | —                | 1<br>項目  | B         |
|         | 多面的機能<br>の発揮   | 環 境 機 能 の 維<br>持 ・ 増 進   | 環境関連効果額（受益面積当たり）                                                                                                                                                                                                                                                                            | 千円/ha<br>・年      | 383      | B         |

【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地域や事業の特性を考慮した調査・検討<br>②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮<br>③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組<br>④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<br>— | A  |
|          |          | 景観  | ①地域や事業の特性を考慮した調査・検討<br>②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮<br>③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組<br>④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>—<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                                                             | —  | b<br>b           | 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                                                                | —  | b<br>b           | B  |
|          | 営農支援体制   |     | 営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況                                                                                  | —  | 設置済              | 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                                 | —  | 2<br>項目          | A  |

## 費用対効果分析に関する説明資料

|     |                         |     |                    |
|-----|-------------------------|-----|--------------------|
| 事業名 | 農業競争力強化基盤整備事業<br>農地整備事業 | 地区名 | たみなやごにや<br>田皆・矢護仁屋 |
|-----|-------------------------|-----|--------------------|

### 1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

| 区分          | 算定式   | 数値        | 備考              |
|-------------|-------|-----------|-----------------|
| 総費用（現在価値化）  | ①＝②＋③ | 6,518,766 |                 |
| 当該事業による費用   | ②     | 1,385,690 |                 |
| その他費用       | ③     | 5,133,076 | 関連事業費＋資産価額＋再整備費 |
| 評価期間        | ④     | 48年       | 当該事業の工事期間＋40年   |
| 総便益額（現在価値化） | ⑤     | 6,871,540 |                 |
| 総費用総便益比     | ⑥＝⑤÷① | 1.05      |                 |

### 2. 年効果額の総括

(単位：千円)

| 効果項目          | 年効果額    | 効果の要因                                       |
|---------------|---------|---------------------------------------------|
| 作物生産効果        | 304,295 | 用水施設を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果        |
| 品質向上効果        | 11,901  | 用水施設及び農道を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果 |
| 営農経費節減効果      | 34,842  | 用水施設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     | △16,230 | 用水施設及び農道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     |
| 営農に係る走行経費節減効果 | 41,676  | 農道を実施した場合と実施しなかった場合での営農に係る走行経費が低減する効果       |
| 地域用水効果        | 558     | 用水施設を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が節減する効果   |
| 景観・環境保全効果     | 54,925  | 用水施設を実施した場合と実施しなかった場合での景観環境保全が図られる効果        |
| 計             | 431,967 |                                             |

出典：田皆・矢護仁屋地区土地改良事業計画書（鹿児島県農地整備課作成）

## 田皆・矢護仁屋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 : 鹿児島県大島郡知名町
- (2) 受 益 面 積 : 143ha
- (3) 事 業 目 的 : 畑地かんがい 143ha、農道整備 4km
- (4) 主要工事計画 : 畑地かんがい 143ha、農道整備 4km
- (5) 県 営 事 業 費 : 1,689百万円
- (6) 工 期 : 平成27年度～平成34年度

### 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 | 6,518,766 |
| 当該事業による整備費用            | ②     | 1,385,690 |
| その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費） | ③     | 5,133,076 |
| 評価期間（当該事業の工事期間＋40年）    | ④     | 48年       |
| 総便益額（現在価値化）            | ⑤     | 6,871,540 |
| 総費用総便益比                | ⑥＝⑤÷① | 1.05      |

## (2) 総費用の総括

### (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分   | 施設名<br>(又は工種)  | 事業着工時点<br>の資産価額 | 当該事業費     | 関連事業費     | 評価期間におけ<br>る予防保全費・<br>再整備費 | 評価期間終了<br>時点の資産価額 | 総費用             |
|------|----------------|-----------------|-----------|-----------|----------------------------|-------------------|-----------------|
|      |                |                 |           |           |                            |                   | ⑥=①+②+③+<br>④-⑤ |
| 当該事業 | 管路             |                 | 1,116,830 |           | 227,839                    | 191,981           | 1,152,688       |
|      | 末端散水施設         |                 | 119,913   |           |                            |                   | 119,913         |
|      | 道路工(表層As)      | 0.001           | 103,698   |           | 148,934                    | 18,871            | 233,761         |
|      | 道路工(路盤路床)      | 0.001           | 45,249    |           | 8,212                      | 8,234             | 45,227          |
|      |                |                 |           |           |                            |                   |                 |
|      |                |                 |           |           |                            |                   |                 |
|      | 計              | 0.002           | 1,385,690 | 0         | 384,985                    | 219,086           | 1,551,589       |
| その他  | 国営沖永良部地区       |                 |           | 2,738,216 | 111,846                    | 201,181           | 2,648,881       |
|      | 第一矢護仁屋地区(区画整理) | 436,201         |           |           | 152,983                    | 10,510            | 578,674         |
|      | 第二矢護仁屋地区(区画整理) | 243,647         |           |           | 104,369                    | 7,420             | 340,596         |
|      | 第一西原地区(区画整理)   | 405,569         |           |           | 102,893                    | 14,540            | 493,922         |
|      | 第二西原地区(区画整理)   |                 |           | 273,620   | 37,592                     | 8,184             | 303,028         |
|      | 須原地区(畑かん関連)    | 478,177         |           |           | 184,392                    | 60,493            | 602,076         |
|      |                |                 |           |           |                            |                   |                 |
|      | 計              | 1,563,594       | 0         | 3,011,836 | 694,075                    | 302,328           | 4,967,177       |
|      | 合 計            | 1,563,594       | 1,385,690 | 3,011,836 | 1,079,060                  | 521,414           | 6,518,766       |

## (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       |     | 304, 295      | 用水施設を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果        |
| 品 質 向 上 効 果       |     | 11, 901       | 用水施設及び農道を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果 |
| 営 農 経 費 節 減 効 果   |     | 34, 842       | 用水施設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 |     | △16, 230      | 用水施設及び農道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     |
| 営農に係る走行経費節減効果     |     | 41, 676       | 農道を実施した場合と実施しなかった場合での営農に係る走行経費が低減する効果       |
| 農業の振興に関する効果       |     |               |                                             |
| 地 域 用 水 効 果       |     | 558           | 用水施設を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が節減する効果   |
| 多面的機能の発揮に関する効果    |     |               |                                             |
| 景 観 ・ 環 境 保 全 効 果 |     | 54, 925       | 用水施設を実施した場合と実施しなかった場合での景観環境保全が図られる効果        |
| 合 計               |     | 431, 967      |                                             |

## (4) 総便益額算出表

## (4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1＋割引率) | 経過年 | 作物生産効果       |                    |        |         |         |           | 備考  |
|----------|-----|------------|-----|--------------|--------------------|--------|---------|---------|-----------|-----|
|          |     |            |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |        |         | 計       |           |     |
|          |     |            |     | 年効果額         | 年効果額               | 効果発生割合 | 年発生効果額  | 年効果額    | 同左割引後     |     |
|          |     | ①          |     | ②            | ③                  | ④      | ⑤＝③×④   | ⑥＝②＋⑤   | ⑦＝⑥/①     |     |
| 0        | H26 | 1.0000     | 0   |              |                    |        | 0       | 0       | 0         | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400     | 1   | 0            | 304,295            | 0      | 0       | 0       | 0         |     |
| 2        | H28 | 1.0816     | 2   | 0            | 304,295            | 0      | 0       | 0       | 0         |     |
| 3        | H29 | 1.1249     | 3   | 0            | 304,295            | 0      | 0       | 0       | 0         |     |
| 4        | H30 | 1.1699     | 4   | 0            | 304,295            | 0      | 0       | 0       | 0         |     |
| 5        | H31 | 1.2167     | 5   | 0            | 304,295            | 44     | 133,890 | 133,890 | 110,044   |     |
| 6        | H32 | 1.2653     | 6   | 0            | 304,295            | 58     | 176,491 | 176,491 | 139,485   |     |
| 7        | H33 | 1.3159     | 7   | 0            | 304,295            | 72     | 219,092 | 219,092 | 166,496   |     |
| 8        | H34 | 1.3686     | 8   | 0            | 304,295            | 86     | 261,694 | 261,694 | 191,213   |     |
| 9        | H35 | 1.4233     | 9   | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 213,795   |     |
| 10       | H36 | 1.4802     | 10  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 205,577   |     |
| 11       | H37 | 1.5395     | 11  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 197,658   |     |
| 12       | H38 | 1.6010     | 12  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 190,066   |     |
| 13       | H39 | 1.6651     | 13  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 182,749   |     |
| 14       | H40 | 1.7317     | 14  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 175,720   |     |
| 15       | H41 | 1.8009     | 15  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 168,968   |     |
| 16       | H42 | 1.8730     | 16  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 162,464   |     |
| 17       | H43 | 1.9479     | 17  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 156,217   |     |
| 18       | H44 | 2.0258     | 18  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 150,210   |     |
| 19       | H45 | 2.1068     | 19  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 144,435   |     |
| 20       | H46 | 2.1911     | 20  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 138,878   |     |
| 21       | H47 | 2.2788     | 21  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 133,533   |     |
| 22       | H48 | 2.3699     | 22  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 128,400   |     |
| 23       | H49 | 2.4647     | 23  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 123,461   |     |
| 24       | H50 | 2.5633     | 24  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 118,712   |     |
| 25       | H51 | 2.6658     | 25  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 114,148   |     |
| 26       | H52 | 2.7725     | 26  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 109,755   |     |
| 27       | H53 | 2.8834     | 27  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 105,533   |     |
| 28       | H54 | 2.9987     | 28  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 101,476   |     |
| 29       | H55 | 3.1187     | 29  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 97,571    |     |
| 30       | H56 | 3.2434     | 30  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 93,820    |     |
| 31       | H57 | 3.3731     | 31  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 90,212    |     |
| 32       | H58 | 3.5081     | 32  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 86,741    |     |
| 33       | H59 | 3.6484     | 33  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 83,405    |     |
| 34       | H60 | 3.7943     | 34  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 80,198    |     |
| 35       | H61 | 3.9461     | 35  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 77,113    |     |
| 36       | H62 | 4.1039     | 36  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 74,148    |     |
| 37       | H63 | 4.2681     | 37  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 71,295    |     |
| 38       | H64 | 4.4388     | 38  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 68,553    |     |
| 39       | H65 | 4.6164     | 39  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 65,916    |     |
| 40       | H66 | 4.8010     | 40  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 63,382    |     |
| 41       | H67 | 4.9931     | 41  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 60,943    |     |
| 42       | H68 | 5.1928     | 42  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 58,599    |     |
| 43       | H69 | 5.4005     | 43  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 56,346    |     |
| 44       | H70 | 5.6165     | 44  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 54,179    |     |
| 45       | H71 | 5.8412     | 45  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 52,095    |     |
| 46       | H72 | 6.0748     | 46  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 50,091    |     |
| 47       | H73 | 6.3178     | 47  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 48,165    |     |
| 48       | H74 | 6.5705     | 48  | 0            | 304,295            | 100    | 304,295 | 304,295 | 46,312    |     |
| 合計(総便益額) |     |            |     |              |                    |        |         |         | 5,008,077 |     |

※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、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率（1＋割引率） | 経過年 | 品質向上効果       |                    |      |        |        |         | 備考  |
|----------|-----|------------|-----|--------------|--------------------|------|--------|--------|---------|-----|
|          |     |            |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |      |        | 計      |         |     |
|          |     |            |     |              | 年効果額               | 年効果額 | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額    |     |
|          |     | ①          |     | ②            | ③                  | ④    | ⑤＝③×④  | ⑥＝②＋⑤  | ⑦＝⑥/①   |     |
| 0        | H26 | 1.0000     | 0   |              |                    |      |        |        |         | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400     | 1   | 0            | 11,901             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 2        | H28 | 1.0816     | 2   | 0            | 11,901             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 3        | H29 | 1.1249     | 3   | 0            | 11,901             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 4        | H30 | 1.1699     | 4   | 0            | 11,901             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 5        | H31 | 1.2167     | 5   | 0            | 11,901             | 41   | 4,911  | 4,911  | 4,036   |     |
| 6        | H32 | 1.2653     | 6   | 0            | 11,901             | 54   | 6,474  | 6,474  | 5,117   |     |
| 7        | H33 | 1.3159     | 7   | 0            | 11,901             | 68   | 8,037  | 8,037  | 6,108   |     |
| 8        | H34 | 1.3686     | 8   | 0            | 11,901             | 81   | 9,599  | 9,599  | 7,014   |     |
| 9        | H35 | 1.4233     | 9   | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 8,361   |     |
| 10       | H36 | 1.4802     | 10  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 8,040   |     |
| 11       | H37 | 1.5395     | 11  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 7,730   |     |
| 12       | H38 | 1.6010     | 12  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 7,434   |     |
| 13       | H39 | 1.6651     | 13  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 7,148   |     |
| 14       | H40 | 1.7317     | 14  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 6,873   |     |
| 15       | H41 | 1.8009     | 15  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 6,608   |     |
| 16       | H42 | 1.8730     | 16  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 6,354   |     |
| 17       | H43 | 1.9479     | 17  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 6,109   |     |
| 18       | H44 | 2.0258     | 18  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 5,875   |     |
| 19       | H45 | 2.1068     | 19  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 5,649   |     |
| 20       | H46 | 2.1911     | 20  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 5,431   |     |
| 21       | H47 | 2.2788     | 21  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 5,222   |     |
| 22       | H48 | 2.3699     | 22  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 5,022   |     |
| 23       | H49 | 2.4647     | 23  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 4,829   |     |
| 24       | H50 | 2.5633     | 24  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 4,643   |     |
| 25       | H51 | 2.6658     | 25  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 4,464   |     |
| 26       | H52 | 2.7725     | 26  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 4,293   |     |
| 27       | H53 | 2.8834     | 27  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 4,127   |     |
| 28       | H54 | 2.9987     | 28  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 3,968   |     |
| 29       | H55 | 3.1187     | 29  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 3,816   |     |
| 30       | H56 | 3.2434     | 30  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 3,669   |     |
| 31       | H57 | 3.3731     | 31  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 3,528   |     |
| 32       | H58 | 3.5081     | 32  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 3,393   |     |
| 33       | H59 | 3.6484     | 33  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 3,262   |     |
| 34       | H60 | 3.7943     | 34  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 3,137   |     |
| 35       | H61 | 3.9461     | 35  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 3,016   |     |
| 36       | H62 | 4.1039     | 36  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 2,900   |     |
| 37       | H63 | 4.2681     | 37  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 2,788   |     |
| 38       | H64 | 4.4388     | 38  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 2,681   |     |
| 39       | H65 | 4.6164     | 39  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 2,578   |     |
| 40       | H66 | 4.8010     | 40  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 2,479   |     |
| 41       | H67 | 4.9931     | 41  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 2,383   |     |
| 42       | H68 | 5.1928     | 42  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 2,292   |     |
| 43       | H69 | 5.4005     | 43  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 2,204   |     |
| 44       | H70 | 5.6165     | 44  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 2,119   |     |
| 45       | H71 | 5.8412     | 45  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 2,038   |     |
| 46       | H72 | 6.0748     | 46  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 1,959   |     |
| 47       | H73 | 6.3178     | 47  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 1,884   |     |
| 48       | H74 | 6.5705     | 48  | 0            | 11,901             | 100  | 11,901 | 11,901 | 1,811   |     |
| 合計（総便益額） |     |            |     |              |                    |      |        |        | 194,392 |     |

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1<br>+割引率) | 経過年 | 営農経費節減効果             |                    |        |            |        |            | 備考  |
|----------|-----|----------------|-----|----------------------|--------------------|--------|------------|--------|------------|-----|
|          |     |                |     | 更新分に<br>係る効果<br>年効果額 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |        |            | 計      |            |     |
|          |     |                |     |                      | 年効果額               | 効果発生割合 | 年発生<br>効果額 | 年効果額   | 同 左<br>割引後 |     |
|          |     | ①              |     | ②                    | ③                  | ④      | ⑤=③×④      | ⑥=②+⑤  | ⑦=⑥/①      |     |
| 0        | H26 | 1.0000         | 0   |                      |                    |        |            |        |            | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400         | 1   | 0                    | 34,842             | 104    | 36,164     | 36,164 | 34,773     |     |
| 2        | H28 | 1.0816         | 2   | 0                    | 34,842             | 104    | 36,164     | 36,164 | 33,436     |     |
| 3        | H29 | 1.1249         | 3   | 0                    | 34,842             | 104    | 36,164     | 36,164 | 32,149     |     |
| 4        | H30 | 1.1699         | 4   | 0                    | 34,842             | 104    | 36,164     | 36,164 | 30,912     |     |
| 5        | H31 | 1.2167         | 5   | 0                    | 34,842             | 104    | 36,164     | 36,164 | 29,723     |     |
| 6        | H32 | 1.2653         | 6   | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 27,537     |     |
| 7        | H33 | 1.3159         | 7   | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 26,478     |     |
| 8        | H34 | 1.3686         | 8   | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 25,458     |     |
| 9        | H35 | 1.4233         | 9   | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 24,480     |     |
| 10       | H36 | 1.4802         | 10  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 23,539     |     |
| 11       | H37 | 1.5395         | 11  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 22,632     |     |
| 12       | H38 | 1.6010         | 12  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 21,763     |     |
| 13       | H39 | 1.6651         | 13  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 20,925     |     |
| 14       | H40 | 1.7317         | 14  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 20,120     |     |
| 15       | H41 | 1.8009         | 15  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 19,347     |     |
| 16       | H42 | 1.8730         | 16  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 18,602     |     |
| 17       | H43 | 1.9479         | 17  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 17,887     |     |
| 18       | H44 | 2.0258         | 18  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 17,199     |     |
| 19       | H45 | 2.1068         | 19  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 16,538     |     |
| 20       | H46 | 2.1911         | 20  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 15,902     |     |
| 21       | H47 | 2.2788         | 21  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 15,290     |     |
| 22       | H48 | 2.3699         | 22  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 14,702     |     |
| 23       | H49 | 2.4647         | 23  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 14,136     |     |
| 24       | H50 | 2.5633         | 24  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 13,593     |     |
| 25       | H51 | 2.6658         | 25  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 13,070     |     |
| 26       | H52 | 2.7725         | 26  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 12,567     |     |
| 27       | H53 | 2.8834         | 27  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 12,084     |     |
| 28       | H54 | 2.9987         | 28  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 11,619     |     |
| 29       | H55 | 3.1187         | 29  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 11,172     |     |
| 30       | H56 | 3.2434         | 30  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 10,742     |     |
| 31       | H57 | 3.3731         | 31  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 10,329     |     |
| 32       | H58 | 3.5081         | 32  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 9,932      |     |
| 33       | H59 | 3.6484         | 33  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 9,550      |     |
| 34       | H60 | 3.7943         | 34  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 9,183      |     |
| 35       | H61 | 3.9461         | 35  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 8,829      |     |
| 36       | H62 | 4.1039         | 36  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 8,490      |     |
| 37       | H63 | 4.2681         | 37  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 8,163      |     |
| 38       | H64 | 4.4388         | 38  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 7,849      |     |
| 39       | H65 | 4.6164         | 39  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 7,547      |     |
| 40       | H66 | 4.8010         | 40  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 7,257      |     |
| 41       | H67 | 4.9931         | 41  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 6,978      |     |
| 42       | H68 | 5.1928         | 42  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 6,710      |     |
| 43       | H69 | 5.4005         | 43  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 6,452      |     |
| 44       | H70 | 5.6165         | 44  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 6,204      |     |
| 45       | H71 | 5.8412         | 45  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 5,965      |     |
| 46       | H72 | 6.0748         | 46  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 5,735      |     |
| 47       | H73 | 6.3178         | 47  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 5,515      |     |
| 48       | H74 | 6.5705         | 48  | 0                    | 34,842             | 100    | 34,842     | 34,842 | 5,303      |     |
| 合計(総便益額) |     |                |     |                      |                    |        |            |        | 744,742    |     |

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1<br>+割引率) | 経過年 | 維持管理費節減効果    |                    |      |          |          |           | 備考  |
|----------|-----|----------------|-----|--------------|--------------------|------|----------|----------|-----------|-----|
|          |     |                |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |      |          | 計        |           |     |
|          |     |                |     |              | 年効果額               | 年効果額 | 効果発生割合   | 年発生効果額   | 年効果額      |     |
|          |     | ①              |     | ②            | ③                  | ④    | ⑤=③×④    | ⑥=②+⑤    | ⑦=⑥/①     |     |
| 0        | H26 | 1.0000         | 0   |              |                    |      |          |          |           | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400         | 1   | △ 270        | △ 15,960           | 25   | 0        | △ 129    | △ 124     |     |
| 2        | H28 | 1.0816         | 2   | △ 270        | △ 15,960           | 25   | △ 3,990  | △ 4,260  | △ 3,939   |     |
| 3        | H29 | 1.1249         | 3   | △ 270        | △ 15,960           | 25   | △ 3,990  | △ 4,260  | △ 3,787   |     |
| 4        | H30 | 1.1699         | 4   | △ 270        | △ 15,960           | 25   | △ 3,990  | △ 4,260  | △ 3,641   |     |
| 5        | H31 | 1.2167         | 5   | △ 270        | △ 15,960           | 59   | △ 9,416  | △ 9,686  | △ 7,961   |     |
| 6        | H32 | 1.2653         | 6   | △ 270        | △ 15,960           | 70   | △ 11,172 | △ 11,442 | △ 9,043   |     |
| 7        | H33 | 1.3159         | 7   | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 12,334  |     |
| 8        | H34 | 1.3686         | 8   | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 11,859  |     |
| 9        | H35 | 1.4233         | 9   | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 11,403  |     |
| 10       | H36 | 1.4802         | 10  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 10,965  |     |
| 11       | H37 | 1.5395         | 11  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 10,542  |     |
| 12       | H38 | 1.6010         | 12  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 10,137  |     |
| 13       | H39 | 1.6651         | 13  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 9,747   |     |
| 14       | H40 | 1.7317         | 14  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 9,372   |     |
| 15       | H41 | 1.8009         | 15  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 9,012   |     |
| 16       | H42 | 1.8730         | 16  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 8,665   |     |
| 17       | H43 | 1.9479         | 17  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 8,332   |     |
| 18       | H44 | 2.0258         | 18  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 8,012   |     |
| 19       | H45 | 2.1068         | 19  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 7,704   |     |
| 20       | H46 | 2.1911         | 20  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 7,407   |     |
| 21       | H47 | 2.2788         | 21  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 7,122   |     |
| 22       | H48 | 2.3699         | 22  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 6,848   |     |
| 23       | H49 | 2.4647         | 23  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 6,585   |     |
| 24       | H50 | 2.5633         | 24  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 6,332   |     |
| 25       | H51 | 2.6658         | 25  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 6,088   |     |
| 26       | H52 | 2.7725         | 26  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 5,854   |     |
| 27       | H53 | 2.8834         | 27  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 5,629   |     |
| 28       | H54 | 2.9987         | 28  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 5,412   |     |
| 29       | H55 | 3.1187         | 29  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 5,204   |     |
| 30       | H56 | 3.2434         | 30  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 5,004   |     |
| 31       | H57 | 3.3731         | 31  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 4,812   |     |
| 32       | H58 | 3.5081         | 32  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 4,626   |     |
| 33       | H59 | 3.6484         | 33  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 4,449   |     |
| 34       | H60 | 3.7943         | 34  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 4,277   |     |
| 35       | H61 | 3.9461         | 35  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 4,113   |     |
| 36       | H62 | 4.1039         | 36  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 3,955   |     |
| 37       | H63 | 4.2681         | 37  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 3,803   |     |
| 38       | H64 | 4.4388         | 38  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 3,656   |     |
| 39       | H65 | 4.6164         | 39  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 3,516   |     |
| 40       | H66 | 4.8010         | 40  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 3,381   |     |
| 41       | H67 | 4.9931         | 41  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 3,250   |     |
| 42       | H68 | 5.1928         | 42  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 3,125   |     |
| 43       | H69 | 5.4005         | 43  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 3,005   |     |
| 44       | H70 | 5.6165         | 44  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 2,890   |     |
| 45       | H71 | 5.8412         | 45  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 2,779   |     |
| 46       | H72 | 6.0748         | 46  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 2,672   |     |
| 47       | H73 | 6.3178         | 47  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 2,569   |     |
| 48       | H74 | 6.5705         | 48  | △ 270        | △ 15,960           | 100  | △ 15,960 | △ 16,230 | △ 2,470   |     |
| 合計(総便益額) |     |                |     |              |                    |      |          |          | △ 287,417 |     |

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1<br>+割引率) | 経過年 | 営農に係る走行経費節減効果 |                    |        |        |        |            | 備考  |
|----------|-----|----------------|-----|---------------|--------------------|--------|--------|--------|------------|-----|
|          |     |                |     | 更新分に<br>係る効果  | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |        |        | 計      |            |     |
|          |     |                |     | 年効果額          | 年効果額               | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額   | 同 左<br>割引後 |     |
|          |     | ①              |     | ②             | ③                  | ④      | ⑤=③×④  | ⑥=②+⑤  | ⑦=⑥/①      |     |
| 0        | H26 | 1.0000         | 0   |               |                    |        | 0      | 0      | 0          | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400         | 1   | 40,492        | 1,184              | 21     | 251    | 40,743 | 39,176     |     |
| 2        | H28 | 1.0816         | 2   | 40,492        | 1,184              | 21     | 251    | 40,743 | 37,669     |     |
| 3        | H29 | 1.1249         | 3   | 40,492        | 1,184              | 21     | 251    | 40,743 | 36,219     |     |
| 4        | H30 | 1.1699         | 4   | 40,492        | 1,184              | 21     | 251    | 40,743 | 34,827     |     |
| 5        | H31 | 1.2167         | 5   | 40,492        | 1,184              | 21     | 251    | 40,743 | 33,486     |     |
| 6        | H32 | 1.2653         | 6   | 40,492        | 1,184              | 21     | 251    | 40,743 | 32,200     |     |
| 7        | H33 | 1.3159         | 7   | 40,492        | 1,184              | 21     | 251    | 40,743 | 30,963     |     |
| 8        | H34 | 1.3686         | 8   | 40,492        | 1,184              | 21     | 251    | 40,743 | 29,770     |     |
| 9        | H35 | 1.4233         | 9   | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 29,281     |     |
| 10       | H36 | 1.4802         | 10  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 28,155     |     |
| 11       | H37 | 1.5395         | 11  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 27,071     |     |
| 12       | H38 | 1.6010         | 12  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 26,031     |     |
| 13       | H39 | 1.6651         | 13  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 25,029     |     |
| 14       | H40 | 1.7317         | 14  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 24,067     |     |
| 15       | H41 | 1.8009         | 15  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 23,142     |     |
| 16       | H42 | 1.8730         | 16  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 22,251     |     |
| 17       | H43 | 1.9479         | 17  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 21,396     |     |
| 18       | H44 | 2.0258         | 18  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 20,573     |     |
| 19       | H45 | 2.1068         | 19  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 19,782     |     |
| 20       | H46 | 2.1911         | 20  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 19,020     |     |
| 21       | H47 | 2.2788         | 21  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 18,289     |     |
| 22       | H48 | 2.3699         | 22  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 17,586     |     |
| 23       | H49 | 2.4647         | 23  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 16,909     |     |
| 24       | H50 | 2.5633         | 24  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 16,259     |     |
| 25       | H51 | 2.6658         | 25  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 15,634     |     |
| 26       | H52 | 2.7725         | 26  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 15,032     |     |
| 27       | H53 | 2.8834         | 27  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 14,454     |     |
| 28       | H54 | 2.9987         | 28  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 13,898     |     |
| 29       | H55 | 3.1187         | 29  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 13,363     |     |
| 30       | H56 | 3.2434         | 30  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 12,850     |     |
| 31       | H57 | 3.3731         | 31  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 12,355     |     |
| 32       | H58 | 3.5081         | 32  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 11,880     |     |
| 33       | H59 | 3.6484         | 33  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 11,423     |     |
| 34       | H60 | 3.7943         | 34  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 10,984     |     |
| 35       | H61 | 3.9461         | 35  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 10,562     |     |
| 36       | H62 | 4.1039         | 36  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 10,156     |     |
| 37       | H63 | 4.2681         | 37  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 9,764      |     |
| 38       | H64 | 4.4388         | 38  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 9,389      |     |
| 39       | H65 | 4.6164         | 39  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 9,028      |     |
| 40       | H66 | 4.8010         | 40  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 8,680      |     |
| 41       | H67 | 4.9931         | 41  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 8,347      |     |
| 42       | H68 | 5.1928         | 42  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 8,025      |     |
| 43       | H69 | 5.4005         | 43  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 7,717      |     |
| 44       | H70 | 5.6165         | 44  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 7,420      |     |
| 45       | H71 | 5.8412         | 45  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 7,135      |     |
| 46       | H72 | 6.0748         | 46  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 6,860      |     |
| 47       | H73 | 6.3178         | 47  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 6,597      |     |
| 48       | H74 | 6.5705         | 48  | 40,492        | 1,184              | 100    | 1,184  | 41,676 | 6,343      |     |
| 合計(総便益額) |     |                |     |               |                    |        |        |        | 877,047    |     |

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表－6

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1＋割引率) | 経過年 | 地域用水効果       |                    |      |        |        |       | 備考  |
|----------|-----|------------|-----|--------------|--------------------|------|--------|--------|-------|-----|
|          |     |            |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |      |        | 計      |       |     |
|          |     |            |     |              | 年効果額               | 年効果額 | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額  |     |
|          |     | ①          |     | ②            | ③                  | ④    | ⑤＝③×④  | ⑥＝②＋⑤  | ⑦＝⑥/① |     |
| 0        | H26 | 1.0000     | 0   |              |                    |      | 0      | 0      | 0     | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400     | 1   | 0            | 558                | 0    | 0      | 0      | 0     |     |
| 2        | H28 | 1.0816     | 2   | 0            | 558                | 0    | 0      | 0      | 0     |     |
| 3        | H29 | 1.1249     | 3   | 0            | 558                | 0    | 0      | 0      | 0     |     |
| 4        | H30 | 1.1699     | 4   | 0            | 558                | 0    | 0      | 0      | 0     |     |
| 5        | H31 | 1.2167     | 5   | 0            | 558                | 44   | 246    | 246    | 202   |     |
| 6        | H32 | 1.2653     | 6   | 0            | 558                | 58   | 324    | 324    | 256   |     |
| 7        | H33 | 1.3159     | 7   | 0            | 558                | 72   | 402    | 402    | 305   |     |
| 8        | H34 | 1.3686     | 8   | 0            | 558                | 86   | 480    | 480    | 351   |     |
| 9        | H35 | 1.4233     | 9   | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 392   |     |
| 10       | H36 | 1.4802     | 10  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 377   |     |
| 11       | H37 | 1.5395     | 11  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 362   |     |
| 12       | H38 | 1.6010     | 12  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 349   |     |
| 13       | H39 | 1.6651     | 13  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 335   |     |
| 14       | H40 | 1.7317     | 14  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 322   |     |
| 15       | H41 | 1.8009     | 15  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 310   |     |
| 16       | H42 | 1.8730     | 16  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 298   |     |
| 17       | H43 | 1.9479     | 17  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 286   |     |
| 18       | H44 | 2.0258     | 18  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 275   |     |
| 19       | H45 | 2.1068     | 19  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 265   |     |
| 20       | H46 | 2.1911     | 20  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 255   |     |
| 21       | H47 | 2.2788     | 21  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 245   |     |
| 22       | H48 | 2.3699     | 22  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 235   |     |
| 23       | H49 | 2.4647     | 23  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 226   |     |
| 24       | H50 | 2.5633     | 24  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 218   |     |
| 25       | H51 | 2.6658     | 25  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 209   |     |
| 26       | H52 | 2.7725     | 26  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 201   |     |
| 27       | H53 | 2.8834     | 27  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 194   |     |
| 28       | H54 | 2.9987     | 28  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 186   |     |
| 29       | H55 | 3.1187     | 29  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 179   |     |
| 30       | H56 | 3.2434     | 30  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 172   |     |
| 31       | H57 | 3.3731     | 31  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 165   |     |
| 32       | H58 | 3.5081     | 32  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 159   |     |
| 33       | H59 | 3.6484     | 33  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 153   |     |
| 34       | H60 | 3.7943     | 34  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 147   |     |
| 35       | H61 | 3.9461     | 35  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 141   |     |
| 36       | H62 | 4.1039     | 36  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 136   |     |
| 37       | H63 | 4.2681     | 37  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 131   |     |
| 38       | H64 | 4.4388     | 38  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 126   |     |
| 39       | H65 | 4.6164     | 39  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 121   |     |
| 40       | H66 | 4.8010     | 40  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 116   |     |
| 41       | H67 | 4.9931     | 41  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 112   |     |
| 42       | H68 | 5.1928     | 42  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 107   |     |
| 43       | H69 | 5.4005     | 43  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 103   |     |
| 44       | H70 | 5.6165     | 44  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 99    |     |
| 45       | H71 | 5.8412     | 45  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 96    |     |
| 46       | H72 | 6.0748     | 46  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 92    |     |
| 47       | H73 | 6.3178     | 47  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 88    |     |
| 48       | H74 | 6.5705     | 48  | 0            | 558                | 100  | 558    | 558    | 85    |     |
| 合計（総便益額） |     |            |     |              |                    |      |        |        | 9,182 |     |

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表－7

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率(1+割引率) | 経過年 | 景観・環境保全効果    |                    |      |        |        |         | 備考  |
|----------|-----|------------|-----|--------------|--------------------|------|--------|--------|---------|-----|
|          |     |            |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |      |        | 計      |         |     |
|          |     |            |     |              | 年効果額               | 年効果額 | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額    |     |
|          |     | ①          |     | ②            | ③                  | ④    | ⑤=③×④  | ⑥=②+⑤  | ⑦=⑥/①   |     |
| 0        | H26 | 1.0000     | 0   |              |                    |      | 0      | 0      | 0       | 評価年 |
| 1        | H27 | 1.0400     | 1   | 0            | 54,925             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 2        | H28 | 1.0816     | 2   | 0            | 54,925             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 3        | H29 | 1.1249     | 3   | 0            | 54,925             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 4        | H30 | 1.1699     | 4   | 0            | 54,925             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 5        | H31 | 1.2167     | 5   | 0            | 54,925             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 6        | H32 | 1.2653     | 6   | 0            | 54,925             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 7        | H33 | 1.3159     | 7   | 0            | 54,925             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 8        | H34 | 1.3686     | 8   | 0            | 54,925             | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 9        | H35 | 1.4233     | 9   | 0            | 54,925             | 100  | 54,925 | 54,925 | 38,590  |     |
| 10       | H36 | 1.4802     | 10  | 0            | 54,925             | 100  | 54,925 | 54,925 | 37,106  |     |
| 11       | H37 | 1.5395     | 11  | 0            | 54,925             | 100  | 54,925 | 54,925 | 35,677  |     |
| 12       | H38 | 1.6010     | 12  | 0            | 54,925             | 100  | 54,925 | 54,925 | 34,307  |     |
| 13       | H39 | 1.6651     | 13  | 0            | 54,925             | 100  | 54,925 | 54,925 | 32,986  |     |
| 14       | H40 | 1.7317     | 14  | 0            | 54,925             | 100  | 54,925 | 54,925 | 31,717  |     |
| 15       | H41 | 1.8009     | 15  | 0            | 54,925             | 100  | 54,925 | 54,925 | 30,499  |     |
| 16       | H42 | 1.8730     | 16  | 0            | 54,925             | 100  | 54,925 | 54,925 | 29,325  |     |
| 17       | H43 | 1.9479     | 17  | 0            | 54,925             | 100  | 54,925 | 54,925 | 28,197  |     |
| 18       | H44 | 2.0258     | 18  | 0            | 54,925             | 100  | 54,925 | 54,925 | 27,113  |     |
| 19       | H45 | 2.1068     | 19  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 20       | H46 | 2.1911     | 20  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 21       | H47 | 2.2788     | 21  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 22       | H48 | 2.3699     | 22  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 23       | H49 | 2.4647     | 23  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 24       | H50 | 2.5633     | 24  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 25       | H51 | 2.6658     | 25  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 26       | H52 | 2.7725     | 26  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 27       | H53 | 2.8834     | 27  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 28       | H54 | 2.9987     | 28  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 29       | H55 | 3.1187     | 29  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 30       | H56 | 3.2434     | 30  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 31       | H57 | 3.3731     | 31  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 32       | H58 | 3.5081     | 32  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 33       | H59 | 3.6484     | 33  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 34       | H60 | 3.7943     | 34  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 35       | H61 | 3.9461     | 35  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 36       | H62 | 4.1039     | 36  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 37       | H63 | 4.2681     | 37  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 38       | H64 | 4.4388     | 38  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 39       | H65 | 4.6164     | 39  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 40       | H66 | 4.8010     | 40  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 41       | H67 | 4.9931     | 41  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 42       | H68 | 5.1928     | 42  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 43       | H69 | 5.4005     | 43  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 44       | H70 | 5.6165     | 44  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 45       | H71 | 5.8412     | 45  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 46       | H72 | 6.0748     | 46  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 47       | H73 | 6.3178     | 47  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 48       | H74 | 6.5705     | 48  | 0            | 0                  | 0    | 0      | 0      | 0       |     |
| 合計（総便益額） |     |            |     |              |                    |      |        |        | 325,517 |     |

※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

葉たばこ、さとうきび（夏植）、さとうきび（春植え）、さとうきび（株出）、さとうきび（夏新植）、青刈りとうもろこし、ローズグラス、スプレーぎく、グラジオラス、ゆり切花、ソリダゴ、マンゴー、ばれいしょ、さといも、ゆり球根、いんげん、にがうり

##### ○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

〇年効果額の算定

| 作物名       | 新設・更新 | 作付面積     |          |                       | 効果要因   | 単 収                         |                            |                                 | 生産増減量<br>③＝<br>①×②<br>÷100<br>t | 生産物<br>単価<br>④<br>千円/t | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④<br>千円 | 純<br>益<br>率<br>⑥<br>% | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥<br>千円 |
|-----------|-------|----------|----------|-----------------------|--------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|           |       | 現況<br>ha | 計画<br>ha | 効果発生<br>面積<br>①<br>ha |        | 事業<br>なかりせば<br>単収<br>kg/10a | 事業<br>ありせば<br>単収<br>kg/10a | 効果算定<br>対象<br>単収<br>②<br>kg/10a |                                 |                        |                              |                       |                         |
| 葉たばこ      | 新設    | 8.4      | 15.3     | 12.2                  | 塩害防止   | 131                         | 142                        | 11                              | 1.3                             | 1,926                  | 2,504                        | 82                    | 2,053                   |
|           | 新設    | 8.4      | 15.3     | 8.4                   | 湿潤かんがい | 142                         | 154                        | 12                              | 1.0                             | 1,926                  | 1,926                        | 82                    | 1,579                   |
|           | 新設    | 8.4      | 15.3     | 6.9                   | 作付増減   | 142                         | 149                        | 149                             | 10.3                            | 1,926                  | 19,838                       | 14                    | 2,777                   |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 12.6                            |                        | 24,268                       |                       | 6,409                   |
| さとうきび(夏植) | 新設    | 18.6     | 10.6     | 8.5                   | 塩害防止   | 7,762                       | 7,937                      | 175                             | 14.9                            | 22                     | 328                          | 78                    | 256                     |
|           | 新設    | 18.6     | 10.6     | 10.6                  | 湿潤かんがい | 7,937                       | 11,168                     | 3,231                           | 342.5                           | 22                     | 7,535                        | 78                    | 5,877                   |
|           | 新設    | 18.6     | 10.6     | △ 8.0                 | 作付増減   | 7,937                       | 7,937                      | 7,937                           | △ 635.0                         | 22                     | △ 13,970                     |                       |                         |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | △ 277.6                         |                        | △ 6,107                      |                       | 6,133                   |
| さとうきび(春植) | 新設    | 4.0      | 5.4      | 4.3                   | 塩害防止   | 4,905                       | 5,015                      | 110                             | 4.7                             | 22                     | 103                          | 78                    | 80                      |
|           | 新設    | 4.0      | 5.4      | 4.0                   | 湿潤かんがい | 5,015                       | 7,056                      | 2,041                           | 81.6                            | 22                     | 1,795                        | 78                    | 1,400                   |
|           | 新設    | 4.0      | 5.4      | 1.4                   | 作付増減   | 5,015                       | 6,526                      | 6,526                           | 91.4                            | 22                     | 2,011                        |                       |                         |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 177.7                           |                        | 3,909                        |                       | 1,480                   |
| さとうきび(株出) | 新設    | 7.0      | 10.8     | 8.6                   | 塩害防止   | 5,726                       | 5,855                      | 129                             | 11.1                            | 22                     | 244                          | 78                    | 190                     |
|           | 新設    | 7.0      | 10.8     | 7.0                   | 湿潤かんがい | 5,855                       | 8,238                      | 2,383                           | 166.8                           | 22                     | 3,670                        | 78                    | 2,863                   |
|           | 新設    | 7.0      | 10.8     | 3.8                   | 作付増減   | 5,855                       | 7,399                      | 7,399                           | 281.2                           | 22                     | 6,186                        |                       |                         |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 459.1                           |                        | 10,100                       |                       | 3,053                   |
| 青刈りとうもろこし | 新設    | 4.0      | 12.1     | 4.0                   | 湿潤かんがい | 5,749                       | 7,819                      | 2,070                           | 82.8                            | 26                     | 2,153                        | 83                    | 1,787                   |
|           | 新設    | 4.0      | 12.1     | 8.1                   | 作付増減   | 5,749                       | 7,819                      | 7,819                           | 633.3                           | 26                     | 16,466                       | 16                    | 2,635                   |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 716.1                           |                        | 18,619                       |                       | 4,422                   |
| ローズグラス    | 新設    | 19.0     | 4.2      | 4.2                   | 湿潤かんがい | 7,135                       | 10,060                     | 2,925                           | 122.9                           | 23                     | 2,827                        | 85                    | 2,403                   |
|           | 新設    | 19.0     | 4.2      | △ 14.8                | 作付増減   | 7,135                       | 7,135                      | 7,135                           | △ 1,056.0                       | 23                     | △ 24,288                     | 26                    | △ 6,315                 |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | △ 933.1                         |                        | △ 21,461                     |                       | △ 3,912                 |
| スプレーぎく    | 新設    | 0.2      | 9.9      | 7.9                   | 塩害防止   | 32,225                      | 45,825                     | 13,600                          | 1,074.4                         | 40                     | 42,976                       | 87                    | 37,389                  |
|           | 新設    | 0.2      | 9.9      | 0.2                   | 湿潤かんがい | 45,825                      | 58,294                     | 12,469                          | 24.9                            | 40                     | 996                          | 87                    | 867                     |
|           | 新設    | 0.2      | 9.9      | 9.7                   | 作付増減   | 45,825                      | 46,077                     | 46,077                          | 4,469.5                         | 40                     | 178,780                      | 52                    | 92,966                  |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 5,568.8                         |                        | 222,752                      |                       | 131,222                 |
| グラジオラス    | 新設    | 3.2      | 3.4      | 3.2                   | 湿潤かんがい | 9,382                       | 11,446                     | 2,064                           | 66.0                            | 49                     | 3,234                        | 79                    | 2,555                   |
|           | 新設    | 3.2      | 3.4      | 0.2                   | 作付増減   | 9,382                       | 11,446                     | 11,446                          | 22.9                            | 49                     | 1,122                        | 22                    | 247                     |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 88.9                            |                        | 4,356                        |                       | 2,802                   |
| ゆり切花移設    | 新設    | 1.1      | 7.0      | 5.9                   | 作付増減   | 23,987                      | 23,987                     | 23,987                          | 1,415.2                         | 104                    | 147,181                      | 20                    | 29,436                  |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 1,415.2                         |                        | 147,181                      |                       | 29,436                  |
| ソリダゴ      | 新設    | 1.1      |          | △ 1.1                 | 作付増減   | 49,651                      | 49,651                     | 49,651                          | △ 546.2                         | 28                     | △ 15,294                     | 26                    | △ 3,976                 |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | △ 546.2                         |                        | △ 15,294                     |                       | △ 3,976                 |
| ソリダゴ施設    | 新設    |          | 7.0      | 7.0                   | 作付増減   | 108,000                     | 108,000                    | 108,000                         | 7,560.0                         | 28                     | 211,680                      | 26                    | 55,037                  |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 7,560.0                         |                        | 211,680                      |                       | 55,037                  |
| マンゴー施設    | 新設    | 0.4      | 1.6      | 1.2                   | 作付増減   | 2,200                       | 2,200                      | 2,200                           | 26.4                            | 2,499                  | 65,974                       | 72                    | 47,501                  |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 26.4                            |                        | 65,974                       |                       | 47,501                  |
| なす        | 新設    | 0.4      |          | △ 0.4                 | 作付増減   | 2,452                       | 2,452                      | 2,452                           | △ 9.8                           | 160                    | △ 1,568                      | 7                     | △ 110                   |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | △ 9.8                           |                        | △ 1,568                      |                       | △ 110                   |
| ピーマン      | 新設    | 0.4      |          | △ 0.4                 | 作付増減   | 7,787                       | 7,787                      | 7,787                           | △ 31.1                          | 259                    | △ 8,055                      | 7                     | △ 564                   |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | △ 31.1                          |                        | △ 8,055                      |                       | △ 564                   |
| ばれいしょ     | 新設    | 30.0     | 32.1     | 30.0                  | 湿潤かんがい | 1,165                       | 1,526                      | 361                             | 108.3                           | 133                    | 14,404                       | 82                    | 11,811                  |
|           | 新設    | 30.0     | 32.1     | 2.1                   | 作付増減   | 1,165                       | 1,526                      | 1,526                           | 32.0                            | 133                    | 4,256                        | 15                    | 638                     |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 140.3                           |                        | 18,660                       |                       | 12,449                  |
| さといも      | 新設    | 3.0      | 18.9     | 3.0                   | 湿潤かんがい | 778                         | 1,221                      | 443                             | 13.3                            | 306                    | 4,070                        | 81                    | 3,297                   |
|           | 新設    | 3.0      | 18.9     | 15.9                  | 作付増減   | 778                         | 1,221                      | 1,221                           | 194.1                           | 306                    | 59,395                       | 7                     | 4,158                   |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 207.4                           |                        | 63,465                       |                       | 7,455                   |
| ゆり球根      | 新設    | 1.9      | 4.0      | 1.9                   | 湿潤かんがい | 17,876                      | 21,809                     | 3,933                           | 74.7                            | 24                     | 1,793                        | 74                    | 1,327                   |
|           | 新設    | 1.9      | 4.0      | 2.1                   | 作付増減   | 17,876                      | 21,809                     | 21,809                          | 458.0                           | 24                     | 10,992                       | 5                     | 550                     |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 532.7                           |                        | 12,785                       |                       | 1,877                   |
| キャベツ      | 新設    | 1.1      |          | △ 1.1                 | 作付増減   | 3,650                       | 3,650                      | 3,650                           | △ 40.2                          | 90                     | △ 3,618                      | 19                    | △ 687                   |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | △ 40.2                          |                        | △ 3,618                      |                       | △ 687                   |
| だいこん      | 新設    | 0.5      |          | △ 0.5                 | 作付増減   | 5,039                       | 5,039                      | 5,039                           | △ 25.2                          | 40                     | △ 1,008                      | 15                    | △ 151                   |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | △ 25.2                          |                        | △ 1,008                      |                       | △ 151                   |
| いんげん施設    | 新設    | 2.5      | 3.0      | 0.5                   | 作付増減   | 2,500                       | 2,500                      | 2,500                           | 12.5                            | 724                    | 9,050                        | 16                    | 1,448                   |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 12.5                            |                        | 9,050                        |                       | 1,448                   |
| にがうり施設    | 新設    | 0.2      | 3.0      | 2.8                   | 作付増減   | 4,500                       | 4,500                      | 4,500                           | 126.0                           | 262                    | 33,012                       | 9                     | 2,971                   |
|           |       |          |          |                       | 計      |                             |                            |                                 | 126.0                           |                        | 33,012                       |                       | 2,971                   |
| 合計        | 新設    | 126.7    | 158.9    |                       |        |                             |                            |                                 |                                 |                        | 788,700                      |                       | 304,295                 |

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、湿害防止、田畑輪換、湿潤かんがい、水管理改良)、減産防止(干害)、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」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は県、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。
- ・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5ヶ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、効果発生要因別増収量÷現況単収として算定した。

【共通】

- ・生産物単価 : 農産物価統計による5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格またはJA開き取り価格を用いた。
- ・純益率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

## (2) 品質向上効果

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

### ○対象作物

さとうきび（夏植）、さとうきび（春植）、さとうきび（株出）、さといも、ばれいしょ

### ○年効果額算定式

年効果額＝効果対象数量＋単価上昇額

#### ○年効果額の算定

| 作物名       | 効果要因   | 効果対象数量 |          | 生産物単価   |        |        | 単価向上額      |           | 年効果額       |           |        |
|-----------|--------|--------|----------|---------|--------|--------|------------|-----------|------------|-----------|--------|
|           |        | 機能維持   | 機能向上     | 事業なかりせば | 現況     | 事業ありせば | 現況－事業なかりせば | 事業ありせば－現況 | 現況－事業なかりせば | 事業ありせば－現況 | 計      |
|           |        | ①      | ②        | ③       | ④      | ⑤      | ⑥＝④－③      | ⑦＝⑤－④     | ⑧＝①×⑥      | ⑨＝②×⑦     | ⑩＝⑧＋⑨  |
| さとうきび(夏植) | 湿潤かんがい | t      | t        | 千円/t    | 千円/t   | 千円/t   | 千円/t       | 千円/t      | 千円         | 千円        | 千円     |
|           |        |        | 1,199.00 | 22.00   | 22.00  | 22.91  |            | 0.91      |            | 1,091     | 1,091  |
| さとうきび(春植) | 湿潤かんがい |        | 357.00   | 22.00   | 22.00  | 22.91  |            | 0.91      |            | 325       | 325    |
| さとうきび(株出) | 湿潤かんがい |        | 810.00   | 22.00   | 22.00  | 22.91  |            | 0.91      |            | 737       | 737    |
| さといも      | 湿潤かんがい |        | 231.00   | 306.00  | 306.00 | 345.00 |            | 39.00     |            | 9,009     | 9,009  |
| ばれいしょ     | 荷痛み防止  |        | 2.80     | 0.00    | 0.00   | 133.00 |            | 133.00    |            | 372       | 372    |
| さといも      | 荷痛み防止  |        | 1.20     | 0.00    | 0.00   | 306.00 |            | 306.00    |            | 367       | 367    |
| 合計        |        |        |          |         |        |        |            |           |            |           | 11,901 |

注) 表中の数値は表示単位を四捨五入していることから、年効果額等の計算結果と合わない場合がある。

- ・効果対象数量：用水改良が実施されることにより機能維持が図られる生産量及び機能向上（湿潤かんがい）が図られる生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売額に消費者物価指数を反映した価格を用いた。事業ありせば単価は湿潤かんがいによる単価向上率を考慮し決定。事業なかりせば単価は現況と同額。

### (3) 営農経費節減効果

#### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と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により年効果額を算定した。

#### ○対象作物

さとうきび（夏植）、さとうきび（春植）、さとうきび（株出）、さとうきび（夏新植）、青刈りとうもろこし、ローズグラス、ばれいしょ、さといも

#### ○年効果額算定式

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

#### ○年効果額の算定

さとうきび、ばれいしょ等（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）  
（用水改良：防除作業に要する経費の増減）  
（区画整理・関連：ほ場内作業に要する経費の増減）  
（区画整理・関連：土砂流出防止に係る経費の増減）

○年効果額の算定

| 作物名                  | ha当たり営農経費            |                     |                      |                     | ha当たり<br>経費<br>⑤=(①-②)<br>+<br>(③-④) | 効果発生面積<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            |
| さとうきび夏植<br>(かん水)     |                      | 33,630              |                      |                     | -33,630                              | 10.6        | -356          |
| さとうきび春植<br>(かん水)     |                      | 35,418              |                      |                     | -35,418                              | 5.4         | -19           |
| さとうきび株出<br>(かん水)     |                      | 35,418              |                      |                     | -35,418                              | 10.8        | -383          |
| さとうきび夏新植<br>(かん水)    |                      | 14,128              |                      |                     | -14,128                              | 10.6        | -150          |
| 青刈りとうもろこし<br>(かん水)   |                      | 20,903              |                      |                     | -20,903                              | 12.1        | -253          |
| ローズグラス<br>(かん水)      |                      | 61,870              |                      |                     | -61,870                              | 4.2         | -260          |
| ばれいしょ<br>(かん水)       |                      | 22,886              |                      |                     | -22,886                              | 32.1        | -735          |
| さといも<br>(かん水)        |                      | 29,130              |                      |                     | -29,130                              | 18.9        | -551          |
| さとうきび夏植<br>(防除)      | 33,273               | 8,811               |                      |                     | 24,462                               | 10.6        | 259           |
| さとうきび春植<br>(防除)      | 33,273               | 8,811               |                      |                     | 24,462                               | 5.4         | 132           |
| さとうきび株出<br>(防除)      | 33,273               | 8,811               |                      |                     | 24,462                               | 10.8        | 264           |
| さとうきび夏新植<br>(防除)     | 33,273               | 8,811               |                      |                     | 24,462                               | 10.6        | 259           |
| ばれいしょ<br>(防除)        | 39,488               | 25,293              |                      |                     | 14,195                               | 32.1        | 456           |
| さといも<br>(防除)         | 22,567               | 12,647              |                      |                     | 9,920                                | 18.9        | 187           |
| さとうきび夏植<br>(ほ場内作業)   | 1,544,420            | 881,628             |                      |                     | 662,792                              | 3.2         | 2,121         |
| さとうきび春植<br>(ほ場内作業)   | 1,544,420            | 881,628             |                      |                     | 662,792                              | 6.3         | 4,176         |
| さとうきび株出<br>(ほ場内作業)   | 964,030              | 298,915             |                      |                     | 665,115                              | 6.4         | 4,257         |
| 青刈りとうもろこし<br>(ほ場内作業) | 755,658              | 183,762             |                      |                     | 571,896                              | 7.1         | 4,060         |
| ローズグラス<br>(ほ場内作業)    | 1,094,808            | 193,477             |                      |                     | 901,331                              | 2.5         | 2,253         |
| さといも<br>(ほ場内作業)      | 2,053,435            | 1,441,044           |                      |                     | 612,391                              | 11.2        | 6,859         |
| ばれいしょ<br>(ほ場内作業)     | 1,052,040            | 677,637             |                      |                     | 374,403                              | 19.0        | 7,114         |
| さとうきび<br>(土砂流出防止)    | 259,700              | 192,650             |                      |                     | 67,050                               | 79.4        | 5,324         |
| 合計                   |                      |                     |                      | 328.2               | 34,842                               |             |               |

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①): 現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②): ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

ダム、用水路、揚水機場、加圧機場、末端施設、支線道路等

○年効果額算定式

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

| 事業なかりせば維持管理費<br>① | 事業ありせば維持管理費<br>② | 年効果額<br>③=①-② | 備 考              |
|-------------------|------------------|---------------|------------------|
| 千円<br>90          | 千円<br>16,320     | 千円<br>△16,230 | 現況維持管理費<br>360千円 |

- ・ 事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(5) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、営農に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農道

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

| 事業なかりせば走行経費<br>① | 事業ありせば走行経費<br>② | 年効果額<br>③=①-② |
|------------------|-----------------|---------------|
| 千円<br>58,222     | 千円<br>16,546    | 千円<br>41,676  |

・事業なかりせば走行経費（①）：現況の農道の機能が喪失した状態における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

・事業ありせば走行経費（②）：計画道路の整備後における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

(6) 地域用水効果

○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、地域用水を利用する経費の増減により年効果額を算定した。

○対象施設

畑地かんがい施設

○年効果額算定式

年効果額＝ 事業なかりせば想定される地域用水の利用経費  
－ 事業ありせば想定される地域用水の利用経費

○年効果額の算定

1) 防火用水効果

年効果額＝（事業なかりせば地域集落等の防火水槽等の設置の想定増加数  
× 1箇所当たりの建設費） × 還元率

| 区 分  | 事業なかりせば<br>想定増加数<br>① | 1 箇所当たり<br>建設費<br>② | 還元率<br>③ | 年効果額<br>④＝①×②×③ |
|------|-----------------------|---------------------|----------|-----------------|
| 更新整備 | 箇所<br>2               | 千円<br>5,527         | 0.0505   | 千円<br>558       |

- ・ 事業なかりせば想定増加数（①）：現在、消防水利施設に位置付けられている施設を消防施設に代替した場合の施設数を算定した。
  - ・ 1 箇所当たり建設費（②）：近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。
  - ・ 還元率（③）：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(7) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）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。

○対象施設

景観・環境配慮施設

○年効果額算定式（区画整理の沈砂池等分）

年効果額＝本地区受益面積／奄美群島内農地面積×奄美群島全体効果額×支出済換算係数

○年効果額の算定（区画整理の沈砂池等分）

| 受益面積      |          | 景観・環境保全効果額<br>(奄美群島全体)<br>③ | 支出済換算係<br>数<br>(H22)<br>④ | 当該事業における効果額<br><br>⑤＝②／①×③×④<br>＝55,471÷54,925 |
|-----------|----------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|
| 奄美群島<br>① | 本地区<br>② |                             |                           |                                                |
| (ha)      | (ha)     | (千円)                        |                           | (千円)                                           |
| 16,800.0  | 84.5     | 10,918,544                  | 1.010                     | 54,925                                         |

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成26年3月27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26年3月27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26年3月27日付け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】

- ・費用算定に係る一般公表されていない諸元については、鹿児島県大島支庁沖永良部事務所農村整備課調べ
- ・国営事業費は、九州農政局沖永良部農業水利事業所調べ

### 【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成18～22年）「農業物価統計」
- ・鹿児島農林統計協会（平成20～24年）「鹿児島農林水産統計年報」
- ・鹿児島県農政部（平成23年3月）「鹿児島県経営管理指導指標」
- ・鹿児島県大島支庁（平成20～24年）「奄美の概況」
- ・鹿児島県（平成13年）「防除必携」
- ・平成19年度 沖永良部農業水利事業所 経済効果算定書 抜粋
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、鹿児島県大島支庁沖永良部事務所農村整備課調べ