

## 農業農村整備事業等再評価地区別資料

|   |   |         |
|---|---|---------|
| 局 | 名 | 中国四国農政局 |
|---|---|---------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |        |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|----------------|
| 都道府県名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 愛媛県           | 関係市町村名 | さいじょうし<br>西条市  |
| 事業名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 農業競争力強化農地整備事業 | 地区名    | ひみじょうぶ<br>氷見上部 |
| 事業主体名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 愛媛県           | 事業採択年度 | 平成 23 年度       |
| <p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、愛媛県西条市中央部に位置し、山裾に広がる緩傾斜地域で、基幹作物の水稻を中心に、裏作では裸麦、一部ではキャベツなど露地野菜の栽培も行ってきたが、本地区の農地は区画が小さく不整形で、農道や用排水路が未整備であり作業効率が悪く、担い手の経営規模拡大が困難であるほか、排水不良により高収益作物の導入が進んでいない。</p> <p>このため、本事業は、区画整理による農作業の効率化や、暗渠排水による農地の汎用化と併せて高収益作物の導入や担い手への農地集積を図り、本地区全体として農業競争力の強化を図るものである。</p> <p>受益面積： 24ha</p> <p>主要工事計画： 区画整理 24ha（整地工 24ha、用水路 4 km、排水路 3 km、道路 3 km、暗渠排水 24ha）</p> <p>総事業費： 841 百万円（計画総事業費： 695 百万円）</p> <p>工期： 平成 23 年度～令和 5 年度（計画工期： 平成 23 年度～令和元年度）</p> <p>関連事業： なし</p>                                                 |               |        |                |
| <p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の区画整理及び暗渠排水は既に完了しており、令和 3 年度までの進捗率は 100%である。今後、道路工の整備を進める予定である。</p> <p>① 計画工期に対して著しい変更は認められないか</p> <p>本地区は、平成 23 年度に事業採択され、区画整理を実施したが、農地の水はけが悪く地盤が軟弱となっており、農業機械による作業に支障をきたしているうえ、麦等農作物の発育にも障害が及んでいることから暗渠排水を追加し、その結果、工期を延伸することとなった。その後は暗渠排水整備が進み、残事業の道路工も令和 5 年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。</p> <p>② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか</p> <p>地元負担について関係者との合意形成が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業は無い。</p> <p>① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか</p> <p>農業農村整備事業管理計画に位置付けられているほか、第 6 次愛媛県長期計画の「攻め</p> |               |        |                |

の農林水産業を展開するための基盤整備」の関連施策に即し、適切に連携・調整が行われている。

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

ウ 農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化

- ① 受益面積の増又は減が10%未満であるか  
計画変更(平成30年12月19日計画確定)以降、受益面積の変動は生じていない。
- ② 主要工事計画の著しい変更が認められないか  
計画変更以降、主要工事計画の著しい変更は生じていない。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化(費用対効果分析の結果を含む)

本地区は、農業効果の算定基礎となる地域農業振興の基本方針などの諸情勢の変化を踏まえ計画変更済みであり、計画変更以降、費用対効果分析の基礎となる要因の変化及び主要工事計画の著しい変更は生じていない。

- ① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分(労賃又は物価の変動によるものを除く。)が計画事業費の10%未満であるか  
計画事業費の変更が10%を超えたため、計画変更(令和5年2月計画確定予定)を行っているところである。
- ② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか  
西条市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。
- ③ 費用対効果分析の結果  
(B/C) 1.05(現計画時:1.07)

オ 環境等の調和への配慮

本地域は、西条市田園環境整備マスタープランにおいて環境創造区域に設定されており、現況コンクリート畦畔を土畦畔の緩い勾配の法面に変更し小動物の移動を容易にすることで環境への負荷軽減を図り、工事実施に際しては濁水発生を防止するなど生態系への配慮に努めている。

カ 事業コスト縮減等の可能性

暗渠排水工事の際に発生する残土について、他の公共工事に流用するなど、コスト縮減を図った。

キ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向

本地区は、農地の区画が小さく不整形で、農道や用排水路が未整備であり作業効率が悪く、担い手の経営規模拡大が困難な状況となっていたことから、平成23年度に事業着手した。

本事業により区画整理と併せて農道、用排水路、暗渠排水を一体的に整備することで農作業の効率化と農地の汎用化を図り、担い手への農地集積率を37%(平成22年)から72%(令和3年)に増加させるなど経営規模拡大が進んでおり、さといも、キャベツ等の高収益作物の作付にも取り組んでおり、地元は事業の早期完了を要望している。

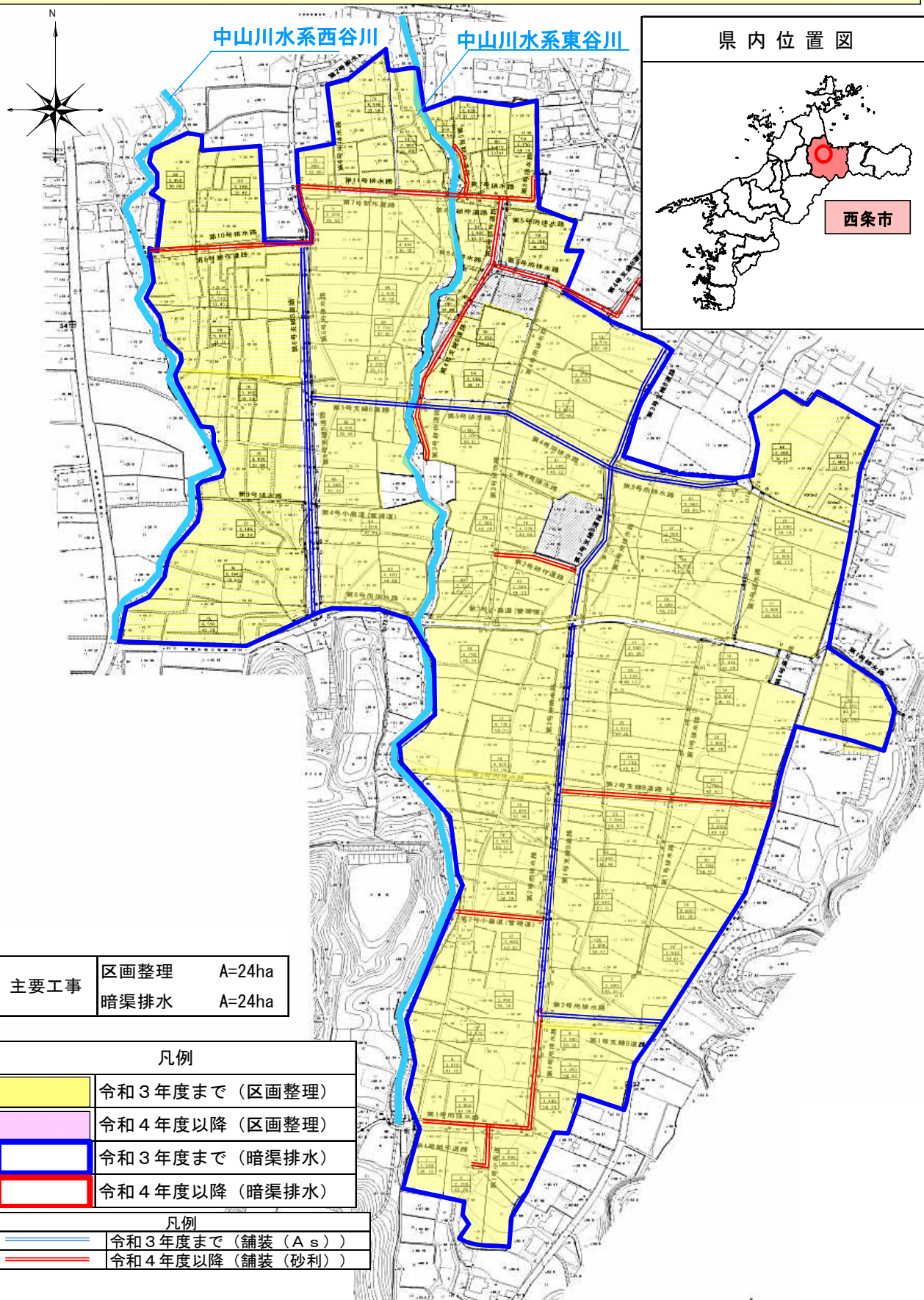
ク その他

第1回計画変更年月日(計画確定日) 平成30年12月19日  
第2回計画変更年月日(計画確定日) 令和5年2月9日

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事業主体の<br>事業実施方針 | 継続する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 事業主体の<br>予算要求方針 | 令和５年度予算を要求する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 第三者<br>の意見      | <p>本地区は、区画整理を実施したが農地の水はけが悪く地盤が軟弱となっており、農業機械による作業に支障をきたしているうえ、麦等農作物の発育にも支障が及んでいることから暗渠排水を追加し完了工期が延伸することとなったが、現在では区画整理及び暗渠排水が完了し、令和５年度に事業完了する見込みとなっている。</p> <p>担い手への農地集積率を増加させるなど、経営規模拡大を進めているほか、さといもやキャベツ等の高収益作物にも取り組んでおり、事業効果が認められている。</p> <p>事業完了後は、事業の効果が早期に発揮され生産性の高い営農が行えるよう、環境に配慮しつつ計画的な事業実施に努められたい。</p> |
| 補助金<br>交付の方針    | 予算を割り当てる                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

# 農業競争力強化農地整備事業

## ひみじょうぶ 「氷見上部地区」計画一般平面図



## 氷見上部地区の事業の効用に関する説明資料

## 1. 総費用総便益比の算定

## (1) 総費用総便益比の総括

| 区 分                     | 算定式   | 数値 (千円)   |
|-------------------------|-------|-----------|
| 総費用 (現在価値化)             | ①=②+③ | 1,202,831 |
| 当該事業による費用               | ②     | 1,049,594 |
| その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費) | ③     | 153,237   |
| 評価期間 (当該事業の工事期間+40年)    | ④     | 53年       |
| 総便益額 (現在価値化)            | ⑤     | 1,271,096 |
| 総費用総便益比                 | ⑥=⑤÷① | 1.05      |

## (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分   | 施設名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時点の<br>資産価額<br>① | 当該<br>事業費<br>② | 関連<br>事業費<br>③ | 評価期間<br>における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間<br>終了時点の<br>資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥=<br>①+②+③<br>+④-⑤ |
|------|---------------|--------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 当該事業 | 整地工           | -                        | 483,638        | -              | -                                   | -                          | 483,638                    |
|      | 用水路工 (管)      | -                        | 146,800        | -              | 31,041                              | 13,442                     | 164,399                    |
|      | 揚水機工          | -                        | 23,689         | -              | 10,241                              | 3,086                      | 30,844                     |
|      | 排水路工          | -                        | 135,039        | -              | 28,983                              | 12,551                     | 151,471                    |
|      | 路体工           | -                        | 13,872         | -              | 1,211                               | 1,520                      | 13,563                     |
|      | 道路工           | -                        | 28,606         | -              | 44,736                              | 5,435                      | 67,907                     |
|      | 橋梁工           | -                        | 32,037         | -              | -                                   | 1,556                      | 30,481                     |
|      | 暗渠排水工         | -                        | 185,913        | -              | 106,794                             | 32,179                     | 260,528                    |
|      | 小 計           | -                        | 1,049,594      | -              | 223,006                             | 69,769                     | 1,202,831                  |
| 合 計  |               | -                        | 1,049,594      | -              | 223,006                             | 69,769                     | 1,202,831                  |

### (3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

| 効果項目           | 区分          | 年 総 効 果<br>( 便 益 ) 額 | 効 果 の 要 因                                            |
|----------------|-------------|----------------------|------------------------------------------------------|
| 食料の安定供給に関する効果  |             | 40,965               |                                                      |
|                | 作物生産効果      | 3,973                | 農業用用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果            |
|                | 品質向上効果      | 484                  | 農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果             |
|                | 営農経費節減効果    | 36,952               | 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   | △ 444                | 農業用用水施設及び農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果     |
| 農業の持続的発展に関する効果 |             | 63                   |                                                      |
|                | 耕作放棄防止効果    | 63                   | 区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農作物の生産が維持されている効果         |
| その他の効果         |             | 2,108                |                                                      |
|                | 国産農産物安定供給効果 | 2,108                | 農業用用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果 |
| 合 計            |             | 43,136               |                                                      |

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 作物生産効果                   |                |             |                   |                   |                   | 備考     |
|----------|-----|----------------------------------------|------------|--------------------------|----------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
|          |     |                                        |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br><br>② | 新設及び機能向上分に係る効果 |             |                   | 計                 |                   |        |
|          |     |                                        |            |                          | 年効果額<br>③      | 効果発生割合<br>④ | 年効果額<br>⑤ = ③ × ④ | 年効果額<br>⑥ = ② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ = ⑥ ÷ ① |        |
| 1        | H23 | 0.6496                                 | -11        | -                        | 3,973          | -           | -                 | -                 | -                 | 着工年    |
| 2        | H24 | 0.6756                                 | -10        | -                        | 3,973          | -           | -                 | -                 | -                 |        |
| 3        | H25 | 0.7026                                 | -9         | -                        | 3,973          | 27.0        | 1,073             | 1,073             | 1,527             |        |
| 4        | H26 | 0.7307                                 | -8         | -                        | 3,973          | 38.0        | 1,510             | 1,510             | 2,067             |        |
| 5        | H27 | 0.7599                                 | -7         | -                        | 3,973          | 68.0        | 2,702             | 2,702             | 3,556             |        |
| 6        | H28 | 0.7903                                 | -6         | -                        | 3,973          | 88.0        | 3,496             | 3,496             | 4,424             |        |
| 7        | H29 | 0.8219                                 | -5         | -                        | 3,973          | 97.0        | 3,854             | 3,854             | 4,689             |        |
| 8        | H30 | 0.8548                                 | -4         | -                        | 3,973          | 97.0        | 3,854             | 3,854             | 4,509             |        |
| 9        | R1  | 0.8890                                 | -3         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 4,469             |        |
| 10       | R2  | 0.9246                                 | -2         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 4,297             |        |
| 11       | R3  | 0.9615                                 | -1         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 4,132             |        |
| 12       | R4  | 1.0000                                 | 0          | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 3,973             | 評価年完了年 |
| 13       | R5  | 1.0400                                 | 1          | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 3,820             |        |
| 14       | R6  | 1.0816                                 | 2          | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 3,673             |        |
| 15       | R7  | 1.1249                                 | 3          | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 3,532             |        |
| 16       | R8  | 1.1699                                 | 4          | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 3,396             |        |
| 17       | R9  | 1.2167                                 | 5          | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 3,265             |        |
| 18       | R10 | 1.2653                                 | 6          | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 3,140             |        |
| 19       | R11 | 1.3159                                 | 7          | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 3,019             |        |
| 20       | R12 | 1.3686                                 | 8          | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 2,903             |        |
| 21       | R13 | 1.4233                                 | 9          | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 2,791             |        |
| 22       | R14 | 1.4802                                 | 10         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 2,684             |        |
| 23       | R15 | 1.5395                                 | 11         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 2,581             |        |
| 24       | R16 | 1.6010                                 | 12         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 2,482             |        |
| 25       | R17 | 1.6651                                 | 13         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 2,386             |        |
| 26       | R18 | 1.7317                                 | 14         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 2,294             |        |
| 27       | R19 | 1.8009                                 | 15         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 2,206             |        |
| 28       | R20 | 1.8730                                 | 16         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 2,121             |        |
| 29       | R21 | 1.9479                                 | 17         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 2,040             |        |
| 30       | R22 | 2.0258                                 | 18         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,961             |        |
| 31       | R23 | 2.1068                                 | 19         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,886             |        |
| 32       | R24 | 2.1911                                 | 20         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,813             |        |
| 33       | R25 | 2.2788                                 | 21         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,743             |        |
| 34       | R26 | 2.3699                                 | 22         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,676             |        |
| 35       | R27 | 2.4647                                 | 23         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,612             |        |
| 36       | R28 | 2.5633                                 | 24         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,550             |        |
| 37       | R29 | 2.6658                                 | 25         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,490             |        |
| 38       | R30 | 2.7725                                 | 26         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,433             |        |
| 39       | R31 | 2.8834                                 | 27         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,378             |        |
| 40       | R32 | 2.9987                                 | 28         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,325             |        |
| 41       | R33 | 3.1187                                 | 29         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,274             |        |
| 42       | R34 | 3.2434                                 | 30         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,225             |        |
| 43       | R35 | 3.3731                                 | 31         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,178             |        |
| 44       | R36 | 3.5081                                 | 32         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,133             |        |
| 45       | R37 | 3.6484                                 | 33         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,089             |        |
| 46       | R38 | 3.7943                                 | 34         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,047             |        |
| 47       | R39 | 3.9461                                 | 35         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 1,007             |        |
| 48       | R40 | 4.1039                                 | 36         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 968               |        |
| 49       | R41 | 4.2681                                 | 37         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 931               |        |
| 50       | R42 | 4.4388                                 | 38         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 895               |        |
| 51       | R43 | 4.6164                                 | 39         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 861               |        |
| 52       | R44 | 4.8010                                 | 40         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 828               |        |
| 53       | R45 | 4.9931                                 | 41         | -                        | 3,973          | 100.0       | 3,973             | 3,973             | 796               |        |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                          |                |             |                   |                   | 117,075           |        |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 品質向上効果                   |                |             |                      |                      |                      | 備考         |
|-----------|-----|----------------------------------------|------------|--------------------------|----------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|
|           |     |                                        |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br><br>② | 新設及び機能向上分に係る効果 |             |                      | 計                    |                      |            |
|           |     |                                        |            |                          | 年効果額<br>③      | 効果発生割合<br>④ | 年効果額<br>⑤ =<br>③ × ④ | 年効果額<br>⑥ =<br>② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ =<br>⑥ ÷ ① |            |
| 1         | H23 | 0.6496                                 | -11        | -                        | 484            | -           | -                    | -                    | -                    | 着工年        |
| 2         | H24 | 0.6756                                 | -10        | -                        | 484            | -           | -                    | -                    | -                    |            |
| 3         | H25 | 0.7026                                 | -9         | -                        | 484            | 27.0        | 131                  | 131                  | 186                  |            |
| 4         | H26 | 0.7307                                 | -8         | -                        | 484            | 38.0        | 184                  | 184                  | 252                  |            |
| 5         | H27 | 0.7599                                 | -7         | -                        | 484            | 68.0        | 329                  | 329                  | 433                  |            |
| 6         | H28 | 0.7903                                 | -6         | -                        | 484            | 88.0        | 426                  | 426                  | 539                  |            |
| 7         | H29 | 0.8219                                 | -5         | -                        | 484            | 97.0        | 469                  | 469                  | 571                  |            |
| 8         | H30 | 0.8548                                 | -4         | -                        | 484            | 97.0        | 469                  | 469                  | 549                  |            |
| 9         | R1  | 0.8890                                 | -3         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 544                  |            |
| 10        | R2  | 0.9246                                 | -2         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 523                  |            |
| 11        | R3  | 0.9615                                 | -1         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 503                  |            |
| 12        | R4  | 1.0000                                 | 0          | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 484                  | 評価年<br>完了年 |
| 13        | R5  | 1.0400                                 | 1          | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 465                  |            |
| 14        | R6  | 1.0816                                 | 2          | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 447                  |            |
| 15        | R7  | 1.1249                                 | 3          | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 430                  |            |
| 16        | R8  | 1.1699                                 | 4          | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 414                  |            |
| 17        | R9  | 1.2167                                 | 5          | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 398                  |            |
| 18        | R10 | 1.2653                                 | 6          | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 383                  |            |
| 19        | R11 | 1.3159                                 | 7          | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 368                  |            |
| 20        | R12 | 1.3686                                 | 8          | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 354                  |            |
| 21        | R13 | 1.4233                                 | 9          | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 340                  |            |
| 22        | R14 | 1.4802                                 | 10         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 327                  |            |
| 23        | R15 | 1.5395                                 | 11         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 314                  |            |
| 24        | R16 | 1.6010                                 | 12         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 302                  |            |
| 25        | R17 | 1.6651                                 | 13         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 291                  |            |
| 26        | R18 | 1.7317                                 | 14         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 279                  |            |
| 27        | R19 | 1.8009                                 | 15         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 269                  |            |
| 28        | R20 | 1.8730                                 | 16         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 258                  |            |
| 29        | R21 | 1.9479                                 | 17         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 248                  |            |
| 30        | R22 | 2.0258                                 | 18         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 239                  |            |
| 31        | R23 | 2.1068                                 | 19         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 230                  |            |
| 32        | R24 | 2.1911                                 | 20         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 221                  |            |
| 33        | R25 | 2.2788                                 | 21         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 212                  |            |
| 34        | R26 | 2.3699                                 | 22         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 204                  |            |
| 35        | R27 | 2.4647                                 | 23         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 196                  |            |
| 36        | R28 | 2.5633                                 | 24         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 189                  |            |
| 37        | R29 | 2.6658                                 | 25         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 182                  |            |
| 38        | R30 | 2.7725                                 | 26         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 175                  |            |
| 39        | R31 | 2.8834                                 | 27         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 168                  |            |
| 40        | R32 | 2.9987                                 | 28         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 161                  |            |
| 41        | R33 | 3.1187                                 | 29         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 155                  |            |
| 42        | R34 | 3.2434                                 | 30         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 149                  |            |
| 43        | R35 | 3.3731                                 | 31         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 143                  |            |
| 44        | R36 | 3.5081                                 | 32         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 138                  |            |
| 45        | R37 | 3.6484                                 | 33         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 133                  |            |
| 46        | R38 | 3.7943                                 | 34         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 128                  |            |
| 47        | R39 | 3.9461                                 | 35         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 123                  |            |
| 48        | R40 | 4.1039                                 | 36         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 118                  |            |
| 49        | R41 | 4.2681                                 | 37         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 113                  |            |
| 50        | R42 | 4.4388                                 | 38         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 109                  |            |
| 51        | R43 | 4.6164                                 | 39         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 105                  |            |
| 52        | R44 | 4.8010                                 | 40         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 101                  |            |
| 53        | R45 | 4.9931                                 | 41         | -                        | 484            | 100.0       | 484                  | 484                  | 97                   |            |
| 合計 (総便益額) |     |                                        |            |                          |                |             |                      |                      | 14,260               |            |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 営農経費節減効果             |                    |                 |                      |                      |                      | 備考         |
|-----------|-----|----------------------------------------|------------|----------------------|--------------------|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|
|           |     |                                        |            | 更新<br>に係る<br>効果<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                      | 計                    |                      |            |
|           |     |                                        |            |                      | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年効果額<br>⑤ =<br>③ × ④ | 年効果額<br>⑥ =<br>② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ =<br>⑥ ÷ ① |            |
| 1         | H23 | 0.6496                                 | -11        | -                    | 36,952             | -               | -                    | -                    | -                    | 着工年        |
| 2         | H24 | 0.6756                                 | -10        | -                    | 36,952             | -               | -                    | -                    | -                    |            |
| 3         | H25 | 0.7026                                 | -9         | -                    | 36,952             | 27.0            | 9,977                | 9,977                | 14,200               |            |
| 4         | H26 | 0.7307                                 | -8         | -                    | 36,952             | 38.0            | 14,042               | 14,042               | 19,217               |            |
| 5         | H27 | 0.7599                                 | -7         | -                    | 36,952             | 68.0            | 25,127               | 25,127               | 33,066               |            |
| 6         | H28 | 0.7903                                 | -6         | -                    | 36,952             | 88.0            | 32,518               | 32,518               | 41,146               |            |
| 7         | H29 | 0.8219                                 | -5         | -                    | 36,952             | 97.0            | 35,843               | 35,843               | 43,610               |            |
| 8         | H30 | 0.8548                                 | -4         | -                    | 36,952             | 97.0            | 35,843               | 35,843               | 41,931               |            |
| 9         | R1  | 0.8890                                 | -3         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 41,566               |            |
| 10        | R2  | 0.9246                                 | -2         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 39,965               |            |
| 11        | R3  | 0.9615                                 | -1         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 38,432               |            |
| 12        | R4  | 1.0000                                 | 0          | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 36,952               | 評価年<br>完了年 |
| 13        | R5  | 1.0400                                 | 1          | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 35,531               |            |
| 14        | R6  | 1.0816                                 | 2          | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 34,164               |            |
| 15        | R7  | 1.1249                                 | 3          | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 32,849               |            |
| 16        | R8  | 1.1699                                 | 4          | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 31,586               |            |
| 17        | R9  | 1.2167                                 | 5          | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 30,371               |            |
| 18        | R10 | 1.2653                                 | 6          | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 29,204               |            |
| 19        | R11 | 1.3159                                 | 7          | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 28,081               |            |
| 20        | R12 | 1.3686                                 | 8          | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 27,000               |            |
| 21        | R13 | 1.4233                                 | 9          | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 25,962               |            |
| 22        | R14 | 1.4802                                 | 10         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 24,964               |            |
| 23        | R15 | 1.5395                                 | 11         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 24,003               |            |
| 24        | R16 | 1.6010                                 | 12         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 23,081               |            |
| 25        | R17 | 1.6651                                 | 13         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 22,192               |            |
| 26        | R18 | 1.7317                                 | 14         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 21,339               |            |
| 27        | R19 | 1.8009                                 | 15         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 20,519               |            |
| 28        | R20 | 1.8730                                 | 16         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 19,729               |            |
| 29        | R21 | 1.9479                                 | 17         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 18,970               |            |
| 30        | R22 | 2.0258                                 | 18         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 18,241               |            |
| 31        | R23 | 2.1068                                 | 19         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 17,539               |            |
| 32        | R24 | 2.1911                                 | 20         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 16,865               |            |
| 33        | R25 | 2.2788                                 | 21         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 16,216               |            |
| 34        | R26 | 2.3699                                 | 22         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 15,592               |            |
| 35        | R27 | 2.4647                                 | 23         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 14,992               |            |
| 36        | R28 | 2.5633                                 | 24         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 14,416               |            |
| 37        | R29 | 2.6658                                 | 25         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 13,862               |            |
| 38        | R30 | 2.7725                                 | 26         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 13,328               |            |
| 39        | R31 | 2.8834                                 | 27         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 12,815               |            |
| 40        | R32 | 2.9987                                 | 28         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 12,323               |            |
| 41        | R33 | 3.1187                                 | 29         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 11,849               |            |
| 42        | R34 | 3.2434                                 | 30         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 11,393               |            |
| 43        | R35 | 3.3731                                 | 31         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 10,955               |            |
| 44        | R36 | 3.5081                                 | 32         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 10,533               |            |
| 45        | R37 | 3.6484                                 | 33         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 10,128               |            |
| 46        | R38 | 3.7943                                 | 34         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 9,739                |            |
| 47        | R39 | 3.9461                                 | 35         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 9,364                |            |
| 48        | R40 | 4.1039                                 | 36         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 9,004                |            |
| 49        | R41 | 4.2681                                 | 37         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 8,658                |            |
| 50        | R42 | 4.4388                                 | 38         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 8,325                |            |
| 51        | R43 | 4.6164                                 | 39         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 8,005                |            |
| 52        | R44 | 4.8010                                 | 40         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 7,697                |            |
| 53        | R45 | 4.9931                                 | 41         | -                    | 36,952             | 100.0           | 36,952               | 36,952               | 7,401                |            |
| 合計 (総便益額) |     |                                        |            |                      |                    |                 |                      |                      | 1,088,870            |            |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間      | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 維持管理費節減効果            |                    |                 |                      |                      |                      | 備考         |
|-----------|-----|----------------------------------------|------------|----------------------|--------------------|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|
|           |     |                                        |            | 更新<br>に係る<br>効果<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                      | 計                    |                      |            |
|           |     |                                        |            |                      | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年効果額<br>⑤ =<br>③ × ④ | 年効果額<br>⑥ =<br>② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ =<br>⑥ ÷ ① |            |
| 1         | H23 | 0.6496                                 | -11        | -                    | △ 444              | -               | -                    | -                    | -                    | 着工年        |
| 2         | H24 | 0.6756                                 | -10        | -                    | △ 444              | -               | -                    | -                    | -                    |            |
| 3         | H25 | 0.7026                                 | -9         | -                    | △ 444              | 27.0            | △ 120                | △ 120                | △ 171                |            |
| 4         | H26 | 0.7307                                 | -8         | -                    | △ 444              | 38.0            | △ 169                | △ 169                | △ 231                |            |
| 5         | H27 | 0.7599                                 | -7         | -                    | △ 444              | 68.0            | △ 302                | △ 302                | △ 397                |            |
| 6         | H28 | 0.7903                                 | -6         | -                    | △ 444              | 88.0            | △ 391                | △ 391                | △ 495                |            |
| 7         | H29 | 0.8219                                 | -5         | -                    | △ 444              | 97.0            | △ 431                | △ 431                | △ 524                |            |
| 8         | H30 | 0.8548                                 | -4         | -                    | △ 444              | 97.0            | △ 431                | △ 431                | △ 504                |            |
| 9         | R1  | 0.8890                                 | -3         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 499                |            |
| 10        | R2  | 0.9246                                 | -2         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 480                |            |
| 11        | R3  | 0.9615                                 | -1         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 462                |            |
| 12        | R4  | 1.0000                                 | 0          | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 444                | 評価年<br>完了年 |
| 13        | R5  | 1.0400                                 | 1          | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 427                |            |
| 14        | R6  | 1.0816                                 | 2          | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 411                |            |
| 15        | R7  | 1.1249                                 | 3          | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 395                |            |
| 16        | R8  | 1.1699                                 | 4          | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 380                |            |
| 17        | R9  | 1.2167                                 | 5          | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 365                |            |
| 18        | R10 | 1.2653                                 | 6          | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 351                |            |
| 19        | R11 | 1.3159                                 | 7          | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 337                |            |
| 20        | R12 | 1.3686                                 | 8          | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 324                |            |
| 21        | R13 | 1.4233                                 | 9          | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 312                |            |
| 22        | R14 | 1.4802                                 | 10         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 300                |            |
| 23        | R15 | 1.5395                                 | 11         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 288                |            |
| 24        | R16 | 1.6010                                 | 12         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 277                |            |
| 25        | R17 | 1.6651                                 | 13         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 267                |            |
| 26        | R18 | 1.7317                                 | 14         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 256                |            |
| 27        | R19 | 1.8009                                 | 15         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 247                |            |
| 28        | R20 | 1.8730                                 | 16         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 237                |            |
| 29        | R21 | 1.9479                                 | 17         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 228                |            |
| 30        | R22 | 2.0258                                 | 18         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 219                |            |
| 31        | R23 | 2.1068                                 | 19         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 211                |            |
| 32        | R24 | 2.1911                                 | 20         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 203                |            |
| 33        | R25 | 2.2788                                 | 21         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 195                |            |
| 34        | R26 | 2.3699                                 | 22         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 187                |            |
| 35        | R27 | 2.4647                                 | 23         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 180                |            |
| 36        | R28 | 2.5633                                 | 24         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 173                |            |
| 37        | R29 | 2.6658                                 | 25         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 167                |            |
| 38        | R30 | 2.7725                                 | 26         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 160                |            |
| 39        | R31 | 2.8834                                 | 27         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 154                |            |
| 40        | R32 | 2.9987                                 | 28         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 148                |            |
| 41        | R33 | 3.1187                                 | 29         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 142                |            |
| 42        | R34 | 3.2434                                 | 30         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 137                |            |
| 43        | R35 | 3.3731                                 | 31         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 132                |            |
| 44        | R36 | 3.5081                                 | 32         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 127                |            |
| 45        | R37 | 3.6484                                 | 33         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 122                |            |
| 46        | R38 | 3.7943                                 | 34         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 117                |            |
| 47        | R39 | 3.9461                                 | 35         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 113                |            |
| 48        | R40 | 4.1039                                 | 36         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 108                |            |
| 49        | R41 | 4.2681                                 | 37         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 104                |            |
| 50        | R42 | 4.4388                                 | 38         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 100                |            |
| 51        | R43 | 4.6164                                 | 39         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 96                 |            |
| 52        | R44 | 4.8010                                 | 40         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 92                 |            |
| 53        | R45 | 4.9931                                 | 41         | -                    | △ 444              | 100.0           | △ 444                | △ 444                | △ 89                 |            |
| 合計 (総便益額) |     |                                        |            |                      |                    |                 |                      |                      | △ 13,085             |            |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 耕作放棄防止効果                 |                |                 |                      |                          |                      | 備考         |  |
|----------|-----|----------------------------------------|------------|--------------------------|----------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|------------|--|
|          |     |                                        |            | 更新に係る効果<br>年効果額<br><br>② | 新設及び機能向上分に係る効果 |                 |                      | 計                        |                      |            |  |
|          |     |                                        |            |                          | 年効果額<br><br>③  | 効果発生割合<br><br>④ | 年効果額<br>⑤ =<br>③ × ④ | 年効果額<br><br>⑥ =<br>② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ =<br>⑥ ÷ ① |            |  |
| 1        | H23 | 0.6496                                 | -11        | -                        | 63             | -               | -                    | -                        | -                    | 着工年        |  |
| 2        | H24 | 0.6756                                 | -10        | -                        | 63             | -               | -                    | -                        | -                    |            |  |
| 3        | H25 | 0.7026                                 | -9         | -                        | 63             | 27.0            | 17                   | 17                       | 24                   |            |  |
| 4        | H26 | 0.7307                                 | -8         | -                        | 63             | 38.0            | 24                   | 24                       | 33                   |            |  |
| 5        | H27 | 0.7599                                 | -7         | -                        | 63             | 68.0            | 43                   | 43                       | 57                   |            |  |
| 6        | H28 | 0.7903                                 | -6         | -                        | 63             | 88.0            | 55                   | 55                       | 70                   |            |  |
| 7        | H29 | 0.8219                                 | -5         | -                        | 63             | 97.0            | 61                   | 61                       | 74                   |            |  |
| 8        | H30 | 0.8548                                 | -4         | -                        | 63             | 97.0            | 61                   | 61                       | 71                   |            |  |
| 9        | R1  | 0.8890                                 | -3         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 71                   |            |  |
| 10       | R2  | 0.9246                                 | -2         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 68                   |            |  |
| 11       | R3  | 0.9615                                 | -1         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 66                   |            |  |
| 12       | R4  | 1.0000                                 | 0          | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 63                   | 評価年<br>完了年 |  |
| 13       | R5  | 1.0400                                 | 1          | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 61                   |            |  |
| 14       | R6  | 1.0816                                 | 2          | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 58                   |            |  |
| 15       | R7  | 1.1249                                 | 3          | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 56                   |            |  |
| 16       | R8  | 1.1699                                 | 4          | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 54                   |            |  |
| 17       | R9  | 1.2167                                 | 5          | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 52                   |            |  |
| 18       | R10 | 1.2653                                 | 6          | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 50                   |            |  |
| 19       | R11 | 1.3159                                 | 7          | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 48                   |            |  |
| 20       | R12 | 1.3686                                 | 8          | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 46                   |            |  |
| 21       | R13 | 1.4233                                 | 9          | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 44                   |            |  |
| 22       | R14 | 1.4802                                 | 10         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 43                   |            |  |
| 23       | R15 | 1.5395                                 | 11         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 41                   |            |  |
| 24       | R16 | 1.6010                                 | 12         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 39                   |            |  |
| 25       | R17 | 1.6651                                 | 13         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 38                   |            |  |
| 26       | R18 | 1.7317                                 | 14         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 36                   |            |  |
| 27       | R19 | 1.8009                                 | 15         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 35                   |            |  |
| 28       | R20 | 1.8730                                 | 16         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 34                   |            |  |
| 29       | R21 | 1.9479                                 | 17         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 32                   |            |  |
| 30       | R22 | 2.0258                                 | 18         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 31                   |            |  |
| 31       | R23 | 2.1068                                 | 19         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 30                   |            |  |
| 32       | R24 | 2.1911                                 | 20         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 29                   |            |  |
| 33       | R25 | 2.2788                                 | 21         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 28                   |            |  |
| 34       | R26 | 2.3699                                 | 22         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 27                   |            |  |
| 35       | R27 | 2.4647                                 | 23         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 26                   |            |  |
| 36       | R28 | 2.5633                                 | 24         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 25                   |            |  |
| 37       | R29 | 2.6658                                 | 25         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 24                   |            |  |
| 38       | R30 | 2.7725                                 | 26         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 23                   |            |  |
| 39       | R31 | 2.8834                                 | 27         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 22                   |            |  |
| 40       | R32 | 2.9987                                 | 28         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 21                   |            |  |
| 41       | R33 | 3.1187                                 | 29         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 20                   |            |  |
| 42       | R34 | 3.2434                                 | 30         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 19                   |            |  |
| 43       | R35 | 3.3731                                 | 31         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 19                   |            |  |
| 44       | R36 | 3.5081                                 | 32         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 18                   |            |  |
| 45       | R37 | 3.6484                                 | 33         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 17                   |            |  |
| 46       | R38 | 3.7943                                 | 34         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 17                   |            |  |
| 47       | R39 | 3.9461                                 | 35         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 16                   |            |  |
| 48       | R40 | 4.1039                                 | 36         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 15                   |            |  |
| 49       | R41 | 4.2681                                 | 37         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 15                   |            |  |
| 50       | R42 | 4.4388                                 | 38         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 14                   |            |  |
| 51       | R43 | 4.6164                                 | 39         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 14                   |            |  |
| 52       | R44 | 4.8010                                 | 40         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 13                   |            |  |
| 53       | R45 | 4.9931                                 | 41         | -                        | 63             | 100.0           | 63                   | 63                       | 13                   |            |  |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                          |                |                 |                      |                          | 1,860                |            |  |

※経過年は評価年からの年数。

## (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) <sup>t</sup><br><br>① | 経過年<br>(t) | 国産農産物安定供給効果          |                    |                 |                      |                      |                      | 備考         |
|----------|-----|----------------------------------------|------------|----------------------|--------------------|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|
|          |     |                                        |            | 更新<br>に係る<br>効果<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |                 |                      | 計                    |                      |            |
|          |     |                                        |            |                      | 年効果額<br>③          | 効果発生<br>割合<br>④ | 年効果額<br>⑤ =<br>③ × ④ | 年効果額<br>⑥ =<br>② + ⑤ | 同割引後<br>⑦ =<br>⑥ ÷ ① |            |
| 1        | H23 | 0.6496                                 | -11        | -                    | 2,108              | -               | -                    | -                    | -                    | 着工年        |
| 2        | H24 | 0.6756                                 | -10        | -                    | 2,108              | -               | -                    | -                    | -                    |            |
| 3        | H25 | 0.7026                                 | -9         | -                    | 2,108              | 27.0            | 569                  | 569                  | 810                  |            |
| 4        | H26 | 0.7307                                 | -8         | -                    | 2,108              | 38.0            | 801                  | 801                  | 1,096                |            |
| 5        | H27 | 0.7599                                 | -7         | -                    | 2,108              | 68.0            | 1,433                | 1,433                | 1,886                |            |
| 6        | H28 | 0.7903                                 | -6         | -                    | 2,108              | 88.0            | 1,855                | 1,855                | 2,347                |            |
| 7        | H29 | 0.8219                                 | -5         | -                    | 2,108              | 97.0            | 2,045                | 2,045                | 2,488                |            |
| 8        | H30 | 0.8548                                 | -4         | -                    | 2,108              | 97.0            | 2,045                | 2,045                | 2,392                |            |
| 9        | R1  | 0.8890                                 | -3         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 2,371                |            |
| 10       | R2  | 0.9246                                 | -2         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 2,280                |            |
| 11       | R3  | 0.9615                                 | -1         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 2,192                |            |
| 12       | R4  | 1.0000                                 | 0          | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 2,108                | 評価年<br>完了年 |
| 13       | R5  | 1.0400                                 | 1          | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 2,027                |            |
| 14       | R6  | 1.0816                                 | 2          | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,949                |            |
| 15       | R7  | 1.1249                                 | 3          | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,874                |            |
| 16       | R8  | 1.1699                                 | 4          | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,802                |            |
| 17       | R9  | 1.2167                                 | 5          | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,733                |            |
| 18       | R10 | 1.2653                                 | 6          | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,666                |            |
| 19       | R11 | 1.3159                                 | 7          | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,602                |            |
| 20       | R12 | 1.3686                                 | 8          | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,540                |            |
| 21       | R13 | 1.4233                                 | 9          | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,481                |            |
| 22       | R14 | 1.4802                                 | 10         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,424                |            |
| 23       | R15 | 1.5395                                 | 11         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,369                |            |
| 24       | R16 | 1.6010                                 | 12         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,317                |            |
| 25       | R17 | 1.6651                                 | 13         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,266                |            |
| 26       | R18 | 1.7317                                 | 14         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,217                |            |
| 27       | R19 | 1.8009                                 | 15         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,171                |            |
| 28       | R20 | 1.8730                                 | 16         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,125                |            |
| 29       | R21 | 1.9479                                 | 17         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,082                |            |
| 30       | R22 | 2.0258                                 | 18         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,041                |            |
| 31       | R23 | 2.1068                                 | 19         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 1,001                |            |
| 32       | R24 | 2.1911                                 | 20         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 962                  |            |
| 33       | R25 | 2.2788                                 | 21         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 925                  |            |
| 34       | R26 | 2.3699                                 | 22         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 889                  |            |
| 35       | R27 | 2.4647                                 | 23         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 855                  |            |
| 36       | R28 | 2.5633                                 | 24         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 822                  |            |
| 37       | R29 | 2.6658                                 | 25         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 791                  |            |
| 38       | R30 | 2.7725                                 | 26         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 760                  |            |
| 39       | R31 | 2.8834                                 | 27         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 731                  |            |
| 40       | R32 | 2.9987                                 | 28         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 703                  |            |
| 41       | R33 | 3.1187                                 | 29         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 676                  |            |
| 42       | R34 | 3.2434                                 | 30         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 650                  |            |
| 43       | R35 | 3.3731                                 | 31         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 625                  |            |
| 44       | R36 | 3.5081                                 | 32         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 601                  |            |
| 45       | R37 | 3.6484                                 | 33         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 578                  |            |
| 46       | R38 | 3.7943                                 | 34         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 556                  |            |
| 47       | R39 | 3.9461                                 | 35         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 534                  |            |
| 48       | R40 | 4.1039                                 | 36         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 514                  |            |
| 49       | R41 | 4.2681                                 | 37         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 494                  |            |
| 50       | R42 | 4.4388                                 | 38         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 475                  |            |
| 51       | R43 | 4.6164                                 | 39         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 457                  |            |
| 52       | R44 | 4.8010                                 | 40         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 439                  |            |
| 53       | R45 | 4.9931                                 | 41         | -                    | 2,108              | 100.0           | 2,108                | 2,108                | 422                  |            |
| 合計（総便益額） |     |                                        |            |                      |                    |                 |                      |                      | 62,116               |            |

※経過年は評価年からの年数。

## 2. 効果額の算定方法

### (1) 作物生産効果

#### ○効果の考え方

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

#### ○対象作物

水稻、夏秋きゅうり、さといも、裸麦、キャベツ、ブロッコリー、たまねぎ、夏秋きゅうり（畑）、たまねぎ（畑）

#### ○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額<sup>※1</sup>＋作付増減年効果額<sup>※2</sup>

※1 単収増加年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば農作物生産量－事業なかりせば農作物生産量）×単価×作付増減の純益率

#### ○年効果額の算定

| 作物名       | 新設・更新 | 効果要因            | 農作物生産量  |        |        | 生産物単価 | 増加粗収益    | 純益率 | 年効果額    |
|-----------|-------|-----------------|---------|--------|--------|-------|----------|-----|---------|
|           |       |                 | 事業なかりせば | 事業ありせば | 増減     |       |          |     |         |
|           |       |                 | ①       | ②      | ③      | ④     | ⑤＝③×④    | ⑥   | ⑦＝⑤×⑥   |
| 水稻        | 新設    | 単収増<br>(水管理改良)  | 90.4    | 92.3   | 1.9    | 224   | 426      | 71  | 302     |
|           | 新設    | 作付増             | -       | 1.0    | 1.0    | 224   | 224      | -   | -       |
|           |       | 計               |         |        |        |       |          |     | 302     |
| 夏秋きゅうり    | 新設    | 作付減             | 34.8    | -      | △ 34.8 | 289   | △ 10,057 | 11  | △ 1,106 |
|           |       | 計               |         |        |        |       |          |     | △ 1,106 |
| さといも      | 新設    | 単収増<br>(田畑輪換)   | -       | -      | -      | 317   | -        | 76  | -       |
|           | 新設    | 作付増             | -       | 47.6   | 47.6   | 317   | 15,089   | 10  | 1,509   |
|           |       | 計               |         |        |        |       |          |     | 1,509   |
| 裸麦        | 新設    | 単収増<br>(乾田(畑)化) | 3.9     | 4.9    | 1.0    | 25    | 25       | 74  | 19      |
|           | 新設    | 作付増             | -       | 36.8   | 36.8   | 25    | 920      | 5   | 46      |
|           |       | 計               |         |        |        |       |          |     | 65      |
| キャベツ      | 新設    | 作付増             | 39.5    | 64.6   | 25.1   | 86    | 2,159    | 20  | 432     |
|           |       | 計               |         |        |        |       |          |     | 432     |
| ブロッコリー    | 新設    | 作付増             | -       | 6.5    | 6.5    | 302   | 1,963    | 20  | 393     |
|           |       | 計               |         |        |        |       |          |     | 393     |
| たまねぎ      | 新設    | 作付増             | -       | 94.2   | 94.2   | 90    | 8,478    | 20  | 1,696   |
|           |       | 計               |         |        |        |       |          |     | 1,696   |
| 夏秋きゅうり(畑) | 新設    | 作付減             | 7.0     | -      | △ 7.0  | 289   | △ 2,023  | 11  | △ 223   |
|           |       | 計               |         |        |        |       |          |     | △ 223   |
| たまねぎ(畑)   | 新設    | 作付増             | -       | 50.3   | 50.3   | 90    | 4,527    | 20  | 905     |
|           |       | 計               |         |        |        |       |          |     | 905     |
| 新設        |       |                 |         |        |        |       | 21,731   |     | 3,973   |
| 更新        |       |                 |         |        |        |       | -        |     | -       |
| 合計        |       |                 |         |        |        |       | 21,731   |     | 3,973   |

【新設】

- ・農作物生産量：

「事業なかりせば」は、事業実施前の現況の生産量であり、氷見上部地区事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。

「事業ありせば」は、計画の生産量であり、「事業なかりせば」に湿潤かんがい等による増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・農作物生産量：

「事業なかりせば」は、農業用水施設の機能喪失時に想定される生産量であり、「事業ありせば」に効果要因別に失われる増収率を考慮して算定した。

「事業ありせば」は、評価時点の生産量であり、農林水産統計による最近年の平均単収を基に算定した。

【共通】

- ・生産物単価：

農作物価統計等による最近5カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

- ・純益率：

経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

## (2) 品質向上効果

### ○効果の考え方

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

### ○対象作物

キャベツ、ブロッコリー、たまねぎ

### ○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 商品化向上率 × 生産物単価

### ○年効果額の算定

（区画整理）

| 作物名    | 効果要因  | 生産量<br>① | 商品化向上率               |                 | 効果対象数量                      |                        | 生産物<br>単価<br>⑥ | 年効果額                        |                            |                 |
|--------|-------|----------|----------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------|
|        |       |          | 事業<br>なかり<br>せば<br>② | 事業<br>ありせば<br>③ | 現況－事業<br>なかりせば<br>④＝<br>①×② | 事業ありせば－現況<br>⑤＝<br>①×③ |                | 現況－事業な<br>かりせば<br>⑦＝<br>④×⑥ | 事業ありせば<br>－現況<br>⑧＝<br>⑤×⑥ | 計<br>⑨＝<br>⑦＋⑧  |
|        |       |          | %                    | %               | t<br>④＝<br>①×②              | t<br>⑤＝<br>①×③         |                | 千円<br>⑦＝<br>④×⑥             | 千円<br>⑧＝<br>⑤×⑥            | 千円<br>⑨＝<br>⑦＋⑧ |
| キャベツ   | 荷傷み防止 | 64.6     | －                    | 3               | －                           | 1.9                    | 86             | －                           | 163                        | 163             |
| ブロッコリー | 荷傷み防止 | 6.5      | －                    | 3               | －                           | 0.2                    | 302            | －                           | 60                         | 60              |
| たまねぎ   | 荷傷み防止 | 94.2     | －                    | 2               | －                           | 1.9                    | 90             | －                           | 171                        | 171             |
| 水田計    |       |          |                      |                 |                             |                        |                | －                           | 394                        | 394             |
| たまねぎ   | 荷傷み防止 | 50.3     | －                    | 2               | －                           | 1.0                    | 90             | －                           | 90                         | 90              |
| 畑計     |       |          |                      |                 |                             |                        |                |                             | 90                         | 90              |
| 新設     |       |          |                      |                 |                             |                        |                |                             | 484                        | 484             |
| 更新     |       |          |                      |                 |                             |                        |                | －                           |                            | －               |
| 合計     |       |          |                      |                 |                             |                        |                |                             |                            | 484             |

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

- ・生産量 : 事業実施前の現況の生産量であり、氷見上部地区事業計画書に記載された各種諸元を基に算定した。
- ・商品化向上率 : 「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」による標準値等を使用。
- ・生産物単価 : 農作物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた価格を用いた。

### (3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、裸麦、キャベツ、ブロッコリー、たまねぎ、さといも

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば営農経費－事業ありせば営農経費

○年効果額の算定

水稻（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

裸麦（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

キャベツ（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

ブロッコリー（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

たまねぎ（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

さといも（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

| 作物名              | 営農経費                 |                       |                      |                     | 年効果額<br><br>⑤＝ (①-②)<br>＋ (③-④) |
|------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|
|                  | 新設                   |                       | 更新                   |                     |                                 |
|                  | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 評価時点<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③ | 事業ありせば<br>営農経費<br>④ |                                 |
|                  | 千円                   | 千円                    | 千円                   | 千円                  | 千円                              |
| 水稻<br>(区画整理)     | 32,966               | 21,619                | －                    | －                   | 11,347                          |
| 裸麦<br>(区画整理)     | 24,753               | 10,882                | －                    | －                   | 13,871                          |
| キャベツ<br>(区画整理)   | 8,398                | 5,410                 | －                    | －                   | 2,988                           |
| ブロッコリー<br>(区画整理) | 3,088                | 2,316                 | －                    | －                   | 772                             |
| たまねぎ<br>(区画整理)   | 27,276               | 20,006                | －                    | －                   | 7,270                           |
| さといも<br>(区画整理)   | 7,860                | 7,156                 | －                    | －                   | 704                             |
| 新設               |                      |                       |                      |                     | 36,952                          |
| 更新               |                      |                       |                      |                     | －                               |
| 合計               |                      |                       |                      |                     | 36,952                          |

【新設】

・事業なかりせば営農経費（①）

・事業ありせば営農経費（②）

【更新】

・事業なかりせば営農経費（③）

・事業ありせば営農経費（④）

：氷見上部地区事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

：評価時点の営農経費であり、愛媛県の農業経営指標等を基に算定した。

：事業ありせば営農経費から事業なかりせば想定される用水管理作業経費を除いて算定した。

：評価時点の営農経費であり、愛媛県の農業経営指標等を基に算定した。

#### （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、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

用水路工（管）、揚水機工、排水路工、路体工、道路工、橋梁工、暗渠排水工

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

<農業用用水施設>

| 区分   | 事業なかりせば<br>維持管理費<br>① | 事業ありせば<br>維持管理費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|
|      | 千円                    | 千円                   | 千円            |
| 新設整備 | －                     | 319                  | △ 319         |
| 更新整備 | －                     | －                    | －             |
| 計    |                       |                      | △ 319         |

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：氷見上部地区事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：氷見上部地区事業計画書に記載された現況の経費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：氷見上部地区事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△319千円。

<算定額>新設整備区分「①－②」＝0円-319千円=△319千円（節減額）

<農道>

| 区分   | 事業なかりせば<br>維持管理費<br>① | 事業ありせば<br>維持管理費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|
|      | 千円                    | 千円                   | 千円            |
| 新設整備 | －                     | 125                  | △ 125         |
| 計    |                       |                      | △ 125         |

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：氷見上部地区事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：氷見上部地区事業計画書に記載された現況の経費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：氷見上部地区事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△125千円。

<算定額>新設整備区分「①－②」＝0円-125千円=△125千円（節減額）

<農業用用水施設＋農道>

|    |  |  |       |
|----|--|--|-------|
| 合計 |  |  | △ 444 |
|----|--|--|-------|

## （５）耕作放棄防止効果

### ○効果の考え方

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

### ○対象工種

区画整理

### ○効果算定式

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

### ○年効果額の算定

| 区分   | 総効果額<br>①   | 割引率  | 効果算定<br>期間 | 還元率<br>② | 年効果額     |
|------|-------------|------|------------|----------|----------|
| 新設整備 | 千円<br>1,387 | 0.04 | 年<br>53    | 0.0457   | 千円<br>63 |

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

## （６）国産農産物安定供給効果

### ○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意志額）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）により年効果額を算定した。

### ○対象作物

水稻、夏秋きゅうり、さといも、裸麦、キャベツ、ブロッコリー、たまねぎ、夏秋きゅうり（畑）、たまねぎ（畑）

### ○効果算定式

年効果額＝年増加粗収益額×単位食料生産額当たり効果額（原単位）

### ○年効果額の算定

| 区分   | 増加粗収益額<br>(千円)<br>① | 単位食料生産額当たり効果額<br>(効果額(円)/食料生産額<br>(千円))<br>② | 当該土地改良<br>事業における<br>効果額(千<br>円)<br>③＝①×② |
|------|---------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| 新設整備 | 21,731              | 97                                           | 2,108                                    |
| 更新整備 | －                   | －                                            | －                                        |
| 合計   |                     |                                              | 2,108                                    |

・年増加粗収益額（①）：

作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額と事業なかりせば増加粗収益額を算定した。

・単位食料生産額当たり効果額（②）：

『「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）』で定められた「97円/千円」を使用した。

### 3. 評価に使用した資料

#### 【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）〔改訂版〕「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（令和4年4月7日付け4農振第37号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和4年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和4年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

#### 【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、愛媛県農林水産部農地整備課調べ

#### 【便益】

- ・ 農林水産省統計部（平成28年）「平成27年農林業センサス愛媛県統計書」農林水産統計協会
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、愛媛県農林水産部農地整備課調べ