

## 田沢二期地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 秋田県大仙市、仙北市、仙北郡美郷町
- (2) 受 益 面 積 : 4,697ha
- (3) 事 業 目 的 : 用水改良 4,697ha
- (4) 主要工事計画 : 頭首工 1箇所(改修)  
取水口 2箇所(改修)  
用水路 61.0km(改修)
- (5) 国 営 事 業 費 : 16,000百万円
- (6) 工 期 : 平成23年度～平成31年度

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

| 区 分                    | 算定式   | 数 値        |
|------------------------|-------|------------|
| 総費用（現在価値化）             | ①＝②＋③ | 58,398,039 |
| 当該事業による整備費用            | ②     | 12,442,209 |
| その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費） | ③     | 45,955,830 |
| 評価期間（当該事業の工事期間＋40年）    | ④     | 49年        |
| 総便益額（現在価値化）            | ⑤     | 76,012,783 |
| 総費用総便益比                | ⑥＝⑤÷① | 1.30       |

#### (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区分               | 施設名<br>(又は工種)       | 事業着工<br>時点の<br>資産価額<br>① | 当該事業費<br>② | 関連事業費<br>③ | 評価期間<br>における<br>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＝①＋②＋<br>③＋④－⑤ |
|------------------|---------------------|--------------------------|------------|------------|---------------------------|----------------------------|------------------------|
| 当<br>該<br>事<br>業 | 第二田沢取水口             | -                        | 457,582    | -          | 120,139                   | 29,934                     | 547,787                |
|                  | 第二田沢幹線用<br>水路(トンネル) | 575,878                  | 2,732,508  | -          | -                         | 102,426                    | 3,205,960              |
|                  | 第二田沢幹線用<br>水路(開水路)  | -                        | 2,155,950  | -          | 385,031                   | 341,251                    | 2,199,730              |
|                  |                     |                          |            |            |                           |                            |                        |
|                  | 小計                  | 5,963,457                | 12,442,209 | -          | 4,057,449                 | 1,696,694                  | 20,766,421             |
| そ<br>の<br>他      | 高野地区                | -                        | -          | 531,067    | 111,895                   | 78,831                     | 564,131                |
|                  | 東田地区                | -                        | -          | 994,145    | 209,466                   | 127,343                    | 1,076,268              |
|                  | 岡崎地区                | -                        | -          | 1,347,619  | 283,943                   | 172,621                    | 1,458,941              |
|                  |                     |                          |            |            |                           |                            |                        |
|                  | 小計                  | 8,848,428                | -          | 19,850,832 | 13,709,133                | 4,776,775                  | 37,631,618             |
| 合計               |                     | 14,811,885               | 12,442,209 | 19,850,832 | 17,766,582                | 6,473,469                  | 58,398,039             |

※主な施設を事例として示す。その他の施設も含めた詳細については「田沢二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

## (3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

| 区 分<br>効果項目    | 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  |               |                                                      |
| 作物生産効果         | 2,382,091     | 用水施設等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              |
| 営農経費節減効果       | 919,007       | 用水施設等の整備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      | △31,741       | 用水施設等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 |               |                                                      |
| 耕作放棄防止効果       | 1,167         | 区画整理を実施した場合と比べてしなかった場合での耕作放棄発生防止により作物生産量を維持する効果      |
| 農村の振興に関する効果    |               |                                                      |
| 地域用水効果         | 5,692         | 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地域用水を利用する経費が節減する効果         |
| 地籍確定効果         | 1,063         | 区画整理の実施により、区画の整形や確定測量が行われることで、地籍が明確になる効果             |
| 非農用地等創設効果      | 68            | 区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設用地調達経費が増減する効果               |
| 多面的機能の発揮に関する効果 |               |                                                      |
| 水源かん養効果        | 481,363       | 事業の実施に伴い付随的に生じる河川水源や地下水源へのかん養に寄与する効果                 |
| 景観・環境保全効果      | 24,917        | 用水施設の整備にあたり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせ持った施設として整備することで発生する効果 |
| 計              | 3,783,627     |                                                      |

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

| 評価<br>期間 | 年<br>度 | 割引率<br>(1+割引率) | 経<br>過<br>年 | 作物生産効果           |                    |           |                     |                         |                   | 割引後<br>効果額合計<br>(千円) | 備<br>考 |
|----------|--------|----------------|-------------|------------------|--------------------|-----------|---------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|--------|
|          |        |                |             | 更新分<br>に係る<br>効果 | 新設及び機能向上分に<br>係る効果 |           |                     | 計                       |                   |                      |        |
|          |        |                |             |                  | 年効果額<br>②          | 年効果額<br>③ | 効果<br>発生<br>割合<br>④ | 年発生<br>効果額<br>⑤=<br>③×④ | 年効果額<br>⑥=<br>②+⑤ |                      |        |
|          | H22    | 1.0000         | 0           |                  |                    |           |                     |                         |                   |                      | 評価年    |
| 1        | H23    | 1.0400         | 1           | 2,214,753        | 167,338            | 1.0       | 1,673               | 2,216,426               | 2,131,179         | 2,453,375            |        |
| 2        | H24    | 1.0816         | 2           | 2,214,753        | 167,338            | 2.0       | 3,347               | 2,218,100               | 2,050,758         | 2,370,131            |        |
| 3        | H25    | 1.1249         | 3           | 2,214,753        | 167,338            | 16.0      | 26,774              | 2,214,527               | 1,992,646         | 2,428,278            |        |
| 4        | H26    | 1.1699         | 4           | 2,214,753        | 167,338            | 35.0      | 58,568              | 2,273,321               | 1,943,175         | 2,529,803            |        |
| 5        | H27    | 1.2167         | 5           | 2,214,753        | 167,338            | 62.0      | 103,750             | 2,318,503               | 1,905,567         | 2,698,845            |        |
| 6        | H28    | 1.2653         | 6           | 2,214,753        | 167,338            | 81.0      | 135,544             | 2,350,297               | 1,857,502         | 2,775,411            |        |
| 7        | H29    | 1.3159         | 7           | 2,214,753        | 167,338            | 93.0      | 155,624             | 2,370,377               | 1,801,335         | 2,778,143            |        |
| 8        | H30    | 1.3686         | 8           | 2,214,753        | 167,338            | 98.0      | 163,991             | 2,378,744               | 1,738,086         | 2,717,970            |        |
| 9        | H31    | 1.4233         | 9           | 2,214,753        | 167,338            | 99.0      | 165,665             | 2,380,418               | 1,672,464         | 2,645,114            |        |
| 10       | H32    | 1.4802         | 10          | 2,214,753        | 167,338            | 100.0     | 167,338             | 2,382,091               | 1,609,303         | 2,556,158            |        |
| <hr/>    |        |                |             |                  |                    |           |                     |                         |                   |                      |        |
| 49       | H71    | 6.8333         | 49          | 2,214,753        | 167,338            | 100.0     | 167,338             | 2,382,091               | 348,600           | 553,704              |        |
| 合計(総便益額) |        |                |             |                  |                    |           |                     |                         | 50,218,446        | 76,012,783           |        |

※経過年は評価年からの年数。

※作物生産効果額を事例として示す。その他の効果も含めた詳細については「田沢二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

### 3. 効果額の算定方法

#### (1) 作物生産効果

##### ○効果の考え方

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

##### ○対象作物

水稻、加工用米、大豆、小麦、飼料用稲、飼料用作物、アスパラガス、ほうれんそう、えだまめ、なす、トマト、花き

##### ○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{単収増加年効果額}^{\ast 1} + \text{作付増減年効果額}^{\ast 2}$$

※1 単収増加年効果額＝作付面積×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）×単価×単収増加の純益率

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

##### ○年効果額の算定

| 作物名  | 新設・更新 | 作付面積          |               |                                        | 効果要因   | 単収            |               |                   | 生産<br>増減量<br>③＝①×②<br>÷100 | 生産物<br>単価<br>④<br>千円/ t | 増 加<br>粗収益<br>⑤＝③×④<br>千円 | 純<br>益<br>率<br>⑥<br>% | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥<br>千円 |
|------|-------|---------------|---------------|----------------------------------------|--------|---------------|---------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
|      |       | 現況            | 計画            | 効果発生<br>面積<br>①                        |        | 事業なかり<br>せば単収 | 事業あり<br>せば単収  | 効果算定<br>対象単収<br>② |                            |                         |                           |                       |                     |
| 水稻   | 新設    | ha<br>3,148.1 | ha<br>2,954.0 | ha<br>88.5<br>237.6<br>120.2<br>△194.1 | 乾田化Ⅰ   | kg/10a<br>593 | kg/10a<br>629 | kg/10a<br>36      | t<br>31.9                  | 千円/ t<br>230            | 千円<br>7,337               | %<br>74               | 千円<br>5,429         |
|      |       |               |               |                                        | 乾田化Ⅱ   | 593           | 611           | 18                | 42.8                       | 230                     | 9,844                     | 74                    | 7,285               |
|      |       |               |               |                                        | 水管理改良  | 593           | 605           | 12                | 14.4                       | 230                     | 3,312                     | 74                    | 2,451               |
|      |       |               |               |                                        | 作付減    | －             | －             | 593               | △1,151.0                   | 230                     | △264,730                  | 1                     | △2,647              |
|      |       |               |               |                                        | 水稲計    |               |               |                   |                            |                         | 2,579,588                 |                       | 2,102,149           |
|      | 更新    | 3,214.0       | 3,214.0       | 3,214.0                                | 水管理改良  | 211           | 593           | 382               | 12,277.5                   | 230                     | 2,823,825                 | 74                    | 2,089,631           |
| 加工用米 | 新設    | 93.1          | 101.0         | 2.8<br>7.6<br>7.9<br>7.9               | 乾田化Ⅰ   | 593           | 629           | 36                | 1.0                        | 75                      | 75                        | 74                    | 56                  |
|      |       |               |               |                                        | 乾田化Ⅱ   | 593           | 611           | 18                | 1.4                        | 75                      | 105                       | 74                    | 78                  |
|      |       |               |               |                                        | 作付増    | －             | －             | 611               | 48.3                       | 75                      | 3,623                     | －                     | －                   |
|      |       |               |               |                                        | 助成金    | －             | －             | －                 | －                          | (200)                   | －                         | －                     | 1,580               |
|      |       |               |               |                                        | 加工用米計  |               |               |                   |                            |                         | 30,878                    |                       | 21,750              |
|      | 更新    | 94.5          | 94.5          | 94.5                                   | 水管理改良  | 211           | 593           | 382               | 361.0                      | 75                      | 27,075                    | 74                    | 20,036              |
| 大豆   | 新設    | 332.5         | 504.8         | 37.3<br>172.3<br>172.3                 | 田畑輪換   | 188           | 216           | 28                | 10.4                       | 234                     | 2,434                     | 68                    | 1,655               |
|      |       |               |               |                                        | 作付増    | －             | －             | 216               | 372.2                      | 234                     | 87,095                    | －                     | －                   |
|      |       |               |               |                                        | 助成金    | －             | －             | －                 | －                          | (350)                   | －                         | －                     | 60,305              |
|      |       |               |               |                                        | 大豆計    |               |               |                   |                            |                         | 104,950                   |                       | 72,447              |
|      |       |               |               |                                        | 田畑輪換   | 163           | 188           | 25                | 18.7                       | 234                     | 4,376                     | 68                    | 2,976               |
|      | 更新    | 337.4         | 337.4         | 74.7<br>337.4                          | 湿润かんがい | 174           | 188           | 14                | 47.2                       | 234                     | 11,045                    | 68                    | 7,511               |
| 総計   | 新設    | 4,433.7       | 4,389.5       |                                        |        |               |               |                   |                            |                         | 3,374,378                 |                       | 2,382,091           |
|      | 更新    | 4,526.7       | 4,526.7       |                                        |        |               |               |                   |                            |                         |                           |                       |                     |

※生産物単価欄の（）は助成金単価（千円/ha）

※助成金の年効果額（⑦）は、助成金単価に効果発生面積を乗じて算定した（①×④）

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「田沢二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

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

【新設】

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

【更新】

- ・ 作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町の作付実績に基づき決定しており、現況＝計画とした。
- ・ 単収 : 「事業なかりせば単収」は農業用水機能の喪失時の単収であり、水稻は農林水産統計の最近5ヶ年の陸稲の平均単収、転作作物は「現況単収」に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。  
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5ヶ年の平均単収により算定した。  
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・ 生産物単価 : 農業物価統計による最近5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格、または、水田農業ビジョン等示されている価格を用いた。
- ・ 純益率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について」による標準値等を用いた。
- ・ 小数点以下を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない。

## (2) 営農経費節減効果

### ○効果の考え方

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

### ○対象作物

水稻、加工用米、大豆、小麦、飼料用稲、飼料用作物、アスパラガス、ほうれんそう、えだまめ、なす、トマト、花き

### ○年効果額算定式

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

### ○年効果額の算定

算定例：水稻（区画整理：作付体系の変化や機械の利用効率が高まることによる経費の増減）

水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

水稻（防除用水：防除用水の運搬に要する経費の増減）

| 作物名      | ha当たり営農経費            |                     |                         |                        | ha当たり<br>経費節減額<br>⑤＝(①－②)<br>＋<br>(③－④) | 効果発生<br>面積<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|----------|----------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------------|-----------------|---------------|
|          | 新設                   |                     | 更新                      |                        |                                         |                 |               |
|          | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 計画<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営 農 経 費<br>③ | 事業ありせば<br>営 農 経 費<br>④ |                                         |                 |               |
|          | 円                    | 円                   | 円                       | 円                      | 円                                       | ha              | 千円            |
| 水稻(区画整理) |                      |                     |                         |                        |                                         |                 |               |
| 乾田       | 1,320,141            | 764,966             |                         |                        | 555,175                                 | 865.0           | 480,226       |
| 湿田       | 1,584,313            | 764,966             |                         |                        | 819,347                                 | 326.0           | 267,107       |
|          |                      |                     |                         |                        |                                         |                 | 計747,333      |
| 水稻(用水改良) |                      |                     | 21,004                  | 63,012                 | △42,008                                 | 3,214.0         | △135,014      |
| 水稻(防除用水) |                      |                     | 19,094                  | 12,574                 | 6,520                                   | 3,214.0         | 20,955        |
|          |                      |                     |                         |                        |                                         |                 |               |
| 計        |                      |                     |                         |                        |                                         |                 | 919,007       |

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「田沢二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

【新設】

(1) 区画整理

- ・ 事業なかりせば営農経費：現況（関連ほ場整備事業実施前）の営農経費を秋田県の指標等を基に算定した。
- ・ 事業ありせば営農経費：計画（関連ほ場整備事業実施後）の営農経費を秋田県の指標等を基に算定した。

【更新】

(1) 用水改良

- ・ 事業なかりせば営農経費：事業ありせば営農経費から、事業なかりせば想定される水管理労働に係る経費を除いて整理し算定した。
- ・ 事業ありせば営農経費：秋田県の指標等を基に算定した。

(2) 防除用水

- ・ 事業なかりせば営農経費：自宅から防除用水を運搬した場合の経費を防除暦・栽培暦（JA資料）及び地区内の実態調査結果等を基に算定した。
- ・ 事業ありせば営農経費：防除実施経費を秋田県の指標、防除暦・栽培暦（JA資料）及び地区内の実態調査結果等を基に算定した。

### (3) 維持管理費節減効果

#### ○効果の考え方

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

#### ○対象施設

取水口、頭首工、幹線用水路、揚水機場等

#### ○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

#### ○年効果額の算定

| 事業なかりせば維持管理費<br>① | 事業ありせば維持管理費<br>② | 年効果額<br>③ = ① - ② |
|-------------------|------------------|-------------------|
| 千円<br>26,623      | 千円<br>58,364     | 千円<br>△31,741     |

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



#### (4) 耕作放棄防止効果

##### ○効果の考え方

区画整理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の年効果額をもって算定した。

##### ○対象工種

区画整理（関連事業）

##### ○年効果額算定式

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

| 対象工種 | 総効果額<br>①    | 割引率  | 効果算定期間  | 還元率<br>② | 年効果額<br>③=①×② |
|------|--------------|------|---------|----------|---------------|
| 区画整理 | 千円<br>24,950 | 0.04 | 年<br>49 | 0.04685  | 千円<br>1,167   |

- ・ 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）：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

#### (5) 地域用水効果

##### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、地域用水の利用経費の比較により年効果額を算定した。

##### ○対象施設

用水路

##### ○年効果額算定式

年効果額 = 消流雪用水にかかる年効果額 + 防火用水にかかる年効果額

## ○年効果額の算定

### (1) 消流雪用水効果

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば年除雪経費} - \text{事業ありせば年除雪経費}$$

| 区 分  | 事業なかりせば<br>地域用水利用経費<br>① | 事業ありせば<br>地域用水利用経費<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|------|--------------------------|-------------------------|---------------|
|      | 千円                       | 千円                      | 千円            |
| 新設整備 | 2,140                    | 1,070                   | 1,070         |
| 更新整備 | 573                      | 286                     | 287           |
| 計    |                          |                         | 1,357         |

#### 【新設】

- ・事業なかりせば地域用水利用経費（①）：用水路を雪捨て場として利用できない現況における除雪に係る経費を算定した。
- ・事業ありせば地域用水利用経費（②）：計画の用水路を雪捨て場として利用できる場合の除雪に係る経費を算定した。

#### 【更新】

- ・事業なかりせば地域用水利用経費（①）：用水施設機能の喪失時における除雪に係る経費を算定した。
- ・事業ありせば地域用水利用経費（②）：現況における除雪に係る経費を算定した。

### (2) 防火用水効果

$$\text{年効果額} = \text{事業ありせば地域集落等の防火水槽等の設置の計画節減数} \\ \times \text{1箇所当たりの建設費} \times \text{還元率}$$

| 区 分  | 事業ありせば<br>計画節減数<br>① | 1 箇所当たり<br>建設費<br>② | 還元率<br>③ | 年効果額<br>④＝①×②×③ |
|------|----------------------|---------------------|----------|-----------------|
|      | 箇所                   | 千円                  | 千円       | 千円              |
| 新設整備 | 15                   | 5,714               | 0.050577 | 4,335           |
| 計    |                      |                     |          | 4,335           |

- ・事業ありせば計画節減数（①）：地域用水環境整備計画（案）田沢二期地区を基に算出した。
- ・1箇所当たり建設費（②）：近傍地区の防火水槽の建設費を基に算出した。
- ・還元率（③）：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

## (6) 地籍確定効果

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）での土地を国土調査する場合に要する経費相当額の差額をもって年効果額を算定した。

### ○対象

関連事業による区画整理実施地区のうち国土調査未実施地区

### ○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = (\text{事業なかりせば国土調査費} - \text{事業ありせば国土調査費}) \times \text{還元率}$$

### ○年効果額の算定

| 事業なかりせば年調査費<br>① | 事業ありせば年調査費<br>② | 還元率<br>③ | 年効果額<br>④ = (① - ②) × ③ |
|------------------|-----------------|----------|-------------------------|
| 千円<br>26,079     | 千円<br>24        | 0.0408   | 千円<br>1,063             |

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

## (7) 非農用地等創設効果

### ○効果の考え方

区画整理の面的整備事業において、換地手法を用いて先行的かつ計画的に公共用地等の非農用地を円滑に創出する効果であり、事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、施設用地調達に要する費用の差をもって年効果額を算定した。

### ○対象

関連事業による区画整理実施地区

### ○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば用地調達費} - \text{事業ありせば用地調達費}$$

### ○年効果額の算定

| 事業なかりせば用地調達費<br>① | 事業ありせば用地調達費<br>② | 年効果額<br>③ = ① - ② |
|-------------------|------------------|-------------------|
| 千円<br>74          | 千円<br>6          | 千円<br>68          |

- ・事業なかりせば用地調達費（①）：計画施設用地を用地買収により取得する場合の経費を算定した。
- ・事業ありせば用地調達費（②）：非農用地創設面積に対する換地経費により算定した。

## (8) 水源かん養効果

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、地下水かん養量を確保するために必要な水源開発費により算定した。

### ○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{地下水利用可能量} \times \text{原水開発単価} \times \text{還元率}$$

### ○年効果額の算定

| 地下水利用可能量<br>①            | 原水開発単価<br>②               | 還元率<br>③ | 年効果額<br>④=①×②×③ |
|--------------------------|---------------------------|----------|-----------------|
| 千m <sup>3</sup><br>5,220 | 円/m <sup>3</sup><br>2,206 | 0.0418   | 千円<br>481,363   |

- ・地下水利用可能量（①）：地区内六郷扇状地の水源かん養量により算定した。
- ・原水開発単価（②）：近傍地区のダム開発費と水源開発水量により算定した。
- ・還元率（③）：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

## (9) 景観・環境保全効果

### ○効果の考え方

幹線水路の改修に合わせて、地域と調和のとれた景観が保全創出される効果をCVM（仮想市場法）により測定し、年効果額を算定した。

### ○受益範囲（調査対象範囲）

抱返溪谷は仙北市の主要な観光地であり、疏水百選にも選ばれていることから、一部の地域だけではなく流域全体の住民にとって効果が及んでいると想定されるため、仙北市全域を調査範囲とした。

### ○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{CVMによる効果額} \times \{C_1 / (C_1 + C_2)\}$$

※C<sub>1</sub>：当該土地改良事業の資本還元額

C<sub>2</sub>：その他事業の資本還元額

### ○年効果額の算定

| 施設名         | CVMによる<br>効果額<br>① | 景観・環境保全<br>施設の資本還元額 |                         |                      | 当該土地改良事業<br>における効果額<br>⑤=①×(③/②) |
|-------------|--------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------|
|             |                    | ②=③+④               | 当該土地改良事業の<br>資本還元額<br>③ | その他事業の<br>資本還元額<br>④ |                                  |
| 田沢疏水左岸幹線用水路 | 千円<br>45,431       | 千円<br>11,051        | 千円<br>6,061             | 千円<br>4,990          | 千円<br>24,917                     |

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課(監修)(平成19年)「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について(平成22年3月31日付け農村振興局整備部土地改良企画課事務連絡)

### 【費用】

- ・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、東北農政局西奥羽土地改良調査管理事務所調べ(平成21年)

### 【便益】

- ・土地改良事業における経済効果の測定に必要な諸係数について(平成21年3月31日付け農村振興局整備部土地改良企画課事務連絡)
- ・平成22年度新規採択希望地区の経済効果に係る労賃等について(平成22年3月31日付け東北農政局計画部事業計画課事務連絡)
- ・秋田県田沢疏水地区土地改良事業促進協議会国営事業検討会(平成22年6月)「田沢二期地区営農計画書」
- ・東北農政局秋田農政事務所(平成14～19年)「第50～55次秋田農林水産統計年報」
- ・農林水産省大臣官房統計部(平成14～18年)「平成14～18年農業物価統計」
- ・農林水産省統計部(平成17年)「2005年農林業センサス秋田県統計書」
- ・統計情報部(平成19～21年)「作物統計」
- ・秋田県農林水産部(平成20年)「作物別技術・経営指標 2008年」
- ・仙北市水田農業推進協議会(平成20年)「仙北市地域水田農業ビジョン」
- ・福島県(平成14～18年)「花き生産集荷統計(福島)」
- ・財団法人建設物価調査会(平成22年3月)「建設物価」
- ・農林水産省(平成13年)「土地改良工事積算基準(機械経費)」
- ・秋田県(平成19年3月)「あきたブランド野菜づくりの手引き～野菜栽培技術指針～」
- ・福島県農林水産部(平成12年12月)「福島県農業経営(生活)計画策定指標」
- ・秋田県農林水産部(平成15年3月)「地域別複合経営推進ガイド～山本地区～」
- ・JA秋田おばこ(平成22年)「水稻栽培暦 H22年度」
- ・財団法人日本ダム協会(平成20年)「ダム年鑑2008」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、東北農政局西奥羽土地改良調査管理事務所調べ(平成21年)

# 平成23年度新規地区採択チェックリスト（国営かんがい排水事業）

（局名：東北農政局）（地区名：田沢二期<sup>たざわにき</sup>）

## 特定監視項目

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 地質状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>・地質状況に基づいた施設計画としている。</p> <p>○頭首工・取水口<br/>抱返頭首工、神代右岸取水口及び第二田沢取水口については、既存施設の部分的な改修（ゲートの交換、ゲート巻上機室の改修）であるため、地質状況は影響しない。</p> <p>○幹線用水路<br/>第二田沢幹線用水路の河川横断部（サイホン、水路橋）の改修にあたり、改修予定位置でボーリング調査を行った結果、深度2～3m付近に砂礫層の支持層（N値30程度以上）を確認したことから、基礎工の設計にあたっては、土地改良事業計画設計基準「水路工」に基づき、直接基礎による施設計画とした。<br/>なお、第二田沢幹線用水路の開渠部については、前歴事業での施工実績を踏まえて直接基礎による施設計画とした。<br/>また、第二田沢幹線用水路のトンネル部、田沢疏水左岸幹線用水路及び田沢疏水右岸幹線用水路は、既存施設の部分的な改修（トンネル又は開渠の部分改修）であるため、地質状況は影響しない。</p> |
| 2. 受益面積                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>・最近年の面積を把握している。</p> <p>本事業は、前歴事業で整備した施設を改修する事業であることから、受益面積は前歴事業における受益面積を基に秋田県田沢疏水土地改良区が保有する賦課台帳から一定地域の範囲を確認し、地元関係機関等の意向も確認のうえ一定地域の範囲を定め、土地登記簿（平成21年4月1日現在）を基に積み上げている。<br/>なお、本事業においては関連事業（経営体育成基盤整備事業）を位置づけていることから、計画面積については減歩を踏まえた面積としている。</p>                                                                                                                                                                                               |

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(2) 総費用の総括－1

(単位：千円)

| 区分   | 施設名<br>(又は工種)        | 事業着工時点<br>の資産価額<br>① | 当該事業費<br>② | 関連事業費<br>③ | 評価期間に<br>おける再整備費<br>④ | 評価期間終了<br>時点の資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥＝①＋②＋③＋<br>④－⑤ |
|------|----------------------|----------------------|------------|------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 当該事業 | 第二田沢取水口              | -                    | 457,582    | -          | 120,139               | 29,934                 | 547,787                |
|      | 第二田沢幹線用水路(トンネル)      | 575,878              | 2,732,508  | -          | -                     | 102,426                | 3,205,960              |
|      | 第二田沢幹線用水路(開水路)更新     | -                    | 2,155,950  | -          | 385,031               | 341,251                | 2,199,730              |
|      | 第二田沢幹線用水路(サイホン等)更新   | 8,940                | 90,545     | -          | -                     | 2,496                  | 96,989                 |
|      | 第二田沢幹線用水路(サイホン等)2    | -                    | 329,351    | -          | -                     | 36,036                 | 293,315                |
|      | 抱返頭首工                | 441,869              | 190,668    | -          | -                     | 4,466                  | 628,071                |
|      | 田沢疏水左岸幹線用水路(開水路)更新   | 22,629               | 341,243    | -          | 63,663                | 59,685                 | 367,850                |
|      | 田沢疏水左岸幹線用水路(開水路)     | 3,256,616            | 1,822,099  | -          | 2,017,434             | 599,215                | 6,496,934              |
|      | 田沢疏水左岸幹線用水路(トンネル等)2  | 889,012              | 1,124,112  | -          | -                     | 61,610                 | 1,951,514              |
|      | 神代右岸取水口              | 86,656               | 110,728    | -          | 33,711                | 14,323                 | 216,772                |
|      | 田沢疏水右岸幹線用水路(開水路)     | 157,837              | 21,325     | -          | 137,783               | 17,810                 | 299,135                |
|      | 田沢疏水右岸幹線用水路(トンネル)2   | 301,842              | 140,387    | -          | 89,095                | 74,453                 | 456,871                |
|      | 用水管理施設               | 1,698                | 362,446    | -          | 585,643               | 64,292                 | 885,495                |
|      | 景観・親水機能水路            | -                    | 116,255    | -          | 29,310                | 13,201                 | 132,364                |
|      | 防火用水機能               | -                    | 41,112     | -          | 11,945                | 5,380                  | 47,677                 |
|      | 田沢疏水左岸 土崎5号支線用水路     | -                    | 24,450     | -          | 6,659                 | 2,999                  | 28,110                 |
|      | 田沢疏水左岸 土崎16号支線用水路    | -                    | 48,902     | -          | 13,318                | 5,998                  | 56,222                 |
|      | 田沢疏水左岸 土崎17号支線用水路    | -                    | 41,260     | -          | 11,237                | 5,061                  | 47,436                 |
|      | 田沢疏水左岸 畑屋11号支線用水路    | -                    | 6,111      | -          | 1,665                 | 750                    | 7,026                  |
|      | 田沢疏水左岸 相中1号支線用水路     | -                    | 2,553      | -          | 2,120                 | 170                    | 4,503                  |
|      | 田沢疏水左岸 高野2号支線用水路     | -                    | 5,106      | -          | 4,241                 | 341                    | 9,006                  |
|      | 田沢疏水左岸 第二畹5号支線用水路    | -                    | 8,936      | -          | 2,650                 | 1,193                  | 10,393                 |
|      | 田沢疏水左岸 寺村4号支線用水路     | 15,816               | 196,604    | -          | 58,298                | 26,256                 | 244,462                |
|      | 田沢疏水左岸 寺村6号支線用水路     | 7,718                | 47,238     | -          | 14,007                | 6,309                  | 62,654                 |
|      | 田沢疏水左岸 寺村10号支線用水路    | 336                  | 5,106      | -          | 1,514                 | 682                    | 6,274                  |
|      | 田沢疏水左岸 六郷12号支線用水路    | 655                  | 1,277      | -          | 379                   | 171                    | 2,140                  |
|      | 田沢疏水右岸 1号支線用水路       | 15,797               | 93,198     | -          | 27,635                | 12,447                 | 124,183                |
|      | 田沢疏水右岸 2-2号支線用水路     | 5,810                | 26,809     | -          | 7,949                 | 3,580                  | 36,988                 |
|      | 第二田沢幹線用水路末端(開水路)更新   | -                    | 683,431    | -          | 132,022               | 115,959                | 699,494                |
|      | 第二田沢幹線用水路末端(開水路)2    | -                    | 489        | -          | 300,001               | 51,715                 | 248,775                |
|      | 第二田沢幹線用水路末端(サイホン等)更新 | 125,173              | 357,007    | -          | -                     | 8,522                  | 473,658                |
|      | 第二田沢幹線用水路末端(サイホン等)2  | 49,175               | 857,421    | -          | -                     | 27,963                 | 878,633                |
|      | 計                    | 5,963,457            | 12,442,209 | -          | 4,057,449             | 1,696,694              | 20,766,421             |

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(2) 総費用の総括-2

(単位：千円)

| 区分          | 施設名<br>(又は工種)       | 事業着工時点<br>の資産価額 | 当該事業費<br>② | 関連事業費<br>③ | 評価期間に<br>おける再整備費<br>④ | 評価期間終了<br>時点の資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥=①+②+③+<br>④-⑤ |
|-------------|---------------------|-----------------|------------|------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| その他（関連事業）   | 【経営体育成基盤整備事業】       |                 |            |            |                       |                        |                        |
|             | 高野地区                | -               | -          | 531,067    | 111,895               | 78,831                 | 564,131                |
|             | 東田地区                | -               | -          | 994,145    | 209,466               | 127,343                | 1,076,268              |
|             | 岡崎地区                | -               | -          | 1,347,619  | 283,943               | 172,621                | 1,458,941              |
|             | 八日市地区               | -               | -          | 169,940    | 35,806                | 23,447                 | 182,299                |
|             | 三本扇地区               | -               | -          | 1,303,432  | 274,633               | 166,960                | 1,411,105              |
|             | 卒田地区                | -               | -          | 1,338,271  | 281,974               | 184,647                | 1,435,598              |
|             | 金沢東根地区              | -               | -          | 2,931,075  | 617,573               | 435,088                | 3,113,560              |
|             | 大畑地区                | -               | -          | 597,378    | 125,866               | 65,693                 | 657,551                |
|             | 太田横沢地区              | -               | -          | 1,745,276  | 367,729               | 223,558                | 1,889,447              |
|             | 芹内地区                | -               | -          | 1,391,802  | 293,252               | 178,280                | 1,506,774              |
|             | 天神堂地区               | -               | -          | 2,696,182  | 568,081               | 400,220                | 2,864,043              |
|             | 一丈木地区               | -               | -          | 817,023    | 172,145               | 121,279                | 867,889                |
|             | 新興地区                | -               | -          | 3,987,622  | 840,190               | 510,786                | 4,317,026              |
|             | 計                   | -               | -          | 19,850,832 | 4,182,553             | 2,688,753              | 21,344,632             |
| その他（関連事業以外） | 【国営第二田沢土地改良事業】      |                 |            |            |                       |                        |                        |
|             | 小支線用水路              | -               | -          | -          | 252,578               | 26,808                 | 225,770                |
|             | 小支線用水路(サイホン)        | 5,496           | -          | -          | 19,308                | 920                    | 23,884                 |
|             | 揚水機場(ポンプ)           | -               | -          | -          | 37,968                | 4,751                  | 33,217                 |
|             | 揚水機場(建屋)            | 2,429           | -          | -          | 15,973                | 370                    | 18,032                 |
|             | 【国営田沢疏水土地改良事業】      |                 |            |            |                       |                        |                        |
|             | 田沢疏水左岸幹線用水路(トンネル等)1 | 1,580,463       | -          | -          | 908,691               | 248,834                | 2,240,320              |
|             | 田沢疏水右岸幹線用水路(トンネル)1  | 278,621         | -          | -          | 160,194               | 43,867                 | 394,948                |
|             | 水管理施設(田沢疏水)建屋       | 177,995         | -          | -          | 123,566               | 22,970                 | 278,591                |
|             | 【県営かんがい排水事業】        |                 |            |            |                       |                        |                        |
|             | 田沢疏水地区用水路           | 1,825,508       | -          | -          | 2,033,301             | 446,772                | 3,412,037              |
|             | 七滝地区用水路             | 201,763         | -          | -          | 273,443               | 51,713                 | 423,493                |
|             | 【県営ほ場整備事業】          |                 |            |            |                       |                        |                        |
|             | 干畑地区用水路             | 25,133          | -          | -          | 720,778               | 76,500                 | 669,411                |
|             | 仙北南部地区用水路           | 103,818         | -          | -          | 250,254               | 31,602                 | 322,470                |
|             | 川口地区用水路             | 100,483         | -          | -          | 213,489               | 29,311                 | 284,661                |
|             | 斎藤川地区用水路            | 67,540          | -          | -          | 143,504               | 19,702                 | 191,342                |
|             | 畑屋地区用水路             | 23,514          | -          | -          | 28,988                | 5,895                  | 46,607                 |



田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(2) 総費用の総括-3

(単位：千円)

| 区分          | 施設名<br>(又は工種)   | 事業着工時点<br>の資産価額<br>① | 当該事業費<br>② | 関連事業費<br>③ | 評価期間に<br>おける再整備費<br>④ | 評価期間終了<br>時点の資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥=①+②+③+<br>④-⑤ |
|-------------|-----------------|----------------------|------------|------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| その他（関連事業以外） | 畑屋地区支線水路        | 32,079               | -          | -          | 35,907                | 7,865                  | 60,121                 |
|             | 畑屋地区小用水路        | 168,666              | -          | -          | 109,966               | 2,445                  | 276,187                |
|             | 黒倉堰地区用水路        | 235,014              | -          | -          | 110,023               | 8,584                  | 336,453                |
|             | 黒倉堰地区支線水路       | 96,094               | -          | -          | 44,987                | 3,510                  | 137,571                |
|             | 黒倉堰地区小用水路       | 369,988              | -          | -          | 173,210               | 13,515                 | 529,683                |
|             | 土崎・小荒川地区支線水路    | 178,803              | -          | -          | 106,999               | 3,711                  | 282,091                |
|             | 土崎・小荒川地区小用水路    | 558,713              | -          | -          | 241,824               | 22,894                 | 777,643                |
|             | 真崎地区用水路         | 27,128               | -          | -          | 12,699                | 991                    | 38,836                 |
|             | 真崎地区支線水路        | 17,988               | -          | -          | 8,421                 | 657                    | 25,752                 |
|             | 真崎地区小用水路        | 53,966               | -          | -          | 25,264                | 1,971                  | 77,259                 |
|             | 本堂城回地区支線水路      | 67,152               | -          | -          | 28,380                | 5,604                  | 89,928                 |
|             | 本堂城回地区小用水路      | 455,774              | -          | -          | 187,843               | 37,090                 | 606,527                |
|             | 横沢地区支線水路        | 5,013                | -          | -          | 2,169                 | 205                    | 6,977                  |
|             | 横沢地区小用水路        | 149,413              | -          | -          | 64,669                | 6,122                  | 207,960                |
|             | 【原営土地改良総合整備事業】  |                      |            |            |                       |                        |                        |
|             | 第二田沢地区用水路       | 1,082,300            | -          | -          | 1,280,225             | 266,999                | 2,095,526              |
|             | 第二田沢二期地区用水路     | 440,501              | -          | -          | 644,748               | 114,665                | 970,584                |
|             | 【県営ため池等整備事業】    |                      |            |            |                       |                        |                        |
|             | 関田(頭首工)地区頭首工    | 38,913               | -          | -          | 38,808                | 6,192                  | 71,529                 |
|             | 一丈木(池)地区用水路     | 26,484               | -          | -          | 126,592               | 13,436                 | 139,640                |
|             | 【団体営土地改良総合整備事業】 |                      |            |            |                       |                        |                        |
|             | 金沢東根2地区         | 2,293                | -          | -          | -                     | -                      | 2,293                  |
|             | 【団体営ほ場整備事業】     |                      |            |            |                       |                        |                        |
|             | 栗沢地区            | 2,556                | -          | -          | -                     | -                      | 2,556                  |
|             | 柏木野地区           | 6,284                | -          | -          | -                     | -                      | 6,284                  |
|             | 豊岡中央(団)地区       | -                    | -          | -          | -                     | -                      | -                      |
|             | 豊岡南部地区          | -                    | -          | -          | -                     | -                      | -                      |
|             | 永代地区            | -                    | -          | -          | -                     | -                      | -                      |
|             | 大町地区            | 1,609                | -          | -          | -                     | -                      | 1,609                  |
|             | 長戸呂地区           | -                    | -          | -          | -                     | -                      | -                      |
|             | 大石川原堰           | 39,127               | -          | -          | 33,068                | 6,203                  | 65,992                 |
|             | 下堰              | 35,866               | -          | -          | 35,766                | 5,707                  | 65,925                 |
|             | 統合揚水機場          | -                    | -          | -          | 7,010                 | 877                    | 6,133                  |

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(2) 総費用の総括ー4

(単位：千円)

| 区分          | 施設名<br>(又は工種) | 事業着工時点<br>の資産価額<br>① | 当該事業費<br>② | 関連事業費<br>③ | 評価期間に<br>おける再整備費<br>④ | 評価期間終了<br>時点の資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥=①+②+③+<br>④-⑤ |
|-------------|---------------|----------------------|------------|------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| その他（関連事業以外） | 真木川関根頭首工      | 15,325               | -          | -          | 29,509                | 2,488                  | 42,346                 |
|             | 新田開堰          | 35,866               | -          | -          | 35,766                | 5,707                  | 65,925                 |
|             | 新田大関下堰        | 29,345               | -          | -          | 41,841                | 4,714                  | 66,472                 |
|             | 窪堰南頭首工        | -                    | -          | -          | 22,751                | 948                    | 21,803                 |
|             | 久保関頭首工        | -                    | -          | -          | 22,751                | 948                    | 21,803                 |
|             | 仏沢ため池         | 63,490               | -          | -          | -                     | 1,772                  | 61,718                 |
|             | 潟尻第一ため池       | 173,219              | -          | -          | 117,151               | 47,363                 | 243,007                |
|             | 潟尻第二ため池       | 43,081               | -          | -          | -                     | 257                    | 42,824                 |
|             | 岩湯の沢堰         | 3,615                | -          | -          | 3,059                 | 573                    | 6,101                  |
|             | その他の地区        | -                    | -          | -          | 753,139               | 483,994                | 269,145                |
|             | 計             | 8,848,428            | -          | -          | 9,526,580             | 2,088,022              | 16,286,986             |
|             | 合計            | 14,811,885           | 12,442,209 | 19,850,832 | 17,766,582            | 6,473,469              | 58,398,039             |

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 +<br>割引率) | 経過年 | 作物生産効果       |                    |       |         |           |            | 備考  |
|----------|-----|---------------------|-----|--------------|--------------------|-------|---------|-----------|------------|-----|
|          |     |                     |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |       |         | 計         |            |     |
|          |     |                     |     |              | 年効果額               | 年効果額  | 効果発生割合  | 年発生効果額    | 年効果額       |     |
|          |     | ①                   |     | ②            | ③                  | ④     | ⑤=③×④   | ⑥=②+⑤     | ⑦=⑥/①      |     |
|          | H22 | 1.0000              | 0   |              |                    |       |         |           |            | 評価年 |
| 1        | H23 | 1.0400              | 1   | 2,214,753    | 167,338            | 1.0   | 1,673   | 2,216,426 | 2,131,179  |     |
| 2        | H24 | 1.0816              | 2   | 2,214,753    | 167,338            | 2.0   | 3,347   | 2,218,100 | 2,050,758  |     |
| 3        | H25 | 1.1249              | 3   | 2,214,753    | 167,338            | 16.0  | 26,774  | 2,241,527 | 1,992,646  |     |
| 4        | H26 | 1.1699              | 4   | 2,214,753    | 167,338            | 35.0  | 58,568  | 2,273,321 | 1,943,175  |     |
| 5        | H27 | 1.2167              | 5   | 2,214,753    | 167,338            | 62.0  | 103,750 | 2,318,503 | 1,905,567  |     |
| 6        | H28 | 1.2653              | 6   | 2,214,753    | 167,338            | 81.0  | 135,544 | 2,350,297 | 1,857,502  |     |
| 7        | H29 | 1.3159              | 7   | 2,214,753    | 167,338            | 93.0  | 155,624 | 2,370,377 | 1,801,335  |     |
| 8        | H30 | 1.3686              | 8   | 2,214,753    | 167,338            | 98.0  | 163,991 | 2,378,744 | 1,738,086  |     |
| 9        | H31 | 1.4233              | 9   | 2,214,753    | 167,338            | 99.0  | 165,665 | 2,380,418 | 1,672,464  |     |
| 10       | H32 | 1.4802              | 10  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,609,303  |     |
| 11       | H33 | 1.5395              | 11  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,547,315  |     |
| 12       | H34 | 1.6010              | 12  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,487,877  |     |
| 13       | H35 | 1.6651              | 13  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,430,599  |     |
| 14       | H36 | 1.7317              | 14  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,375,579  |     |
| 15       | H37 | 1.8009              | 15  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,322,723  |     |
| 16       | H38 | 1.8730              | 16  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,271,805  |     |
| 17       | H39 | 1.9479              | 17  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,222,902  |     |
| 18       | H40 | 2.0258              | 18  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,175,877  |     |
| 19       | H41 | 2.1068              | 19  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,130,668  |     |
| 20       | H42 | 2.1911              | 20  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,087,167  |     |
| 21       | H43 | 2.2788              | 21  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,045,327  |     |
| 22       | H44 | 2.3699              | 22  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 1,005,144  |     |
| 23       | H45 | 2.4647              | 23  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 966,483    |     |
| 24       | H46 | 2.5633              | 24  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 929,306    |     |
| 25       | H47 | 2.6658              | 25  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 893,575    |     |
| 26       | H48 | 2.7725              | 26  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 859,185    |     |
| 27       | H49 | 2.8834              | 27  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 826,140    |     |
| 28       | H50 | 2.9987              | 28  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 794,375    |     |
| 29       | H51 | 3.1187              | 29  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 763,809    |     |
| 30       | H52 | 3.2434              | 30  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 734,443    |     |
| 31       | H53 | 3.3731              | 31  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 706,202    |     |
| 32       | H54 | 3.5081              | 32  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 679,026    |     |
| 33       | H55 | 3.6484              | 33  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 652,914    |     |
| 34       | H56 | 3.7943              | 34  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 627,808    |     |
| 35       | H57 | 3.9461              | 35  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 603,657    |     |
| 36       | H58 | 4.1039              | 36  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 580,446    |     |
| 37       | H59 | 4.2681              | 37  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 558,115    |     |
| 38       | H60 | 4.4388              | 38  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 536,652    |     |
| 39       | H61 | 4.6164              | 39  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 516,006    |     |
| 40       | H62 | 4.8010              | 40  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 496,166    |     |
| 41       | H63 | 4.9931              | 41  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 477,077    |     |
| 42       | H64 | 5.1928              | 42  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 458,730    |     |
| 43       | H65 | 5.4005              | 43  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 441,087    |     |
| 44       | H66 | 5.6165              | 44  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 424,124    |     |
| 45       | H67 | 5.8412              | 45  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 407,808    |     |
| 46       | H68 | 6.0748              | 46  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 392,127    |     |
| 47       | H69 | 6.3178              | 47  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 377,044    |     |
| 48       | H70 | 6.5705              | 48  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 362,543    |     |
| 49       | H71 | 6.8333              | 49  | 2,214,753    | 167,338            | 100.0 | 167,338 | 2,382,091 | 348,600    |     |
| 合計（総便益額） |     |                     |     |              |                    |       |         |           | 50,218,446 |     |

※経過年は評価年からの年数

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-2

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 +<br>割引率) | 経過年 | 営農経費節減効果     |                    |       |           |          |            | 備考  |
|----------|-----|---------------------|-----|--------------|--------------------|-------|-----------|----------|------------|-----|
|          |     |                     |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |       |           | 計        |            |     |
|          |     |                     |     |              | 年効果額               | 年効果額  | 効果発生割合    | 年発生効果額   | 年効果額       |     |
|          |     | ①                   |     | ②            | ③                  | ④     | ⑤=③×④     | ⑥=②+⑤    | ⑦=⑥/①      |     |
|          | H22 | 1.0000              | 0   |              |                    |       |           |          |            | 評価年 |
| 1        | H23 | 1.0400              | 1   | -111,601     | 1,030,608          | 1.0   | 10,306    | -101,295 | -97,399    |     |
| 2        | H24 | 1.0816              | 2   | -111,601     | 1,030,608          | 2.0   | 20,612    | -90,989  | -84,124    |     |
| 3        | H25 | 1.1249              | 3   | -111,601     | 1,030,608          | 16.0  | 164,897   | 53,296   | 47,378     |     |
| 4        | H26 | 1.1699              | 4   | -111,601     | 1,030,608          | 35.0  | 360,713   | 249,112  | 212,934    |     |
| 5        | H27 | 1.2167              | 5   | -111,601     | 1,030,608          | 62.0  | 638,977   | 527,376  | 433,448    |     |
| 6        | H28 | 1.2653              | 6   | -111,601     | 1,030,608          | 81.0  | 834,792   | 723,191  | 571,557    |     |
| 7        | H29 | 1.3159              | 7   | -111,601     | 1,030,608          | 93.0  | 958,465   | 846,864  | 643,563    |     |
| 8        | H30 | 1.3686              | 8   | -111,601     | 1,030,608          | 98.0  | 1,009,996 | 898,395  | 656,434    |     |
| 9        | H31 | 1.4233              | 9   | -111,601     | 1,030,608          | 99.0  | 1,020,302 | 908,701  | 638,447    |     |
| 10       | H32 | 1.4802              | 10  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 620,867    |     |
| 11       | H33 | 1.5395              | 11  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 596,952    |     |
| 12       | H34 | 1.6010              | 12  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 574,021    |     |
| 13       | H35 | 1.6651              | 13  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 551,923    |     |
| 14       | H36 | 1.7317              | 14  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 530,696    |     |
| 15       | H37 | 1.8009              | 15  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 510,304    |     |
| 16       | H38 | 1.8730              | 16  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 490,660    |     |
| 17       | H39 | 1.9479              | 17  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 471,794    |     |
| 18       | H40 | 2.0258              | 18  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 453,651    |     |
| 19       | H41 | 2.1068              | 19  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 436,210    |     |
| 20       | H42 | 2.1911              | 20  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 419,427    |     |
| 21       | H43 | 2.2788              | 21  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 403,286    |     |
| 22       | H44 | 2.3699              | 22  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 387,783    |     |
| 23       | H45 | 2.4647              | 23  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 372,868    |     |
| 24       | H46 | 2.5633              | 24  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 358,525    |     |
| 25       | H47 | 2.6658              | 25  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 344,740    |     |
| 26       | H48 | 2.7725              | 26  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 331,472    |     |
| 27       | H49 | 2.8834              | 27  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 318,723    |     |
| 28       | H50 | 2.9987              | 28  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 306,468    |     |
| 29       | H51 | 3.1187              | 29  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 294,676    |     |
| 30       | H52 | 3.2434              | 30  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 283,347    |     |
| 31       | H53 | 3.3731              | 31  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 272,452    |     |
| 32       | H54 | 3.5081              | 32  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 261,967    |     |
| 33       | H55 | 3.6484              | 33  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 251,893    |     |
| 34       | H56 | 3.7943              | 34  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 242,207    |     |
| 35       | H57 | 3.9461              | 35  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 232,890    |     |
| 36       | H58 | 4.1039              | 36  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 223,935    |     |
| 37       | H59 | 4.2681              | 37  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 215,320    |     |
| 38       | H60 | 4.4388              | 38  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 207,040    |     |
| 39       | H61 | 4.6164              | 39  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 199,074    |     |
| 40       | H62 | 4.8010              | 40  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 191,420    |     |
| 41       | H63 | 4.9931              | 41  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 184,055    |     |
| 42       | H64 | 5.1928              | 42  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 176,977    |     |
| 43       | H65 | 5.4005              | 43  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 170,171    |     |
| 44       | H66 | 5.6165              | 44  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 163,626    |     |
| 45       | H67 | 5.8412              | 45  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 157,332    |     |
| 46       | H68 | 6.0748              | 46  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 151,282    |     |
| 47       | H69 | 6.3178              | 47  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 145,463    |     |
| 48       | H70 | 6.5705              | 48  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 139,869    |     |
| 49       | H71 | 6.8333              | 49  | -111,601     | 1,030,608          | 100.0 | 1,030,608 | 919,007  | 134,489    |     |
| 合計（総便益額） |     |                     |     |              |                    |       |           |          | 15,802,093 |     |

※経過年は評価年からの年数

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-3

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 +<br>割引率) | 経過年 | 維持管理費節減効果    |                    |      |        |         |          | 備考  |
|----------|-----|---------------------|-----|--------------|--------------------|------|--------|---------|----------|-----|
|          |     |                     |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |      |        | 計       |          |     |
|          |     |                     |     |              | 年効果額               | 年効果額 | 効果発生割合 | 年発生効果額  | 年効果額     |     |
|          |     | ①                   |     | ②            | ③                  | ④    | ⑤=③×④  | ⑥=②+⑤   | ⑦=⑥/①    |     |
|          | H22 | 1.0000              | 0   |              |                    |      |        |         |          | 評価年 |
| 1        | H23 | 1.0400              | 1   | -45,271      | 13,530             | -    | -      | -45,271 | -43,530  |     |
| 2        | H24 | 1.0816              | 2   | -45,271      | 13,530             | -    | -      | -45,271 | -41,856  |     |
| 3        | H25 | 1.1249              | 3   | -45,271      | 13,530             | -    | -      | -45,271 | -40,244  |     |
| 4        | H26 | 1.1699              | 4   | -45,271      | 13,530             | -    | -      | -45,271 | -38,696  |     |
| 5        | H27 | 1.2167              | 5   | -45,271      | 13,530             | -    | -      | -45,271 | -37,208  |     |
| 6        | H28 | 1.2653              | 6   | -45,271      | 13,530             | -    | -      | -45,271 | -35,779  |     |
| 7        | H29 | 1.3159              | 7   | -45,271      | 13,530             | -    | -      | -45,271 | -34,403  |     |
| 8        | H30 | 1.3686              | 8   | -45,271      | 13,530             | 30   | 4,042  | -41,229 | -30,125  |     |
| 9        | H31 | 1.4233              | 9   | -45,271      | 13,530             | 57   | 7,768  | -37,503 | -26,349  |     |
| 10       | H32 | 1.4802              | 10  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -21,444  |     |
| 11       | H33 | 1.5395              | 11  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -20,618  |     |
| 12       | H34 | 1.6010              | 12  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -19,826  |     |
| 13       | H35 | 1.6651              | 13  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -19,063  |     |
| 14       | H36 | 1.7317              | 14  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -18,329  |     |
| 15       | H37 | 1.8009              | 15  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -17,625  |     |
| 16       | H38 | 1.8730              | 16  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -16,947  |     |
| 17       | H39 | 1.9479              | 17  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -16,295  |     |
| 18       | H40 | 2.0258              | 18  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -15,668  |     |
| 19       | H41 | 2.1068              | 19  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -15,066  |     |
| 20       | H42 | 2.1911              | 20  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -14,486  |     |
| 21       | H43 | 2.2788              | 21  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -13,929  |     |
| 22       | H44 | 2.3699              | 22  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -13,393  |     |
| 23       | H45 | 2.4647              | 23  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -12,878  |     |
| 24       | H46 | 2.5633              | 24  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -12,383  |     |
| 25       | H47 | 2.6658              | 25  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -11,907  |     |
| 26       | H48 | 2.7725              | 26  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -11,449  |     |
| 27       | H49 | 2.8834              | 27  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -11,008  |     |
| 28       | H50 | 2.9987              | 28  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -10,585  |     |
| 29       | H51 | 3.1187              | 29  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -10,178  |     |
| 30       | H52 | 3.2434              | 30  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -9,786   |     |
| 31       | H53 | 3.3731              | 31  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -9,410   |     |
| 32       | H54 | 3.5081              | 32  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -9,048   |     |
| 33       | H55 | 3.6484              | 33  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -8,700   |     |
| 34       | H56 | 3.7943              | 34  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -8,365   |     |
| 35       | H57 | 3.9461              | 35  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -8,044   |     |
| 36       | H58 | 4.1039              | 36  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -7,734   |     |
| 37       | H59 | 4.2681              | 37  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -7,437   |     |
| 38       | H60 | 4.4388              | 38  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -7,151   |     |
| 39       | H61 | 4.6164              | 39  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -6,876   |     |
| 40       | H62 | 4.8010              | 40  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -6,611   |     |
| 41       | H63 | 4.9931              | 41  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -6,357   |     |
| 42       | H64 | 5.1928              | 42  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -6,113   |     |
| 43       | H65 | 5.4005              | 43  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -5,877   |     |
| 44       | H66 | 5.6165              | 44  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -5,651   |     |
| 45       | H67 | 5.8412              | 45  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -5,434   |     |
| 46       | H68 | 6.0748              | 46  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -5,225   |     |
| 47       | H69 | 6.3178              | 47  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -5,024   |     |
| 48       | H70 | 6.5705              | 48  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -4,831   |     |
| 49       | H71 | 6.8333              | 49  | -45,271      | 13,530             | 100  | 13,530 | -31,741 | -4,645   |     |
| 合計（総便益額） |     |                     |     |              |                    |      |        |         | -769,586 |     |

※経過年は評価年からの年数

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-4

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) | 経過年 | 耕作放棄防止効果             |                    |        |        |       |           | 備考  |
|----------|-----|------------------|-----|----------------------|--------------------|--------|--------|-------|-----------|-----|
|          |     |                  |     | 更新分に<br>係る効果<br>年効果額 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |        |        | 計     |           |     |
|          |     |                  |     |                      | 年効果額               | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額  | 同左<br>割引後 |     |
|          |     | ①                |     | ②                    | ③                  | ④      | ⑤=③×④  | ⑥=②+⑤ | ⑦=⑥/①     |     |
|          | H22 | 1.0000           | 0   |                      |                    |        |        |       |           | 評価年 |
| 1        | H23 | 1.0400           | 1   | -                    | 1,167              | -      | -      | -     | -         |     |
| 2        | H24 | 1.0816           | 2   | -                    | 1,167              | 2.0    | 23     | 23    | 21        |     |
| 3        | H25 | 1.1249           | 3   | -                    | 1,167              | 16.0   | 187    | 187   | 166       |     |
| 4        | H26 | 1.1699           | 4   | -                    | 1,167              | 35.0   | 408    | 408   | 349       |     |
| 5        | H27 | 1.2167           | 5   | -                    | 1,167              | 62.0   | 724    | 724   | 595       |     |
| 6        | H28 | 1.2653           | 6   | -                    | 1,167              | 81.0   | 945    | 945   | 747       |     |
| 7        | H29 | 1.3159           | 7   | -                    | 1,167              | 93.0   | 1,085  | 1,085 | 825       |     |
| 8        | H30 | 1.3686           | 8   | -                    | 1,167              | 98.0   | 1,144  | 1,144 | 836       |     |
| 9        | H31 | 1.4233           | 9   | -                    | 1,167              | 99.0   | 1,155  | 1,155 | 811       |     |
| 10       | H32 | 1.4802           | 10  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 788       |     |
| 11       | H33 | 1.5395           | 11  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 758       |     |
| 12       | H34 | 1.6010           | 12  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 729       |     |
| 13       | H35 | 1.6651           | 13  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 701       |     |
| 14       | H36 | 1.7317           | 14  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 674       |     |
| 15       | H37 | 1.8009           | 15  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 648       |     |
| 16       | H38 | 1.8730           | 16  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 623       |     |
| 17       | H39 | 1.9479           | 17  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 599       |     |
| 18       | H40 | 2.0258           | 18  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 576       |     |
| 19       | H41 | 2.1068           | 19  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 554       |     |
| 20       | H42 | 2.1911           | 20  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 533       |     |
| 21       | H43 | 2.2788           | 21  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 512       |     |
| 22       | H44 | 2.3699           | 22  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 492       |     |
| 23       | H45 | 2.4647           | 23  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 473       |     |
| 24       | H46 | 2.5633           | 24  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 455       |     |
| 25       | H47 | 2.6658           | 25  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 438       |     |
| 26       | H48 | 2.7725           | 26  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 421       |     |
| 27       | H49 | 2.8834           | 27  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 405       |     |
| 28       | H50 | 2.9987           | 28  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 389       |     |
| 29       | H51 | 3.1187           | 29  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 374       |     |
| 30       | H52 | 3.2434           | 30  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 360       |     |
| 31       | H53 | 3.3731           | 31  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 346       |     |
| 32       | H54 | 3.5081           | 32  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 333       |     |
| 33       | H55 | 3.6484           | 33  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 320       |     |
| 34       | H56 | 3.7943           | 34  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 308       |     |
| 35       | H57 | 3.9461           | 35  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 296       |     |
| 36       | H58 | 4.1039           | 36  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 284       |     |
| 37       | H59 | 4.2681           | 37  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 273       |     |
| 38       | H60 | 4.4388           | 38  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 263       |     |
| 39       | H61 | 4.6164           | 39  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 253       |     |
| 40       | H62 | 4.8010           | 40  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 243       |     |
| 41       | H63 | 4.9931           | 41  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 234       |     |
| 42       | H64 | 5.1928           | 42  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 225       |     |
| 43       | H65 | 5.4005           | 43  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 216       |     |
| 44       | H66 | 5.6165           | 44  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 208       |     |
| 45       | H67 | 5.8412           | 45  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 200       |     |
| 46       | H68 | 6.0748           | 46  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 192       |     |
| 47       | H69 | 6.3178           | 47  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 185       |     |
| 48       | H70 | 6.5705           | 48  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 178       |     |
| 49       | H71 | 6.8333           | 49  | -                    | 1,167              | 100.0  | 1,167  | 1,167 | 171       |     |
| 合計（総便益額） |     |                  |     |                      |                    |        |        |       | 20,580    |     |

※経過年は評価年からの年数

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-5

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) | 経過年 | 地域用水効果               |                    |        |        |       |            | 備考  |
|----------|-----|------------------|-----|----------------------|--------------------|--------|--------|-------|------------|-----|
|          |     |                  |     | 更新分に<br>係る効果<br>年効果額 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |        |        | 計     |            |     |
|          |     |                  |     |                      | 年効果額               | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額  | 同 左<br>割引後 |     |
|          |     | ①                |     | ②                    | ③                  | ④      | ⑤=③×④  | ⑥=②+⑤ | ⑦=⑥/①      |     |
|          | H22 | 1.0000           | 0   |                      |                    |        |        |       |            | 評価年 |
| 1        | H23 | 1.0400           | 1   | 287                  | 5,405              | -      | -      | 287   | 276        |     |
| 2        | H24 | 1.0816           | 2   | 287                  | 5,405              | -      | -      | 287   | 265        |     |
| 3        | H25 | 1.1249           | 3   | 287                  | 5,405              | -      | -      | 287   | 255        |     |
| 4        | H26 | 1.1699           | 4   | 287                  | 5,405              | -      | -      | 287   | 245        |     |
| 5        | H27 | 1.2167           | 5   | 287                  | 5,405              | -      | -      | 287   | 236        |     |
| 6        | H28 | 1.2653           | 6   | 287                  | 5,405              | -      | -      | 287   | 227        |     |
| 7        | H29 | 1.3159           | 7   | 287                  | 5,405              | -      | -      | 287   | 218        |     |
| 8        | H30 | 1.3686           | 8   | 287                  | 5,405              | -      | -      | 287   | 210        |     |
| 9        | H31 | 1.4233           | 9   | 287                  | 5,405              | 80.2   | 4,335  | 4,622 | 3,247      |     |
| 10       | H32 | 1.4802           | 10  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 3,845      |     |
| 11       | H33 | 1.5395           | 11  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 3,697      |     |
| 12       | H34 | 1.6010           | 12  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 3,555      |     |
| 13       | H35 | 1.6651           | 13  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 3,418      |     |
| 14       | H36 | 1.7317           | 14  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 3,287      |     |
| 15       | H37 | 1.8009           | 15  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 3,161      |     |
| 16       | H38 | 1.8730           | 16  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 3,039      |     |
| 17       | H39 | 1.9479           | 17  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 2,922      |     |
| 18       | H40 | 2.0258           | 18  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 2,810      |     |
| 19       | H41 | 2.1068           | 19  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 2,702      |     |
| 20       | H42 | 2.1911           | 20  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 2,598      |     |
| 21       | H43 | 2.2788           | 21  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 2,498      |     |
| 22       | H44 | 2.3699           | 22  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 2,402      |     |
| 23       | H45 | 2.4647           | 23  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 2,309      |     |
| 24       | H46 | 2.5633           | 24  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 2,221      |     |
| 25       | H47 | 2.6658           | 25  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 2,135      |     |
| 26       | H48 | 2.7725           | 26  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 2,053      |     |
| 27       | H49 | 2.8834           | 27  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,974      |     |
| 28       | H50 | 2.9987           | 28  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,898      |     |
| 29       | H51 | 3.1187           | 29  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,825      |     |
| 30       | H52 | 3.2434           | 30  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,755      |     |
| 31       | H53 | 3.3731           | 31  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,687      |     |
| 32       | H54 | 3.5081           | 32  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,623      |     |
| 33       | H55 | 3.6484           | 33  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,560      |     |
| 34       | H56 | 3.7943           | 34  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,500      |     |
| 35       | H57 | 3.9461           | 35  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,442      |     |
| 36       | H58 | 4.1039           | 36  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,387      |     |
| 37       | H59 | 4.2681           | 37  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,334      |     |
| 38       | H60 | 4.4388           | 38  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,282      |     |
| 39       | H61 | 4.6164           | 39  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,233      |     |
| 40       | H62 | 4.8010           | 40  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,186      |     |
| 41       | H63 | 4.9931           | 41  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,140      |     |
| 42       | H64 | 5.1928           | 42  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,096      |     |
| 43       | H65 | 5.4005           | 43  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,054      |     |
| 44       | H66 | 5.6165           | 44  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 1,013      |     |
| 45       | H67 | 5.8412           | 45  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 974        |     |
| 46       | H68 | 6.0748           | 46  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 937        |     |
| 47       | H69 | 6.3178           | 47  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 901        |     |
| 48       | H70 | 6.5705           | 48  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 866        |     |
| 49       | H71 | 6.8333           | 49  | 287                  | 5,405              | 100.0  | 5,405  | 5,692 | 833        |     |
| 合計（総便益額） |     |                  |     |                      |                    |        |        |       | 84,331     |     |

※経過年は評価年からの年数

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-6

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 +<br>割引率) | 経過年 | 地籍確定効果       |                    |       |        |        |        | 備考  |
|----------|-----|---------------------|-----|--------------|--------------------|-------|--------|--------|--------|-----|
|          |     |                     |     | 更新分に<br>係る効果 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |       |        | 計      |        |     |
|          |     |                     |     |              | 年効果額               | 年効果額  | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額   |     |
|          |     | ①                   |     | ②            | ③                  | ④     | ⑤=③×④  | ⑥=②+⑤  | ⑦=⑥/①  |     |
|          | H22 | 1.0000              | 0   |              |                    |       |        |        |        | 評価年 |
| 1        | H23 | 1.0400              | 1   | -            | 1,063              | -     | -      | -      | -      |     |
| 2        | H24 | 1.0816              | 2   | -            | 1,063              | 2.0   | 21     | 21     | 19     |     |
| 3        | H25 | 1.1249              | 3   | -            | 1,063              | 16.0  | 170    | 170    | 151    |     |
| 4        | H26 | 1.1699              | 4   | -            | 1,063              | 35.0  | 372    | 372    | 318    |     |
| 5        | H27 | 1.2167              | 5   | -            | 1,063              | 62.0  | 659    | 659    | 542    |     |
| 6        | H28 | 1.2653              | 6   | -            | 1,063              | 81.0  | 861    | 861    | 680    |     |
| 7        | H29 | 1.3159              | 7   | -            | 1,063              | 93.0  | 989    | 989    | 752    |     |
| 8        | H30 | 1.3686              | 8   | -            | 1,063              | 98.0  | 1,042  | 1,042  | 761    |     |
| 9        | H31 | 1.4233              | 9   | -            | 1,063              | 99.0  | 1,052  | 1,052  | 739    |     |
| 10       | H32 | 1.4802              | 10  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 718    |     |
| 11       | H33 | 1.5395              | 11  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 690    |     |
| 12       | H34 | 1.6010              | 12  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 664    |     |
| 13       | H35 | 1.6651              | 13  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 638    |     |
| 14       | H36 | 1.7317              | 14  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 614    |     |
| 15       | H37 | 1.8009              | 15  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 590    |     |
| 16       | H38 | 1.8730              | 16  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 568    |     |
| 17       | H39 | 1.9479              | 17  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 546    |     |
| 18       | H40 | 2.0258              | 18  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 525    |     |
| 19       | H41 | 2.1068              | 19  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 505    |     |
| 20       | H42 | 2.1911              | 20  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 485    |     |
| 21       | H43 | 2.2788              | 21  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 466    |     |
| 22       | H44 | 2.3699              | 22  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 449    |     |
| 23       | H45 | 2.4647              | 23  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 431    |     |
| 24       | H46 | 2.5633              | 24  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 415    |     |
| 25       | H47 | 2.6658              | 25  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 399    |     |
| 26       | H48 | 2.7725              | 26  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 383    |     |
| 27       | H49 | 2.8834              | 27  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 369    |     |
| 28       | H50 | 2.9987              | 28  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 354    |     |
| 29       | H51 | 3.1187              | 29  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 341    |     |
| 30       | H52 | 3.2434              | 30  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 328    |     |
| 31       | H53 | 3.3731              | 31  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 315    |     |
| 32       | H54 | 3.5081              | 32  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 303    |     |
| 33       | H55 | 3.6484              | 33  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 291    |     |
| 34       | H56 | 3.7943              | 34  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 280    |     |
| 35       | H57 | 3.9461              | 35  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 269    |     |
| 36       | H58 | 4.1039              | 36  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 259    |     |
| 37       | H59 | 4.2681              | 37  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 249    |     |
| 38       | H60 | 4.4388              | 38  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 239    |     |
| 39       | H61 | 4.6164              | 39  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 230    |     |
| 40       | H62 | 4.8010              | 40  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 221    |     |
| 41       | H63 | 4.9931              | 41  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 213    |     |
| 42       | H64 | 5.1928              | 42  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 205    |     |
| 43       | H65 | 5.4005              | 43  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 197    |     |
| 44       | H66 | 5.6165              | 44  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 189    |     |
| 45       | H67 | 5.8412              | 45  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 182    |     |
| 46       | H68 | 6.0748              | 46  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 175    |     |
| 47       | H69 | 6.3178              | 47  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 168    |     |
| 48       | H70 | 6.5705              | 48  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 162    |     |
| 49       | H71 | 6.8333              | 49  | -            | 1,063              | 100.0 | 1,063  | 1,063  | 156    |     |
| 合計（総便益額） |     |                     |     |              |                    |       |        |        | 18,743 |     |

※経過年は評価年からの年数



田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-7

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率)<br><br>① | 経過年 | 非農用地等創設効果                     |                                               |        |        |                           |            | 備考  |
|----------|-----|---------------------------|-----|-------------------------------|-----------------------------------------------|--------|--------|---------------------------|------------|-----|
|          |     |                           |     | 更新分に<br>係る効果<br>年効果額<br><br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果<br><br>③      ④      ⑤=③×④ |        |        | 計<br><br>⑥=②+⑤      ⑦=⑥/① |            |     |
|          |     |                           |     |                               | 年効果額                                          | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額                      | 同 左<br>割引後 |     |
|          | H22 | 1.0000                    | 0   |                               |                                               |        |        |                           |            | 評価年 |
| 1        | H23 | 1.0400                    | 1   | -                             | 68                                            | -      | -      | -                         | -          |     |
| 2        | H24 | 1.0816                    | 2   | -                             | 68                                            | 2.0    | 1      | 1                         | 1          |     |
| 3        | H25 | 1.1249                    | 3   | -                             | 68                                            | 16.0   | 11     | 11                        | 10         |     |
| 4        | H26 | 1.1699                    | 4   | -                             | 68                                            | 35.0   | 24     | 24                        | 21         |     |
| 5        | H27 | 1.2167                    | 5   | -                             | 68                                            | 62.0   | 42     | 42                        | 35         |     |
| 6        | H28 | 1.2653                    | 6   | -                             | 68                                            | 81.0   | 55     | 55                        | 43         |     |
| 7        | H29 | 1.3159                    | 7   | -                             | 68                                            | 93.0   | 63     | 63                        | 48         |     |
| 8        | H30 | 1.3686                    | 8   | -                             | 68                                            | 98.0   | 67     | 67                        | 49         |     |
| 9        | H31 | 1.4233                    | 9   | -                             | 68                                            | 99.0   | 67     | 67                        | 47         |     |
| 10       | H32 | 1.4802                    | 10  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 46         |     |
| 11       | H33 | 1.5395                    | 11  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 44         |     |
| 12       | H34 | 1.6010                    | 12  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 42         |     |
| 13       | H35 | 1.6651                    | 13  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 41         |     |
| 14       | H36 | 1.7317                    | 14  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 39         |     |
| 15       | H37 | 1.8009                    | 15  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 38         |     |
| 16       | H38 | 1.8730                    | 16  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 36         |     |
| 17       | H39 | 1.9479                    | 17  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 35         |     |
| 18       | H40 | 2.0258                    | 18  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 34         |     |
| 19       | H41 | 2.1068                    | 19  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 32         |     |
| 20       | H42 | 2.1911                    | 20  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 31         |     |
| 21       | H43 | 2.2788                    | 21  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 30         |     |
| 22       | H44 | 2.3699                    | 22  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 29         |     |
| 23       | H45 | 2.4647                    | 23  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 28         |     |
| 24       | H46 | 2.5633                    | 24  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 27         |     |
| 25       | H47 | 2.6658                    | 25  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 26         |     |
| 26       | H48 | 2.7725                    | 26  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 25         |     |
| 27       | H49 | 2.8834                    | 27  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 24         |     |
| 28       | H50 | 2.9987                    | 28  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 23         |     |
| 29       | H51 | 3.1187                    | 29  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 22         |     |
| 30       | H52 | 3.2434                    | 30  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 21         |     |
| 31       | H53 | 3.3731                    | 31  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 20         |     |
| 32       | H54 | 3.5081                    | 32  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 19         |     |
| 33       | H55 | 3.6484                    | 33  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 19         |     |
| 34       | H56 | 3.7943                    | 34  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 18         |     |
| 35       | H57 | 3.9461                    | 35  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 17         |     |
| 36       | H58 | 4.1039                    | 36  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 17         |     |
| 37       | H59 | 4.2681                    | 37  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 16         |     |
| 38       | H60 | 4.4388                    | 38  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 15         |     |
| 39       | H61 | 4.6164                    | 39  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 15         |     |
| 40       | H62 | 4.8010                    | 40  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 14         |     |
| 41       | H63 | 4.9931                    | 41  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 14         |     |
| 42       | H64 | 5.1928                    | 42  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 13         |     |
| 43       | H65 | 5.4005                    | 43  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 13         |     |
| 44       | H66 | 5.6165                    | 44  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 12         |     |
| 45       | H67 | 5.8412                    | 45  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 12         |     |
| 46       | H68 | 6.0748                    | 46  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 11         |     |
| 47       | H69 | 6.3178                    | 47  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 11         |     |
| 48       | H70 | 6.5705                    | 48  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 10         |     |
| 49       | H71 | 6.8333                    | 49  | -                             | 68                                            | 100.0  | 68     | 68                        | 10         |     |
| 合計（総便益額） |     |                           |     |                               |                                               |        |        |                           | 1,203      |     |

※経過年は評価年からの年数

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-8

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) | 経過年 | 水源かん養効果              |                    |        |            |         |            | 備考  |
|----------|-----|------------------|-----|----------------------|--------------------|--------|------------|---------|------------|-----|
|          |     |                  |     | 更新分に<br>係る効果<br>年効果額 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |        |            | 計       |            |     |
|          |     |                  |     |                      | 年効果額               | 効果発生割合 | 年発生<br>効果額 | 年効果額    | 同 左<br>割引後 |     |
|          |     | ①                |     | ②                    | ③                  | ④      | ⑤=③×④      | ⑥=②+⑤   | ⑦=⑥/①      |     |
|          | H22 | 1.0000           | 0   |                      |                    |        |            |         |            | 評価年 |
| 1        | H23 | 1.0400           | 1   | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 462,849    |     |
| 2        | H24 | 1.0816           | 2   | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 445,047    |     |
| 3        | H25 | 1.1249           | 3   | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 427,916    |     |
| 4        | H26 | 1.1699           | 4   | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 411,457    |     |
| 5        | H27 | 1.2167           | 5   | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 395,630    |     |
| 6        | H28 | 1.2653           | 6   | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 380,434    |     |
| 7        | H29 | 1.3159           | 7   | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 365,805    |     |
| 8        | H30 | 1.3686           | 8   | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 351,719    |     |
| 9        | H31 | 1.4233           | 9   | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 338,202    |     |
| 10       | H32 | 1.4802           | 10  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 325,201    |     |
| 11       | H33 | 1.5395           | 11  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 312,675    |     |
| 12       | H34 | 1.6010           | 12  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 300,664    |     |
| 13       | H35 | 1.6651           | 13  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 289,090    |     |
| 14       | H36 | 1.7317           | 14  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 277,971    |     |
| 15       | H37 | 1.8009           | 15  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 267,290    |     |
| 16       | H38 | 1.8730           | 16  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 257,001    |     |
| 17       | H39 | 1.9479           | 17  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 247,119    |     |
| 18       | H40 | 2.0258           | 18  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 237,616    |     |
| 19       | H41 | 2.1068           | 19  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 228,481    |     |
| 20       | H42 | 2.1911           | 20  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 219,690    |     |
| 21       | H43 | 2.2788           | 21  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 211,235    |     |
| 22       | H44 | 2.3699           | 22  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 203,115    |     |
| 23       | H45 | 2.4647           | 23  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 195,303    |     |
| 24       | H46 | 2.5633           | 24  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 187,790    |     |
| 25       | H47 | 2.6658           | 25  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 180,570    |     |
| 26       | H48 | 2.7725           | 26  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 173,621    |     |
| 27       | H49 | 2.8834           | 27  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 166,943    |     |
| 28       | H50 | 2.9987           | 28  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 160,524    |     |
| 29       | H51 | 3.1187           | 29  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 154,347    |     |
| 30       | H52 | 3.2434           | 30  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 148,413    |     |
| 31       | H53 | 3.3731           | 31  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 142,706    |     |
| 32       | H54 | 3.5081           | 32  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 137,215    |     |
| 33       | H55 | 3.6484           | 33  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 131,938    |     |
| 34       | H56 | 3.7943           | 34  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 126,865    |     |
| 35       | H57 | 3.9461           | 35  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 121,984    |     |
| 36       | H58 | 4.1039           | 36  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 117,294    |     |
| 37       | H59 | 4.2681           | 37  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 112,782    |     |
| 38       | H60 | 4.4388           | 38  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 108,444    |     |
| 39       | H61 | 4.6164           | 39  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 104,272    |     |
| 40       | H62 | 4.8010           | 40  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 100,263    |     |
| 41       | H63 | 4.9931           | 41  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 96,406     |     |
| 42       | H64 | 5.1928           | 42  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 92,698     |     |
| 43       | H65 | 5.4005           | 43  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 89,133     |     |
| 44       | H66 | 5.6165           | 44  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 85,705     |     |
| 45       | H67 | 5.8412           | 45  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 82,408     |     |
| 46       | H68 | 6.0748           | 46  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 79,239     |     |
| 47       | H69 | 6.3178           | 47  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 76,192     |     |
| 48       | H70 | 6.5705           | 48  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 73,261     |     |
| 49       | H71 | 6.8333           | 49  | 481,363              | -                  | -      | -          | 481,363 | 70,444     |     |
| 合計（総便益額） |     |                  |     |                      |                    |        |            |         | 10,272,967 |     |

※経過年は評価年からの年数

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-9

(単位：千円、%)

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率) | 経過年 | 景観・環境保全効果            |                    |        |        |        |            | 備考  |
|----------|-----|------------------|-----|----------------------|--------------------|--------|--------|--------|------------|-----|
|          |     |                  |     | 更新分に<br>係る効果<br>年効果額 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |        |        | 計      |            |     |
|          |     |                  |     |                      | 年効果額               | 効果発生割合 | 年発生効果額 | 年効果額   | 同 左<br>割引後 |     |
|          |     | ①                |     | ②                    | ③                  | ④      | ⑤=③×④  | ⑥=②+⑤  | ⑦=⑥/①      |     |
|          | H22 | 1.0000           | 0   |                      |                    |        |        |        |            | 評価年 |
| 1        | H23 | 1.0400           | 1   | -                    | 24,917             | -      | -      | -      | -          |     |
| 2        | H24 | 1.0816           | 2   | -                    | 24,917             | -      | -      | -      | -          |     |
| 3        | H25 | 1.1249           | 3   | -                    | 24,917             | -      | -      | -      | -          |     |
| 4        | H26 | 1.1699           | 4   | -                    | 24,917             | -      | -      | -      | -          |     |
| 5        | H27 | 1.2167           | 5   | -                    | 24,917             | -      | -      | -      | -          |     |
| 6        | H28 | 1.2653           | 6   | -                    | 24,917             | -      | -      | -      | -          |     |
| 7        | H29 | 1.3159           | 7   | -                    | 24,917             | -      | -      | -      | -          |     |
| 8        | H30 | 1.3686           | 8   | -                    | 24,917             | -      | -      | -      | -          |     |
| 9        | H31 | 1.4233           | 9   | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 17,506     |     |
| 10       | H32 | 1.4802           | 10  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 16,834     |     |
| 11       | H33 | 1.5395           | 11  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 16,185     |     |
| 12       | H34 | 1.6010           | 12  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 15,563     |     |
| 13       | H35 | 1.6651           | 13  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 14,964     |     |
| 14       | H36 | 1.7317           | 14  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 14,389     |     |
| 15       | H37 | 1.8009           | 15  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 13,836     |     |
| 16       | H38 | 1.8730           | 16  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 13,303     |     |
| 17       | H39 | 1.9479           | 17  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 12,792     |     |
| 18       | H40 | 2.0258           | 18  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 12,300     |     |
| 19       | H41 | 2.1068           | 19  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 11,827     |     |
| 20       | H42 | 2.1911           | 20  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 11,372     |     |
| 21       | H43 | 2.2788           | 21  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 10,934     |     |
| 22       | H44 | 2.3699           | 22  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 10,514     |     |
| 23       | H45 | 2.4647           | 23  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 10,110     |     |
| 24       | H46 | 2.5633           | 24  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 9,721      |     |
| 25       | H47 | 2.6658           | 25  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 9,347      |     |
| 26       | H48 | 2.7725           | 26  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 8,987      |     |
| 27       | H49 | 2.8834           | 27  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 8,642      |     |
| 28       | H50 | 2.9987           | 28  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 8,309      |     |
| 29       | H51 | 3.1187           | 29  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 7,990      |     |
| 30       | H52 | 3.2434           | 30  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 7,682      |     |
| 31       | H53 | 3.3731           | 31  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 7,387      |     |
| 32       | H54 | 3.5081           | 32  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 7,103      |     |
| 33       | H55 | 3.6484           | 33  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 6,830      |     |
| 34       | H56 | 3.7943           | 34  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 6,567      |     |
| 35       | H57 | 3.9461           | 35  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 6,314      |     |
| 36       | H58 | 4.1039           | 36  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 6,072      |     |
| 37       | H59 | 4.2681           | 37  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 5,838      |     |
| 38       | H60 | 4.4388           | 38  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 5,613      |     |
| 39       | H61 | 4.6164           | 39  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 5,397      |     |
| 40       | H62 | 4.8010           | 40  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 5,190      |     |
| 41       | H63 | 4.9931           | 41  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 4,990      |     |
| 42       | H64 | 5.1928           | 42  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 4,798      |     |
| 43       | H65 | 5.4005           | 43  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 4,614      |     |
| 44       | H66 | 5.6165           | 44  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 4,436      |     |
| 45       | H67 | 5.8412           | 45  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 4,266      |     |
| 46       | H68 | 6.0748           | 46  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 4,102      |     |
| 47       | H69 | 6.3178           | 47  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 3,944      |     |
| 48       | H70 | 6.5705           | 48  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 3,792      |     |
| 49       | H71 | 6.8333           | 49  | -                    | 24,917             | 100.0  | 24,917 | 24,917 | 3,646      |     |
| 合計（総便益額） |     |                  |     |                      |                    |        |        |        | 364,006    |     |

※経過年は評価年からの年数

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表－10

| 評価期間     | 年度  | 割引率<br>(1 + 割引率)<br>① | 経過年 |                   |  |  |  |  | 割引後<br>効果額合計<br>(千円) | 備考  |
|----------|-----|-----------------------|-----|-------------------|--|--|--|--|----------------------|-----|
|          | H22 | 1.0000                | 0   |                   |  |  |  |  |                      | 評価年 |
| 1        | H23 | 1.0400                | 1   |                   |  |  |  |  | 2,453,375            |     |
| 2        | H24 | 1.0816                | 2   |                   |  |  |  |  | 2,370,131            |     |
| 3        | H25 | 1.1249                | 3   |                   |  |  |  |  | 2,428,278            |     |
| 4        | H26 | 1.1699                | 4   |                   |  |  |  |  | 2,529,803            |     |
| 5        | H27 | 1.2167                | 5   |                   |  |  |  |  | 2,698,845            |     |
| 6        | H28 | 1.2653                | 6   |                   |  |  |  |  | 2,775,411            |     |
| 7        | H29 | 1.3159                | 7   |                   |  |  |  |  | 2,778,143            |     |
| 8        | H30 | 1.3686                | 8   |                   |  |  |  |  | 2,717,970            |     |
| 9        | H31 | 1.4233                | 9   |                   |  |  |  |  | 2,645,114            |     |
| 10       | H32 | 1.4802                | 10  |                   |  |  |  |  | 2,556,158            |     |
| 11       | H33 | 1.5395                | 11  |                   |  |  |  |  | 2,457,698            |     |
| 12       | H34 | 1.6010                | 12  |                   |  |  |  |  | 2,363,289            |     |
| 13       | H35 | 1.6651                | 13  |                   |  |  |  |  | 2,272,311            |     |
| 14       | H36 | 1.7317                | 14  |                   |  |  |  |  | 2,184,920            |     |
| 15       | H37 | 1.8009                | 15  |                   |  |  |  |  | 2,100,965            |     |
| 16       | H38 | 1.8730                | 16  |                   |  |  |  |  | 2,020,088            |     |
| 17       | H39 | 1.9479                | 17  |                   |  |  |  |  | 1,942,414            |     |
| 18       | H40 | 2.0258                | 18  |                   |  |  |  |  | 1,867,721            |     |
| 19       | H41 | 2.1068                | 19  |                   |  |  |  |  | 1,795,913            |     |
| 20       | H42 | 2.1911                | 20  |                   |  |  |  |  | 1,726,817            |     |
| 21       | H43 | 2.2788                | 21  |                   |  |  |  |  | 1,660,359            |     |
| 22       | H44 | 2.3699                | 22  |                   |  |  |  |  | 1,596,535            |     |
| 23       | H45 | 2.4647                | 23  | 各効果における「同左割引後」の合計 |  |  |  |  | 1,535,127            |     |
| 24       | H46 | 2.5633                | 24  |                   |  |  |  |  | 1,476,077            |     |
| 25       | H47 | 2.6658                | 25  |                   |  |  |  |  | 1,419,323            |     |
| 26       | H48 | 2.7725                | 26  |                   |  |  |  |  | 1,364,698            |     |
| 27       | H49 | 2.8834                | 27  |                   |  |  |  |  | 1,312,212            |     |
| 28       | H50 | 2.9987                | 28  |                   |  |  |  |  | 1,261,755            |     |
| 29       | H51 | 3.1187                | 29  |                   |  |  |  |  | 1,213,206            |     |
| 30       | H52 | 3.2434                | 30  |                   |  |  |  |  | 1,166,563            |     |
| 31       | H53 | 3.3731                | 31  |                   |  |  |  |  | 1,121,705            |     |
| 32       | H54 | 3.5081                | 32  |                   |  |  |  |  | 1,078,541            |     |
| 33       | H55 | 3.6484                | 33  |                   |  |  |  |  | 1,037,065            |     |
| 34       | H56 | 3.7943                | 34  |                   |  |  |  |  | 997,188              |     |
| 35       | H57 | 3.9461                | 35  |                   |  |  |  |  | 958,825              |     |
| 36       | H58 | 4.1039                | 36  |                   |  |  |  |  | 921,960              |     |
| 37       | H59 | 4.2681                | 37  |                   |  |  |  |  | 886,490              |     |
| 38       | H60 | 4.4388                | 38  |                   |  |  |  |  | 852,397              |     |
| 39       | H61 | 4.6164                | 39  |                   |  |  |  |  | 819,604              |     |
| 40       | H62 | 4.8010                | 40  |                   |  |  |  |  | 788,092              |     |
| 41       | H63 | 4.9931                | 41  |                   |  |  |  |  | 757,772              |     |
| 42       | H64 | 5.1928                | 42  |                   |  |  |  |  | 728,629              |     |
| 43       | H65 | 5.4005                | 43  |                   |  |  |  |  | 700,608              |     |
| 44       | H66 | 5.6165                | 44  |                   |  |  |  |  | 673,662              |     |
| 45       | H67 | 5.8412                | 45  |                   |  |  |  |  | 647,748              |     |
| 46       | H68 | 6.0748                | 46  |                   |  |  |  |  | 622,840              |     |
| 47       | H69 | 6.3178                | 47  |                   |  |  |  |  | 598,884              |     |
| 48       | H70 | 6.5705                | 48  |                   |  |  |  |  | 575,850              |     |
| 49       | H71 | 6.8333                | 49  |                   |  |  |  |  | 553,704              |     |
| 合計（総便益額） |     |                       |     |                   |  |  |  |  | 76,012,783           |     |

※経過年は評価年からの年数

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
3(1) 作物生産効果－1

| 作物名  | 新設・更新 | 作付面積    |         | 効果要因           | 単 収               |                  |                       | 生産増減量<br>③＝<br>①×②<br>÷100 | 生産物<br>単価<br>④<br>千円/t | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④<br>千円 | 純<br>益<br>率<br>⑥<br>% | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥<br>千円 |
|------|-------|---------|---------|----------------|-------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|      |       | 現況      | 計画      |                | 事業<br>なかりせば<br>単収 | 事業<br>ありせば<br>単収 | 効果算定<br>対象<br>単収<br>② |                            |                        |                              |                       |                         |
|      |       | ha      | ha      |                | kg/10a            | kg/10a           | kg/10a                | t                          | 千円/t                   | 千円                           | %                     | 千円                      |
| 水稻   | 新設    |         |         |                |                   |                  | ①                     |                            |                        |                              |                       |                         |
|      |       |         |         | 単収増<br>(乾田化Ⅰ)  | 593               | 629              | 36                    | 31.9                       | 230                    | 7,337                        | 74                    | 5,429                   |
|      |       | 3,148.1 | 2,954.0 | 単収増<br>(乾田化Ⅱ)  | 593               | 611              | 18                    | 42.8                       | 230                    | 9,844                        | 74                    | 7,285                   |
|      |       |         |         | 単収増<br>(水管理改良) | 593               | 605              | 12                    | 14.4                       | 230                    | 3,312                        | 74                    | 2,451                   |
|      |       |         |         | 作付減            | －                 | －                | 593                   | -1,151.0                   | 230                    | -264,730                     | 1                     | -2,647                  |
| 加工用米 | 更新    | 3,214.0 | 3,214.0 | 単収増<br>(水管理改良) | 211               | 593              | 382                   | 12,277.5                   | 230                    | 2,823,825                    | 74                    | 2,089,631               |
|      |       |         |         | 計              |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 2,102,149               |
|      | 新設    |         |         | 単収増<br>(乾田化Ⅰ)  | 593               | 629              | 36                    | 1.0                        | 75                     | 75                           | 74                    | 56                      |
|      |       | 93.1    | 101.0   | 単収増<br>(乾田化Ⅱ)  | 593               | 611              | 18                    | 1.4                        | 75                     | 105                          | 74                    | 78                      |
|      |       |         |         | 作付増            | －                 | －                | 611                   | 48.3                       | 75                     | 3,623                        | －                     | －                       |
|      |       |         |         | 助成金            | －                 | －                | －                     | －                          | (200)                  | －                            | －                     | 1,580                   |
|      | 更新    | 94.5    | 94.5    | 単収増<br>(水管理改良) | 211               | 593              | 382                   | 361.0                      | 75                     | 27,075                       | 74                    | 20,036                  |
|      |       |         |         | 計              |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 21,750                  |

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
3(1) 作物生産効果－2

| 作物名 | 新設・更新 | 作付面積  |       | 効果要因            | 単 収               |                  |                       | 生産増減量<br>③＝<br>①×②<br>÷100 | 生産物<br>単価<br>④<br>千円/t | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④<br>千円 | 純<br>益<br>率<br>⑥<br>% | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥<br>千円 |
|-----|-------|-------|-------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|     |       | 現況    | 計画    |                 | 事業<br>なかりせば<br>単収 | 事業<br>ありせば<br>単収 | 効果算定<br>対象<br>単収<br>② |                            |                        |                              |                       |                         |
|     |       | ha    | ha    |                 | kg/10a            | kg/10a           | kg/10a                | t                          | 千円/t                   | 千円                           | %                     | 千円                      |
| 大豆  | 新設    |       |       |                 |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       |                         |
|     |       |       |       | 単収増<br>(田畑輪換)   | 188               | 216              | 28                    | 10.4                       | 234                    | 2,434                        | 68                    | 1,655                   |
|     |       | 332.5 | 504.8 | 作付増             | －                 | －                | 216                   | 372.2                      | 234                    | 87,095                       | －                     | －                       |
|     | 更新    |       |       | 助成金             | －                 | －                | －                     | －                          | (350)                  | －                            | －                     | 60,305                  |
|     |       | 337.4 | 337.4 | 単収増<br>(田畑輪換)   | 163               | 188              | 25                    | 18.7                       | 234                    | 4,376                        | 68                    | 2,976                   |
| 小麦  | 新設    |       |       | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 174               | 188              | 14                    | 47.2                       | 234                    | 11,045                       | 68                    | 7,511                   |
|     |       |       |       | 計               |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 72,447                  |
|     |       |       |       | 単収増<br>(田畑輪換)   | 183               | 210              | 27                    | 1.8                        | 152                    | 274                          | 72                    | 197                     |
|     | 更新    | 57.6  | 136.1 | 作付増             | －                 | －                | 210                   | 164.9                      | 152                    | 25,065                       | －                     | －                       |
|     |       | 57.8  | 57.8  | 助成金             | －                 | －                | －                     | －                          | (350)                  | －                            | －                     | 27,475                  |
|     |       |       |       | 単収増<br>(田畑輪換)   | 183               | 159              | 24                    | 3.1                        | 152                    | 471                          | 72                    | 339                     |
|     |       |       |       | 計               |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 28,011                  |

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
3(1) 作物生産効果－3

| 作物名   | 新設・更新 | 作付面積  |       | 効果要因  | 単 収               |                  |                       | 生産増減量<br>③＝<br>①×②<br>÷100 | 生産物<br>単価<br>④<br>千円/t | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④<br>千円 | 純<br>益<br>率<br>⑥<br>% | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥<br>千円 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|       |       | 現況    | 計画    |       | 事業<br>なかりせば<br>単収 | 事業<br>ありせば<br>単収 | 効果算定<br>対象<br>単収<br>② |                            |                        |                              |                       |                         |
|       |       | ha    | ha    | ha    | kg/10a            | kg/10a           | kg/10a                | t                          | 千円/t                   | 千円                           | %                     | 千円                      |
| 飼料用稲  | 新設    |       |       | 0.5   | 3,157             | 3,346            | 189                   | 0.9                        | 29                     | 26                           | 8                     | 2                       |
|       |       | 17.7  | 17.6  | 1.4   | 3,157             | 3,252            | 95                    | 1.3                        | 29                     | 38                           | 8                     | 3                       |
|       |       |       |       | -0.1  | -                 | -                | 3,157                 | -3                         | 29                     | -93                          | 5                     | -5                      |
|       |       |       |       | -0.1  | -                 | -                | -                     | -                          | (800)                  | -                            | -                     | -80                     |
|       |       | 17.1  | 17.1  | 17.1  | 1,326             | 3,157            | 1,831                 | 313.1                      | 29                     | 9,080                        | 8                     | 726                     |
| 飼料用作物 | 新設    |       |       | 計     |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 646                     |
|       |       |       |       | 29.3  | 2,882             | 3,314            | 432                   | 126.6                      | 29                     | 3,671                        | 8                     | 294                     |
|       |       | 261.6 | 333.6 | 72.0  | -                 | -                | 3,314                 | 2,386.1                    | 29                     | 69,197                       | 5                     | 3,460                   |
|       |       |       |       | 72.0  | -                 | -                | -                     | -                          | (350)                  | -                            | -                     | 25,200                  |
|       |       | 265.1 | 265.1 | 58.7  | 2,506             | 2,882            | 376                   | 220.7                      | 29                     | 6,400                        | 8                     | 512                     |
|       | 更新    |       |       | 265.1 | 2,402             | 2,882            | 480                   | 1,272.5                    | 29                     | 36,903                       | 8                     | 2,952                   |
|       |       |       |       | 計     |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 32,418                  |

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
3(1) 作物生産効果－4

| 作物名    | 新設・更新 | 作付面積 |      | 効果要因            | 単 収               |                  |                       | 生産増減量<br>③＝<br>①×②<br>÷100 | 生産物<br>単価<br>④<br>千円/t | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④<br>千円 | 純<br>益<br>率<br>⑥<br>% | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥<br>千円 |
|--------|-------|------|------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|        |       | 現況   | 計画   |                 | 事業<br>なかりせば<br>単収 | 事業<br>ありせば<br>単収 | 効果算定<br>対象<br>単収<br>② |                            |                        |                              |                       |                         |
|        |       | ha   | ha   |                 | kg/10a            | kg/10a           | kg/10a                | t                          | 千円/t                   | 千円                           | %                     | 千円                      |
| アスパラガス | 新設    |      |      |                 |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       |                         |
|        |       |      |      | 単収増<br>(田畑輪換)   | 451               | 519              | 68                    | 3.1                        | 772                    | 2,393                        | 79                    | 1,890                   |
|        |       | 39.9 | 52.7 | 作付増             | －                 | －                | 519                   | 66.4                       | 772                    | 51,261                       | 20                    | 10,252                  |
|        | 更新    | 42.0 | 42.0 | 助成金             | －                 | －                | －                     | －                          | (100)                  | －                            | －                     | 1,280                   |
|        |       |      |      | 単収増<br>(田畑輪換)   | 392               | 451              | 59                    | 5.3                        | 772                    | 4,092                        | 79                    | 3,233                   |
| ほうれんそう | 新設    |      |      | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 399               | 451              | 52                    | 21.8                       | 772                    | 16,830                       | 79                    | 13,296                  |
|        |       |      |      | 計               |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 29,951                  |
|        |       |      |      | 単収増<br>(田畑輪換)   | 801               | 921              | 120                   | 2.4                        | 472                    | 1,133                        | 73                    | 827                     |
|        | 更新    | 17.7 | 39.5 | 作付増             | －                 | －                | 921                   | 200.8                      | 472                    | 94,778                       | －                     | －                       |
|        |       | 18.4 | 18.4 | 助成金             | －                 | －                | －                     | －                          | (100)                  | －                            | －                     | 2,180                   |
|        |       |      |      | 単収増<br>(田畑輪換)   | 697               | 801              | 104                   | 4.2                        | 472                    | 1,982                        | 73                    | 1,447                   |
|        |       |      |      | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 709               | 801              | 92                    | 16.9                       | 472                    | 7,977                        | 73                    | 5,823                   |
|        |       |      |      | 計               |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 10,277                  |



田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
3(1) 作物生産効果－5

| 作物名  | 新設・更新 | 作付面積  |       | 効果要因            | 単 収               |                  |                       | 生産増減量<br>③＝<br>①×②<br>÷100 | 生産物<br>単価<br>④<br>千円/t | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④<br>千円 | 純<br>益<br>率<br>⑥<br>% | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥<br>千円 |
|------|-------|-------|-------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|      |       | 現況    | 計画    |                 | 事業<br>なかりせば<br>単収 | 事業<br>ありせば<br>単収 | 効果算定<br>対象<br>単収<br>② |                            |                        |                              |                       |                         |
|      |       | ha    | ha    |                 | kg/10a            | kg/10a           | kg/10a                | t                          | 千円/t                   | 千円                           | %                     | 千円                      |
| えだまめ | 新設    |       |       |                 |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       |                         |
|      |       |       |       | 単収増<br>(田畑輪換)   | 564               | 649              | 85                    | 11.8                       | 411                    | 4,850                        | 74                    | 3,589                   |
|      |       | 124.1 | 171.2 | 作付増             | －                 | －                | 649                   | 305.7                      | 411                    | 125,643                      | 3                     | 3,769                   |
|      | 更新    |       |       | 助成金             | －                 | －                | －                     | －                          | (100)                  | －                            | －                     | 4,710                   |
|      |       | 124.7 | 124.7 | 単収増<br>(田畑輪換)   | 490               | 564              | 74                    | 20.6                       | 411                    | 8,467                        | 74                    | 6,266                   |
| なす   | 新設    |       |       | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 522               | 564              | 42                    | 52.4                       | 411                    | 21,536                       | 74                    | 15,937                  |
|      |       |       |       | 計               |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 34,271                  |
|      |       |       |       | 単収増<br>(田畑輪換)   | 1,084             | 1,247            | 163                   | 6.5                        | 191                    | 1,242                        | 72                    | 894                     |
|      | 更新    | 35.5  | 39.5  | 作付増             | －                 | －                | 1,247                 | 49.9                       | 191                    | 9,531                        | －                     | －                       |
|      |       |       |       | 助成金             | －                 | －                | －                     | －                          | (100)                  | －                            | －                     | 400                     |
|      |       | 38.1  | 38.1  | 単収増<br>(田畑輪換)   | 943               | 1,084            | 141                   | 11.3                       | 191                    | 2,158                        | 72                    | 1,554                   |
|      |       |       |       | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 943               | 1,084            | 141                   | 53.7                       | 191                    | 10,257                       | 72                    | 7,385                   |
|      |       |       |       | 計               |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 10,233                  |

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
3(1) 作物生産効果－6

| 作物名 | 新設・更新 | 作付面積 |      | 効果要因                    | 単 収               |                  |                       | 生産増減量<br>③＝<br>①×②<br>÷100 | 生産物<br>単価<br>④<br>千円/t | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④<br>千円 | 純<br>益<br>率<br>⑥<br>% | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥<br>千円 |
|-----|-------|------|------|-------------------------|-------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|     |       | 現況   | 計画   |                         | 事業<br>なかりせば<br>単収 | 事業<br>ありせば<br>単収 | 効果算定<br>対象<br>単収<br>② |                            |                        |                              |                       |                         |
|     |       | ha   | ha   |                         | kg/10a            | kg/10a           | kg/10a                | t                          | 千円/t                   | 千円                           | %                     | 千円                      |
| トマト | 新設    |      |      |                         |                   |                  | ①                     |                            |                        |                              |                       |                         |
|     |       |      |      | 1.5<br>(単収増<br>田畑輪換)    | 3,498             | 4,023            | 525                   | 7.9                        | 240                    | 1,896                        | 74                    | 1,403                   |
|     |       | 13.3 | 17.6 | 4.3<br>(作付増)            | －                 | －                | 4,023                 | 173.0                      | 240                    | 41,520                       | 3                     | 1,246                   |
|     | 更新    |      |      | 4.3<br>(助成金)            | －                 | －                | －                     | －                          | (100)                  | －                            | －                     | 430                     |
|     |       | 15.8 | 15.8 | 3.0<br>(単収増<br>田畑輪換)    | 3,042             | 3,498            | 456                   | 13.7                       | 240                    | 3,288                        | 74                    | 2,433                   |
| 花き  | 新設    |      |      | 15.8<br>(単収増<br>湿潤かんがい) | 3,042             | 3,498            | 456                   | 72.0                       | 240                    | 17,280                       | 74                    | 12,787                  |
|     |       |      |      | 計                       |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 18,299                  |
|     |       |      |      | 1.5<br>(単収増<br>田畑輪換)    | 13,078            | 15,040           | 1,962                 | 29.4                       | 40                     | 1,176                        | 74                    | 870                     |
|     | 更新    |      |      | 8.6<br>(作付増)            | －                 | －                | 15,040                | 1,293.4                    | 40                     | 51,736                       | －                     | －                       |
|     |       |      |      | 8.6<br>(助成金)            | －                 | －                | －                     | －                          | (100)                  | －                            | －                     | 860                     |
|     |       | 15.8 | 15.8 | 3.0<br>(単収増<br>田畑輪換)    | 11,372            | 13,078           | 1,706                 | 51.2                       | 40                     | 2,048                        | 74                    | 1,516                   |
|     |       |      |      | 15.8<br>(単収増<br>湿潤かんがい) | 9,145             | 13,078           | 3,933                 | 621.4                      | 40                     | 24,856                       | 74                    | 18,393                  |
|     |       |      |      | 計                       |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 21,639                  |

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
3(1) 作物生産効果－7

| 作物名   | 新設・更新 | 作付面積    |         |                     | 効果要因 | 単 収               |                  |                       | 生産増減量<br>③＝<br>①×②<br>÷100 | 生産物<br>単価<br>④<br>千円/t | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④<br>千円 | 純<br>益<br>率<br>⑥<br>% | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥<br>千円 |
|-------|-------|---------|---------|---------------------|------|-------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|       |       | 現況      | 計画      | 効果<br>発生<br>面積<br>① |      | 事業<br>なかりせば<br>単収 | 事業<br>ありせば<br>単収 | 効果算定<br>対象<br>単収<br>② |                            |                        |                              |                       |                         |
|       |       | ha      | ha      | ha                  |      | kg/10a            | kg/10a           | kg/10a                | t                          | 千円/t                   | 千円                           | %                     | 千円                      |
| 調整水田等 | 新設    | 279.3   | 0.0     |                     |      |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       |                         |
|       | 更新    | 286.0   | 286.0   |                     |      |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       |                         |
| 総計    |       | 4,433.7 | 4,389.5 |                     |      |                   |                  |                       |                            |                        |                              |                       | 2,382,091               |

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
3(2) 営農経費節減効果－1

| 作物名                | ha当たり営農経費            |                     |                      |                     | ha当たり<br>経費<br>⑤＝①－②<br>＋<br>③－④ | 効果発生面積<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥<br>千円 |
|--------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------------------|-------------|---------------------|
|                    | 新設                   |                     | 更新                   |                     |                                  |             |                     |
|                    | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 計画<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③ | 事業ありせば<br>営農経費<br>④ |                                  |             |                     |
|                    |                      |                     |                      |                     |                                  |             |                     |
| 水稲(区画整理)<br>乾田     | 円<br>1,320,141       | 円<br>764,966        | 円                    | 円                   | 円<br>555,175                     | ha<br>865   | 千円<br>480,226       |
| 水稲(区画整理)<br>湿田     | 1,584,313            | 764,966             |                      |                     | 819,347                          | 326         | 267,107             |
| 大豆(区画整理)<br>乾田     | 1,376,863            | 697,809             |                      |                     | 679,054                          | 148         | 100,500             |
| 大豆(区画整理)<br>湿田     | 1,418,243            | 697,809             |                      |                     | 720,434                          | 56          | 40,344              |
| 小麦(区画整理)<br>乾田     | 1,040,571            | 300,667             |                      |                     | 739,904                          | 39          | 28,856              |
| 小麦(区画整理)<br>湿田     | 1,080,599            | 300,667             |                      |                     | 779,932                          | 15          | 11,699              |
| 飼料用稲(区画整理)<br>乾田   | 1,151,970            | 606,949             |                      |                     | 545,021                          | 5           | 2,725               |
| 飼料用稲(区画整理)<br>湿田   | 1,346,233            | 606,949             |                      |                     | 739,284                          | 2           | 1,479               |
| アスパラガス(区画整理)<br>乾田 | 4,246,817            | 3,474,813           |                      |                     | 772,004                          | 15          | 11,580              |
| アスパラガス(区画整理)<br>湿田 | 4,316,188            | 3,474,813           |                      |                     | 841,375                          | 6           | 5,048               |
| えだまめ(区画整理)<br>乾田   | 2,513,315            | 1,414,461           |                      |                     | 1,098,854                        | 51          | 56,042              |
| えだまめ(区画整理)<br>湿田   | 2,678,293            | 1,414,461           |                      |                     | 1,263,832                        | 19          | 24,013              |
| トマト(区画整理)<br>乾田    | 6,136,563            | 6,013,997           |                      |                     | 122,566                          | 5           | 613                 |
| トマト(区画整理)<br>湿田    | 6,201,861            | 6,013,997           |                      |                     | 187,864                          | 2           | 376                 |

田沢二期地区の事業の効用に関する詳細  
3(2) 営農経費節減効果－2

| 作物名          | ha当たり営農経費            |                     |                      |                     | ha当たり<br>経費<br>⑤＝(①－②)<br>＋<br>(③－④) | 効果発生面積<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝⑤×⑥ |
|--------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------|---------------|
|              | 新設                   |                     | 更新                   |                     |                                      |             |               |
|              | 現況<br>(事業なかりせば)<br>① | 計画<br>(事業ありせば)<br>② | 事業なかりせば<br>営農経費<br>③ | 事業ありせば<br>営農経費<br>④ |                                      |             |               |
|              | 円                    | 円                   | 円                    | 円                   | 円                                    | ha          | 千円            |
| 水稲(用水改良)     |                      |                     | 21,004               | 63,012              | -42,008                              | 3,214       | -135,014      |
| 加工用米(用水改良)   |                      |                     | 21,004               | 63,012              | -42,008                              | 95          | -3,970        |
| 大豆(用水改良)     |                      |                     | 0                    | 4,130               | -4,130                               | 337         | -1,393        |
| 飼料用稲(用水改良)   |                      |                     | 21,004               | 63,012              | -42,008                              | 17          | -718          |
| 飼料用作物(用水改良)  |                      |                     | 0                    | 4,130               | -4,130                               | 265         | -1,095        |
| アスパラガス(用水改良) |                      |                     | 0                    | 35,400              | -35,400                              | 42          | -1,487        |
| ほうれんそう(用水改良) |                      |                     | 0                    | 4,720               | -4,720                               | 18          | -87           |
| えだまめ(用水改良)   |                      |                     | 0                    | 17,700              | -17,700                              | 125         | -2,207        |
| なす(用水改良)     |                      |                     | 0                    | 4,130               | -4,130                               | 38          | -157          |
| トマト(用水改良)    |                      |                     | 0                    | 4,130               | -4,130                               | 16          | -65           |
| 花き(用水改良)     |                      |                     | 0                    | 4,130               | -4,130                               | 16          | -65           |
| 水稲(防除用水)     |                      |                     | 19,094               | 12,574              | 6,520                                | 3,214       | 20,955        |
| 加工用米(防除用水)   |                      |                     | 19,094               | 12,574              | 6,520                                | 95          | 616           |
| 大豆(防除用水)     |                      |                     | 9,488                | 6,287               | 3,201                                | 337         | 1,080         |
| 小麦(防除用水)     |                      |                     | 18,740               | 11,597              | 7,143                                | 58          | 413           |
| 飼料用稲(防除用水)   |                      |                     | 19,094               | 12,574              | 6,520                                | 17          | 111           |
| アスパラガス(防除用水) |                      |                     | 243,163              | 150,612             | 92,551                               | 42          | 3,887         |
| ほうれんそう(防除用水) |                      |                     | 224,423              | 139,015             | 85,408                               | 18          | 1,572         |
| えだまめ(防除用水)   |                      |                     | 19,094               | 12,574              | 6,520                                | 125         | 813           |
| なす(防除用水)     |                      |                     | 149,632              | 92,626              | 57,006                               | 38          | 2,172         |
| トマト(防除用水)    |                      |                     | 187,028              | 115,821             | 71,207                               | 16          | 1,125         |
| 花き(防除用水)     |                      |                     | 317,920              | 196,850             | 121,070                              | 16          | 1,913         |
| 計            |                      |                     |                      |                     |                                      |             | 919,007       |