

## 豊沢川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 : 岩手県花巻市、北上市  
 (2) 受 益 面 積 : 4,250ha  
 (3) 事 業 目 的 : 用 水 改 良 4,250ha  
 (4) 主要工事計画 : ダ ム 1箇所(改修)  
 (5) 国 営 事 業 費 : 6,700百万円  
 (6) 工 期 : 平成27年度～平成34年度

### 2. 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

| 区 分                    | 算定式   | 数 値        |
|------------------------|-------|------------|
| 総費用（現在価値化）             | ①＝②＋③ | 38,955,445 |
| 当該事業による整備費用            | ②     | 5,122,050  |
| その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費） | ③     | 33,833,395 |
| 評価期間（当該事業の工事期間＋40年）    | ④     | 48年        |
| 総便益額（現在価値化）            | ⑤     | 46,564,346 |
| 総費用総便益比                | ⑥＝⑤÷① | 1.19       |

#### (2) 総費用の総括

(単位：千円)

| 区 分              | 施 設 名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時点の<br>資産価額<br>① | 当該事業費<br>② | 関連事業費<br>③ | 評価期間<br>における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間<br>終了時点の<br>資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥＝①＋②＋<br>③＋④－⑤ |
|------------------|-----------------|--------------------------|------------|------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| 当<br>該<br>事<br>業 | 豊沢ダム            | 2,375,482                | 5,122,050  | －          | 4,923,189                           | 1,400,076                  | 11,020,645             |
|                  |                 |                          |            |            |                                     |                            |                        |
|                  |                 |                          |            |            |                                     |                            |                        |
|                  | 計               | 2,375,482                | 5,122,050  | －          | 4,923,189                           | 1,400,076                  | 11,020,645             |
| そ<br>の<br>他      | 新田堰頭首工          | 1,073,046                | －          | －          | 308,754                             | 178,522                    | 1,203,278              |
|                  | 宮野目頭首工          | 5,138                    | －          | －          | 78,099                              | 1,754                      | 81,483                 |
|                  | 宮野目揚水機場         | 104,383                  | －          | －          | 1,184,623                           | 149,926                    | 1,139,080              |
|                  |                 |                          |            |            |                                     |                            |                        |
|                  | 計               | 10,805,047               | －          | －          | 19,646,738                          | 2,516,985                  | 27,934,800             |
| 合 計              |                 | 13,180,529               | 5,122,050  | －          | 24,569,927                          | 3,917,061                  | 38,955,445             |

※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「豊沢川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)

| 効果項目              | 区 分 | 年総効果<br>(便益)額 | 効 果 の 要 因                                          |
|-------------------|-----|---------------|----------------------------------------------------|
| 食料の安定供給の確保に関する効果  |     |               |                                                    |
| 作 物 生 産 効 果       |     | 1,715,960     | 用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果             |
| 営 農 経 費 節 減 効 果   |     | △84,224       | 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営農経費が増減する効果              |
| 維 持 管 理 費 節 減 効 果 |     | 31,409        | 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    |     |               |                                                    |
| 災害防止効果(農業関係資産)    |     | 46            | 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災害による農業関係資産に係る被害額が軽減する効果 |
| 農村の振興に関する効果       |     |               |                                                    |
| 災害防止効果(一般資産)      |     | 3,651         | 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災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果   |
| 多面的機能の発揮に関する効果    |     |               |                                                    |
| 水 源 か ん 養 効 果     |     | 568,017       | 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河川水源へのかん養量が増加する効果        |
| 合 計               |     | 2,234,859     |                                                    |

#### (4) 総便益額算出表

| 評価<br>期間  | 年<br>度 | 割引率<br>(1+割引率)<br><br>① | 経<br>過<br>年<br>(t) | 作物生産効果                                        |                       |                            |                             |                           |                            | 割引後<br>効果額合計<br><br>(千円) | 備考  |
|-----------|--------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|-----|
|           |        |                         |                    | 更新分<br>に係る<br>効果<br><br>年効果<br>額<br>(千円)<br>② | 新設及び機能向上分<br>に係る効果    |                            |                             | 計                         |                            |                          |     |
|           |        |                         |                    |                                               | 年効果<br>額<br>(千円)<br>③ | 効果<br>発生<br>割合<br>(%)<br>④ | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>⑤=③×④ | 年効果<br>額<br>(千円)<br>⑥=②+⑤ | 同左割<br>引後<br>(千円)<br>⑦=⑥÷① |                          |     |
| 0         | H26    | 1.0000                  | 0                  |                                               |                       |                            |                             |                           |                            |                          | 評価年 |
| 1         | H27    | 1.0400                  | 1                  | 1,703,093                                     | 12,867                | 0                          | 0                           | 1,703,093                 | 1,637,589                  | 2,015,033                |     |
| 2         | H28    | 1.0816                  | 2                  | 1,703,093                                     | 12,867                | 2.7                        | 347                         | 1,703,440                 | 1,574,926                  | 1,937,853                |     |
| 3         | H29    | 1.1249                  | 3                  | 1,703,093                                     | 12,867                | 8.0                        | 1,029                       | 1,704,122                 | 1,514,910                  | 1,863,868                |     |
| 4         | H30    | 1.1699                  | 4                  | 1,703,093                                     | 12,867                | 21.4                       | 2,754                       | 1,705,847                 | 1,458,114                  | 1,793,649                |     |
| 5         | H31    | 1.2167                  | 5                  | 1,703,093                                     | 12,867                | 39.2                       | 5,044                       | 1,708,137                 | 1,403,910                  | 1,726,539                |     |
| 6         | H32    | 1.2653                  | 6                  | 1,703,093                                     | 12,867                | 59.2                       | 7,617                       | 1,710,710                 | 1,352,019                  | 1,662,256                |     |
| 7         | H33    | 1.3159                  | 7                  | 1,703,093                                     | 12,867                | 81.1                       | 10,435                      | 1,713,528                 | 1,302,172                  | 1,622,756                |     |
| 8         | H34    | 1.3686                  | 8                  | 1,703,093                                     | 12,867                | 96.1                       | 12,365                      | 1,715,458                 | 1,253,440                  | 1,620,953                |     |
| 9         | H35    | 1.4233                  | 9                  | 1,703,093                                     | 12,867                | 100                        | 12,867                      | 1,715,960                 | 1,205,621                  | 1,570,196                |     |
| 10        | H36    | 1.4802                  | 10                 | 1,703,093                                     | 12,867                | 100                        | 12,867                      | 1,715,960                 | 1,159,276                  | 1,509,836                |     |
|           |        |                         |                    |                                               |                       |                            |                             |                           |                            |                          |     |
| 48        | H74    | 6.5705                  | 48                 | 1,703,093                                     | 12,867                | 100                        | 12,867                      | 1,715,960                 | 261,161                    | 340,135                  |     |
| 合計 (総便益額) |        |                         |                    |                                               |                       |                            |                             |                           | 36,313,994                 | 46,564,346               |     |

※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「豊沢川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、飼料用米、ひえ、小麦、牧草、大豆、ハトムギ、えだまめ、ねぎ

##### ○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 |                | 事業なかりせば単収   | 事業ありせば単収    | 効果算定<br>対象単収<br>② |                            |                        |                           |                       |                     |
| 水稲   | 新設    | ha<br>2,389 | ha<br>2,247 | ha<br>△142      | 作付減            | kg/10a<br>- | kg/10a<br>- | kg/10a<br>556     | t<br>△789.5                | 千円/t<br>207            | 千円<br>△163,427            | %<br>-                | 千円<br>-             |
|      | 更新    | 2,618       | 2,618       | 2,618           | 単収増<br>(水管理改良) | 188         | 556         | 368               | 9,634.2                    | 207                    | 1,994,279                 | 77                    | 1,535,595           |
|      |       |             |             |                 | 水稲計            |             |             |                   |                            |                        | 1,830,852                 |                       | 1,535,595           |
| 加工用米 | 新設    | 65          | 108         | 43              | 作付増            | -           | -           | 556               | 239.1                      | 117                    | 27,975                    | -                     | -                   |
|      | 更新    | 71          | 71          | 71              | 単収増<br>(水管理改良) | 188         | 556         | 368               | 261.3                      | 117                    | 30,572                    | 68                    | 20,789              |
| 飼料用米 | 更新    | 111         | 111         | 111             | 単収増<br>(水管理改良) | 188         | 556         | 368               | 408.5                      | 26                     | 10,621                    | -                     | -                   |
|      |       |             |             |                 | 飼料用米計          |             |             |                   |                            |                        | 10,621                    |                       | -                   |
|      |       |             |             |                 |                |             |             |                   |                            |                        |                           |                       |                     |
| 合 計  | 新設    | 2,835       | 3,002       |                 |                |             |             |                   |                            |                        |                           |                       |                     |
|      | 更新    | 3,917       | 3,917       |                 |                |             |             |                   |                            |                        | 2,554,592                 |                       | 1,715,960           |

※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「豊沢川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、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「事業ありせば単収」は計画単収であり、本事業による単収の増はないことから現況＝計画とした。

【更新】

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

【共通】

- ・生産物単価 : 農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。
- ・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場合がある。

## (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、飼料用米、ひえ、小麦、大豆、ハトムギ、えだまめ、ねぎ

### ○年効果額算定式

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

### ○年効果額の算定

算定例：水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）  
加工用米（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）  
飼料用米（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）  
ひえ（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

| 作物名            | ha当たり営農経費            |                     |                         |                        | ha当たり<br>経費節減額<br>⑤=(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 |                                         |                 |                |
| 水稻<br>(用水改良)   | 円<br>－               | 円<br>－              | 円<br>4, 662             | 円<br>37, 800           | 円<br>△33, 138                           | ha<br>2, 618    | 千円<br>△86, 755 |
| 加工用米<br>(用水改良) | －                    | －                   | 4, 662                  | 37, 800                | △33, 138                                | 71              | △2, 353        |
| 飼料用米<br>(用水改良) | －                    | －                   | 4, 662                  | 37, 800                | △33, 138                                | 111             | △3, 678        |
| ひえ<br>(用水改良)   | －                    | －                   | －                       | 18, 270                | △18, 270                                | 62              | △1, 133        |
| 合計             |                      |                     |                         |                        |                                         | 3, 723          | △84, 224       |

※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「豊沢川地区の事業の効用に関する詳細」を参照

#### 【更新】

- ・事業なかりせば営農経費 (③)：事業ありせば営農経費を基に、事業なかりせば想定される水管理作業の減少及び防除作業に係る経費の増加を反映し算定した。
- ・事業ありせば営農経費 (④)：岩手県の農業経営指標等を基に算定した。

### (3) 維持管理費節減効果

#### ○効果の考え方

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

#### ○対象施設

ダム、用水路等

#### ○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば維持管理費 - 事業ありせば維持管理費

#### ○年効果額の算定

| 事業なかりせば維持管理費<br>① | 事業ありせば維持管理費<br>② | 年効果額<br>③=①-② | 備 考                  |
|-------------------|------------------|---------------|----------------------|
| 千円<br>6,364       | 千円<br>△25,045    | 千円<br>31,409  | 現況維持管理費<br>101,312千円 |

- ・事業なかりせば維持管理費 (①)：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
  - ・事業ありせば維持管理費 (②)：施設の実績維持管理費を基に算定した。
- ※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、現況と計画との差の126,357千円。  
現況－計画(事業ありせば)＝101,312千円－(△25,045千円)＝126,357千円(節減額)

### (4) 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)の河川水源へのかん養量の差のうち、水源としての利用可能量を求め、その水量を確保するために必要な水源開発費に施設の耐用年数に応じた還元率を乗じて年効果額を算定した。

#### ○年効果額算定式

年効果額 = 流況安定化寄与水量 × 原水開発単価 × 還元率

#### ○年効果額の算定

| 用排水ブロック名 | 流況安定化<br>寄与水量<br>① | 原水開発<br>単価<br>② | 還元率<br>③ | 年効果額<br>④=①×②×③ |
|----------|--------------------|-----------------|----------|-----------------|
|          | 千m3                | 円/m3            |          | 千円              |
| 豊沢川地区    | 5,161              | 2,633           | 0.0418   | 568,017         |

- ・流況安定化寄与水量 (①)：事業を実施しなかった場合と比較して、事業を実施した場合に下流域において増加する利用可能水量を算定した。
- ・原水開発単価 (②)：近傍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。

## （５）災害防止効果

### ○効果の考え方

用水施設の整備を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

### ○対象施設

農作物、一般資産

### ○効果算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば年被害（想定）額－事業ありせば年被害（想定）額

### ○年効果額の算定

| 対象資産項目 | 事業なかりせば<br>年被害額<br>① | 事業ありせば<br>年被害額<br>② | 年効果額<br>③＝①－② |
|--------|----------------------|---------------------|---------------|
|        | 千円                   | 千円                  | 千円            |
| 農業関係資産 | 156                  | 110                 | 46            |
| 農作物被害  | 156                  | 110                 | 46            |
| 一般資産   | 7,847                | 4,196               | 3,651         |
| 一般資産被害 | 7,847                | 4,196               | 3,651         |
| 計      |                      |                     | 3,697         |

- ・ 事業なかりせば年被害額（①）：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・ 事業ありせば年被害額（②）：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課(監修)(2007)「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社(平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正、平成26年3月27日一部改正)
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について(平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知(平成26年3月27日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について(平成26年3月27日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐(事業効果班)事務連絡)

### 【費用】

- ・当該事業費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、東北農政局北上土地改良調査管理事務所調べ

### 【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部「平成20～24年作物統計調査及び面積調査」農林水産省
- ・農林水産省大臣官房統計部「平成20～24年農業物価統計」農林水産省
- ・国土交通省河川局(平成17年4月)「治水経済調査マニュアル(案)」
- ・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課(平成26年2月)「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、東北農政局北上土地改良調査管理事務所調べ



## 平成27年度新規地区採択チェックリスト

### (1) 国営かんがい排水事業

(局名：東北農政局) (地区名：豊沢川<sup>とよさわがわ</sup>)

#### 特定監視項目（国営かんがい排水事業）

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 地質状況                                                                                                       |
| ・地質状況に基づいた施設計画としている。                                                                                          |
| 本事業における主な整備内容と地質状況への対応は以下のとおり。<br><br>改修及び新設する放流施設、管理事務所、小水力発電施設、管理用道路において、ボーリング調査を実施しており、地質調査に基づいた施設計画としている。 |
| 2. 受益面積                                                                                                       |
| ・最近年の面積を把握している。                                                                                               |
| 本事業の受益面積は、国営豊沢川土地改良事業（昭和24年度～昭和36年度）における受益範囲を基に、豊沢川土地改良区が保有する土地原簿から一定地域を確認し、土地登記簿により平成25年4月1日時点で面積を積み上げている。   |

豊沢川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 | 評価期間における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間終了<br>時点の資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥=①+②+③+④-⑤ |
|------|---------------|----------------------|------------|------------|---------------------------------|------------------------|--------------------|
| 当該事業 | 豊沢ダム          | 2,375,482            | 5,122,050  | -          | 4,923,189                       | 1,400,076              | 11,020,645         |
|      |               |                      |            |            |                                 |                        |                    |
|      | 計             | 2,375,482            | 5,122,050  | -          | 4,923,189                       | 1,400,076              | 11,020,645         |
| その他  | 新田堰頭首工        | 1,073,046            | -          | -          | 308,754                         | 178,522                | 1,203,278          |
|      | 宮野目頭首工        | 5,138                | -          | -          | 78,099                          | 1,754                  | 81,483             |
|      | 宮野目揚水機場       | 104,383              | -          | -          | 1,184,623                       | 149,926                | 1,139,080          |
|      | 大幹線用水路        | 191,381              | -          | -          | 344,394                         | 69,660                 | 466,115            |
|      | 南幹線用水路        | 837,136              | -          | -          | 796,562                         | 165,668                | 1,468,030          |
|      | 北幹線用水路        | 487,839              | -          | -          | 649,516                         | 62,804                 | 1,074,551          |
|      | 二枚橋線用水路       | 12,081               | -          | -          | 202,235                         | 36,775                 | 177,541            |
|      | 北湯口用水路        | 99,897               | -          | -          | 240,449                         | 4,545                  | 335,801            |
|      | 十二丁目線用水路      | 139,301              | -          | -          | 33,964                          | 17,290                 | 155,975            |
|      | 中央用排水路        | 20,534               | -          | -          | 77,051                          | 12,985                 | 84,600             |
|      | 宮野目線用水路       | 633,622              | -          | -          | 503,679                         | 77,075                 | 1,060,226          |
|      | 大分水工          | 2,364                | -          | -          | 43,106                          | 7,733                  | 37,737             |
|      | 湯本用水路         | 379,830              | -          | -          | 277,702                         | 39,287                 | 618,245            |
|      | 上湯本用水路        | 325,290              | -          | -          | 281,018                         | 31,995                 | 574,313            |
|      | 東宮野目用水路       | 16,183               | -          | -          | 29,733                          | 4,864                  | 41,052             |
|      | 新田用水路         | 137,249              | -          | -          | 261,316                         | 8,480                  | 390,085            |
|      | 根岸用排水路        | 9,304                | -          | -          | 17,354                          | 594                    | 26,064             |
|      | 神山用排水路        | 47,706               | -          | -          | 91,334                          | 2,922                  | 136,118            |
|      | 金矢堰用水路        | 63,090               | -          | -          | 54,742                          | 6,189                  | 111,643            |
|      | 羽々堰用水路        | 122,021              | -          | -          | 187,907                         | 9,013                  | 300,915            |
|      | ダム警報施設        | 4,683                | -          | -          | 1,123,697                       | 89,112                 | 1,039,268          |
|      | 新田工区          | 0                    | -          | -          | 25,137                          | 2,669                  | 22,468             |
|      | 太田工区          | 0                    | -          | -          | 355,433                         | 37,724                 | 317,709            |
|      | 太田第2工区        | 217,176              | -          | -          | 1,295,553                       | 137,507                | 1,375,222          |
|      | 湯本第1工区        | 161,543              | -          | -          | 963,660                         | 102,281                | 1,022,922          |
|      | 湯口第1工区        | 79,698               | -          | -          | 792,262                         | 84,090                 | 787,870            |
|      | 河南工区          | 74,950               | -          | -          | 447,029                         | 47,447                 | 474,532            |
|      | 湯本第3工区        | 125,480              | -          | -          | 623,717                         | 66,201                 | 682,996            |
|      | 上根子工区         | 111,946              | -          | -          | 476,986                         | 50,626                 | 538,306            |
|      | 湯口第3工区        | 54,919               | -          | -          | 234,037                         | 24,840                 | 264,116            |
|      | 湯口第2工区        | 197,302              | -          | -          | 735,605                         | 78,075                 | 854,832            |
|      | 湯本第4－1工区      | 151,648              | -          | -          | 483,227                         | 56,006                 | 578,869            |
|      | 湯本第5工区        | 412,885              | -          | -          | 778,604                         | 125,679                | 1,065,810          |
|      | 工沢地区          | 85,441               | -          | -          | 161,131                         | 26,009                 | 220,563            |
|      | 湯本第2地区        | 1,102,027            | -          | -          | 1,233,641                       | 290,719                | 2,044,949          |

豊沢川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>(又は工程) | 事業着工時点<br>の資産価額<br>① | 当該事業費<br>② | 関連事業費<br>③ | 評価期間における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間終了<br>時点の資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥=①+②+③+④-⑤ |
|-----|---------------|----------------------|------------|------------|---------------------------------|------------------------|--------------------|
| その他 | 湯本第4地区        | 520,260              | -          | -          | 641,312                         | 140,475                | 1,021,097          |
|     | 宮野目地区         | 1,355,584            | -          | -          | 1,056,587                       | 11,291                 | 2,400,880          |
|     | 北万丁目地区        | 186,809              | -          | -          | 209,117                         | 49,280                 | 346,646            |
|     | 鍋倉地区          | 397,812              | -          | -          | 283,229                         | 6,297                  | 674,744            |
|     | 西宮野目地区        | 115,226              | -          | -          | 89,810                          | 960                    | 204,076            |
|     | 宮野目第3地区       | 345,157              | -          | -          | 196,242                         | 12,165                 | 529,234            |
|     | 新田地区          | 239,124              | -          | -          | 155,901                         | 5,408                  | 389,617            |
|     | 神橋地区          | 122,779              | -          | -          | 66,925                          | 4,372                  | 185,332            |
|     | 金矢堰取入口        | 0                    | -          | -          | 142,348                         | 15,108                 | 127,240            |
|     | 小瀬川堰取入口       | 0                    | -          | -          | 166,241                         | 17,644                 | 148,597            |
|     | 尾花堰取入口        | 0                    | -          | -          | 237,910                         | 25,251                 | 212,659            |
|     | 新堰取入口         | 0                    | -          | -          | 237,910                         | 25,251                 | 212,659            |
|     | 平滝堰取入口        | 0                    | -          | -          | 5,949                           | 632                    | 5,317              |
|     | 糠塚揚水機取入口      | 2,358                | -          | -          | 17,530                          | 1,861                  | 18,027             |
|     | 折居堰取入口        | 2,120                | -          | -          | 15,778                          | 1,675                  | 16,223             |
|     | 羽々堰取入口        | 0                    | -          | -          | 12,271                          | 1,302                  | 10,969             |
|     | 太田1揚水機場       | 137                  | -          | -          | 14,539                          | 1,841                  | 12,835             |
|     | 羽々堰揚水機場       | 405                  | -          | -          | 44,356                          | 5,614                  | 39,147             |
|     | 坂杉揚水機場        | 30                   | -          | -          | 3,244                           | 411                    | 2,863              |
|     | 大森揚水機         | 401                  | -          | -          | 44,058                          | 5,576                  | 38,883             |
|     | 宮野目補水揚水機場     | 4,108                | -          | -          | 24,517                          | 3,105                  | 25,520             |
|     | 北湯口1揚水機場      | 118                  | -          | -          | 12,978                          | 1,643                  | 11,453             |
|     | 北湯口3揚水機場      | 51                   | -          | -          | 5,638                           | 713                    | 4,976              |
|     | 北湯口4揚水機場      | 89                   | -          | -          | 9,513                           | 1,204                  | 8,398              |
|     | 糠塚(南寺林)揚水機場   | 314                  | -          | -          | 34,497                          | 4,366                  | 30,445             |
|     | 北湯口末流揚水機場     | 51                   | -          | -          | 5,638                           | 713                    | 4,976              |
|     | 鍋倉1揚水機場       | 156                  | -          | -          | 17,115                          | 2,166                  | 15,105             |
|     | 大谷地揚水機場       | 211                  | -          | -          | 23,097                          | 2,923                  | 20,385             |
|     | 下根子揚水機場       | 47                   | -          | -          | 5,128                           | 649                    | 4,526              |
|     | 太田補水1揚水機      | 719                  | -          | -          | 8,147                           | 1,032                  | 7,834              |
|     | 太田補水2揚水機      | 1,254                | -          | -          | 14,181                          | 1,796                  | 13,639             |
|     | 成田2揚水機場       | 351                  | -          | -          | 38,447                          | 4,866                  | 33,932             |
|     | 上根子補水2揚水機     | 62                   | -          | -          | 6,842                           | 866                    | 6,038              |
|     | 上根子揚水機場       | 204                  | -          | -          | 22,246                          | 2,816                  | 19,634             |
|     | 宇津野揚水機場       | 238                  | -          | -          | 26,098                          | 3,303                  | 23,033             |
|     | 上湯本揚水機場       | 213                  | -          | -          | 23,336                          | 2,954                  | 20,595             |
|     | 鍋倉2揚水機場       | 204                  | -          | -          | 22,314                          | 2,824                  | 19,694             |
|     | 工沢揚水機場        | 1,671                | -          | -          | 13,040                          | 1,651                  | 13,060             |
|     | 大畑1揚水機場       | 176                  | -          | -          | 18,768                          | 2,376                  | 16,568             |

豊沢川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 | 評価期間における<br>予防保全費<br>・再整備費<br>④ | 評価期間終了<br>時点の資産価額<br>⑤ | 総費用<br>⑥=①+②+③+④-⑤ |
|-----|---------------|----------------------|------------|------------|---------------------------------|------------------------|--------------------|
| その他 | 大畑2揚水機場       | 168                  | -          | -          | 17,972                          | 2,275                  | 15,865             |
|     | 尾花堰揚水機場       | 220                  | -          | -          | 23,422                          | 2,966                  | 20,676             |
|     | 北万丁目揚水機場      | 4,044                | -          | -          | 19,513                          | 2,471                  | 21,086             |
|     | 新田1揚水機場       | 6,129                | -          | -          | 21,410                          | 2,711                  | 24,828             |
|     | 金矢揚水機場        | 213                  | -          | -          | 23,336                          | 2,954                  | 20,595             |
|     | 羽場堰補水揚水機場     | 1,091                | -          | -          | 12,247                          | 1,551                  | 11,787             |
|     | 湯本2補水揚水機場     | 854                  | -          | -          | 17,625                          | 2,232                  | 16,247             |
|     | 糸田川補水1揚水機場    | 1,709                | -          | -          | 19,338                          | 2,448                  | 18,599             |
|     | 糸田川補水2揚水機場    | 3,606                | -          | -          | 28,105                          | 3,559                  | 28,152             |
|     | 木本堰揚水機場       | 705                  | -          | -          | 14,539                          | 1,841                  | 13,403             |
|     | 上根子補水1揚水機     | 203                  | -          | -          | 21,595                          | 2,734                  | 19,064             |
|     | 北湯口2揚水機場      | 169                  | -          | -          | 18,515                          | 2,344                  | 16,340             |
|     | 狼沢補水揚水機場      | 404                  | -          | -          | 43,067                          | 5,453                  | 38,018             |
|     | 計             | 10,805,047           | -          | -          | 19,646,738                      | 2,516,985              | 27,934,800         |
| 合 計 |               | 13,180,529           | 5,122,050  | -          | 24,569,927                      | 3,917,061              | 38,955,445         |



豊沢川地区の事業の効用に関する詳細  
2 (4) 総便益額算出表-2

| 評価<br>期間  | 年度  | 割引率<br>(1+割引率) <sup>t</sup><br>1 | 経過<br>年<br>(t) | 水源かん養効果            |                    |                         |                                |                          | 災害防止効果                        |                    |                    |                         |                                |                          |                               |  |  |  | 割引後<br>効果額<br>合 計<br>(千円)<br>7+13+19+25+31 | 備考         |
|-----------|-----|----------------------------------|----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------|------------|
|           |     |                                  |                | 更新分に<br>係る効果       | 新設及び機能向上分に係る効果     |                         |                                | 計                        | 更新分に<br>係る効果                  | 新設及び機能向上分に係る効果     |                    |                         | 計                              |                          |                               |  |  |  |                                            |            |
|           |     |                                  |                | 年効果額<br>(千円)<br>20 | 年効果額<br>(千円)<br>21 | 効果発<br>生割合<br>(%)<br>22 | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>23=21*22 | 年効果額<br>(千円)<br>24=20+23 | 同 左<br>割引後<br>(千円)<br>25=24/1 | 年効果額<br>(千円)<br>26 | 年効果額<br>(千円)<br>27 | 効果発<br>生割合<br>(%)<br>28 | 年発生<br>効果額<br>(千円)<br>29=27*28 | 年効果額<br>(千円)<br>30=26+29 | 同 左<br>割引後<br>(千円)<br>31=30/1 |  |  |  |                                            |            |
|           |     |                                  |                |                    |                    |                         |                                |                          |                               |                    |                    |                         |                                |                          |                               |  |  |  |                                            |            |
|           | H26 | 1.0000                           | 0              |                    |                    |                         |                                |                          |                               |                    |                    |                         |                                |                          |                               |  |  |  |                                            | 評価年        |
| 1         | H27 | 1.0400                           | 1              | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 546,170                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 3,555                    |                               |  |  |  | 2,015,033                                  |            |
| 2         | H28 | 1.0816                           | 2              | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 525,164                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 3,418                    |                               |  |  |  | 1,937,853                                  |            |
| 3         | H29 | 1.1249                           | 3              | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 504,949                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 3,287                    |                               |  |  |  | 1,863,868                                  |            |
| 4         | H30 | 1.1699                           | 4              | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 485,526                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 3,160                    |                               |  |  |  | 1,793,649                                  |            |
| 5         | H31 | 1.2167                           | 5              | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 466,850                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 3,039                    |                               |  |  |  | 1,726,539                                  |            |
| 6         | H32 | 1.2653                           | 6              | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 448,919                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 2,922                    |                               |  |  |  | 1,662,256                                  |            |
| 7         | H33 | 1.3159                           | 7              | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 431,657                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 2,809                    |                               |  |  |  | 1,622,756                                  |            |
| 8         | H34 | 1.3686                           | 8              | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 415,035                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 2,701                    |                               |  |  |  | 1,620,953                                  |            |
| 9         | H35 | 1.4233                           | 9              | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 399,085                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 2,597                    |                               |  |  |  | 1,570,196                                  |            |
| 10        | H36 | 1.4802                           | 10             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 383,743                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 2,498                    |                               |  |  |  | 1,509,836                                  |            |
| 11        | H37 | 1.5395                           | 11             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 368,962                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 2,401                    |                               |  |  |  | 1,451,678                                  |            |
| 12        | H38 | 1.6010                           | 12             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 354,789                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 2,309                    |                               |  |  |  | 1,395,914                                  |            |
| 13        | H39 | 1.6651                           | 13             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 341,131                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 2,220                    |                               |  |  |  | 1,342,177                                  |            |
| 14        | H40 | 1.7317                           | 14             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 328,011                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 2,135                    |                               |  |  |  | 1,290,558                                  |            |
| 15        | H41 | 1.8009                           | 15             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 315,407                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 2,053                    |                               |  |  |  | 1,240,968                                  |            |
| 16        | H42 | 1.8730                           | 16             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 303,266                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,974                    |                               |  |  |  | 1,193,198                                  |            |
| 17        | H43 | 1.9479                           | 17             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 291,605                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,898                    |                               |  |  |  | 1,147,318                                  |            |
| 18        | H44 | 2.0258                           | 18             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 280,391                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,825                    |                               |  |  |  | 1,103,197                                  |            |
| 19        | H45 | 2.1068                           | 19             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 269,611                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,755                    |                               |  |  |  | 1,060,783                                  |            |
| 20        | H46 | 2.1911                           | 20             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 259,238                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,687                    |                               |  |  |  | 1,019,971                                  |            |
| 21        | H47 | 2.2788                           | 21             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 249,261                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,622                    |                               |  |  |  | 980,716                                    |            |
| 22        | H48 | 2.3699                           | 22             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 239,680                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,560                    |                               |  |  |  | 943,018                                    |            |
| 23        | H49 | 2.4647                           | 23             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 230,461                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,500                    |                               |  |  |  | 906,748                                    |            |
| 24        | H50 | 2.5633                           | 24             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 221,596                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,442                    | 各効果における「同左割引後」の合計             |  |  |  |                                            |            |
| 25        | H51 | 2.6658                           | 25             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 213,076                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,387                    |                               |  |  |  | 838,345                                    |            |
| 26        | H52 | 2.7725                           | 26             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 204,875                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,333                    |                               |  |  |  | 806,081                                    |            |
| 27        | H53 | 2.8834                           | 27             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 196,996                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,282                    |                               |  |  |  | 775,078                                    |            |
| 28        | H54 | 2.9987                           | 28             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 189,421                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,233                    |                               |  |  |  | 745,276                                    |            |
| 29        | H55 | 3.1187                           | 29             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 182,133                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,185                    |                               |  |  |  | 716,599                                    |            |
| 30        | H56 | 3.2434                           | 30             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 175,130                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,140                    |                               |  |  |  | 689,048                                    |            |
| 31        | H57 | 3.3731                           | 31             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 168,396                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,096                    |                               |  |  |  | 662,554                                    |            |
| 32        | H58 | 3.5081                           | 32             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 161,916                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,054                    |                               |  |  |  | 637,057                                    |            |
| 33        | H59 | 3.6484                           | 33             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 155,689                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 1,013                    |                               |  |  |  | 612,558                                    |            |
| 34        | H60 | 3.7943                           | 34             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 149,703                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 974                      |                               |  |  |  | 589,004                                    |            |
| 35        | H61 | 3.9461                           | 35             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 143,944                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 937                      |                               |  |  |  | 566,347                                    |            |
| 36        | H62 | 4.1039                           | 36             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 138,409                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 901                      |                               |  |  |  | 544,569                                    |            |
| 37        | H63 | 4.2681                           | 37             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 133,084                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 866                      |                               |  |  |  | 523,619                                    |            |
| 38        | H64 | 4.4388                           | 38             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 127,966                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 833                      |                               |  |  |  | 503,483                                    |            |
| 39        | H65 | 4.6164                           | 39             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 123,043                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 801                      |                               |  |  |  | 484,113                                    |            |
| 40        | H66 | 4.8010                           | 40             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 118,312                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 770                      |                               |  |  |  | 465,498                                    |            |
| 41        | H67 | 4.9931                           | 41             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 113,760                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 740                      |                               |  |  |  | 447,588                                    |            |
| 42        | H68 | 5.1928                           | 42             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 109,385                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 712                      |                               |  |  |  | 430,377                                    |            |
| 43        | H69 | 5.4005                           | 43             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 105,179                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 685                      |                               |  |  |  | 413,825                                    |            |
| 44        | H70 | 5.6165                           | 44             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 101,134                       | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 658                      |                               |  |  |  | 397,909                                    |            |
| 45        | H71 | 5.8412                           | 45             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 97,243                        | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 633                      |                               |  |  |  | 382,602                                    |            |
| 46        | H72 | 6.0748                           | 46             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 93,504                        | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 609                      |                               |  |  |  | 367,891                                    |            |
| 47        | H73 | 6.3178                           | 47             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 89,907                        | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 585                      |                               |  |  |  | 353,740                                    |            |
| 48        | H74 | 6.5705                           | 48             | 568,017            | -                  | -                       | -                              | 568,017                  | 86,450                        | 3,697              | -                  | -                       | 3,697                          | 563                      |                               |  |  |  | 340,135                                    |            |
| 合計 (総便益額) |     |                                  |                |                    |                    |                         |                                | 12,039,162               |                               |                    |                    |                         |                                | 78,357                   |                               |  |  |  |                                            | 46,564,346 |

※経過年は評価年からの年数

豊沢川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 | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④ | 純<br>益<br>率<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥ |
|------|-------|-------------|-------------|---------------------|----------------|------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|----------------|------------------------|------------------|-------------------|
|      |       | 現況          | 計画          | 効果<br>発生<br>面積<br>① |                | 事業<br>なかりせ<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 |                            |                |                        |                  |                   |
| 水稻   | 新設    | ha<br>2,389 | ha<br>2,247 | ha<br>△ 142         | 作付減            | kg/10a<br>—      | kg/10a<br>—      | kg/10a<br>556         | t<br>△ 789.5               | 千円/ t<br>207   | 千円<br>△ 163,427        | %<br>—           | 千円<br>—           |
|      | 更新    | 2,618       | 2,618       | 2,618               | 単収増<br>(水管理改良) | 188              | 556              | 368                   | 9,634.2                    | 207            | 1,994,279              | 77               | 1,535,595         |
|      |       |             |             |                     | 計              |                  |                  |                       |                            |                | 1,830,852              |                  | 1,535,595         |
| 加工用米 | 新設    | 65          | 108         | 43                  | 作付増            | —                | —                | 556                   | 239.1                      | 117            | 27,975                 | —                | —                 |
|      | 更新    | 71          | 71          | 71                  | 単収増<br>(水管理改良) | 188              | 556              | 368                   | 261.3                      | 117            | 30,572                 | 68               | 20,789            |
|      |       |             |             |                     | 計              |                  |                  |                       |                            |                | 58,547                 |                  | 20,789            |
| 飼料用米 | 更新    | 111         | 111         | 111                 | 単収増<br>(水管理改良) | 188              | 556              | 368                   | 408.5                      | 26             | 10,621                 | —                | —                 |
|      |       |             |             |                     | 計              |                  |                  |                       |                            |                | 10,621                 |                  | —                 |
| ひえ   | 更新    | 62          | 62          | 62                  | 単収増<br>(田畑輪換)  | 39               | 172              | 133                   | 82.5                       | 240            | 19,800                 | 69               | 13,662            |
|      |       |             |             |                     | 計              |                  |                  |                       |                            |                | 19,800                 |                  | 13,662            |
| 小麦   | 更新    | 445         | 445         | 445                 | 単収増<br>(田畑輪換)  | 141              | 162              | 21                    | 93.5                       | 28             | 2,618                  | 61               | 1,597             |
|      |       |             |             |                     | 計              |                  |                  |                       |                            |                | 2,618                  |                  | 1,597             |

豊沢川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 | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④ | 純<br>益<br>率<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥ |
|------|-------|------|-----|-------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|----------------|------------------------|------------------|-------------------|
|      |       | 現況   | 計画  | 効果発生面積<br>① |                 | 事業<br>なかりせ<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 |                            |                |                        |                  |                   |
| 牧草   | 更新    | 194  | 194 | 194         | 単収増<br>(田畑輪換)   | 3,148            | 3,620            | 472                   | 915.7                      | 30             | 27,471                 | 3                | 824               |
|      |       |      |     |             | 計               |                  |                  |                       |                            |                | 27,471                 |                  | 824               |
| 大豆   | 新設    | 94   | 161 | 67          | 作付増             | —                | —                | 101                   | 67.7                       | 122            | 8,259                  | —                | —                 |
|      | 更新    | 104  | 104 | 104         | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 94               | 101              | 7                     | 7.3                        | 122            | 891                    | 63               | 561               |
|      |       |      |     |             | 単収増<br>(田畑輪換)   | 88               | 101              | 13                    | 13.5                       | 122            | 1,647                  | 63               | 1,038             |
|      |       |      |     |             | 計               |                  |                  |                       |                            |                | 10,797                 |                  | 1,599             |
| ハトムギ | 新設    | 117  | 195 | 78          | 作付増             | —                | —                | 63                    | 49.1                       | 290            | 14,239                 | —                | —                 |
|      | 更新    | 126  | 126 | 126         | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 58               | 63               | 5                     | 6.3                        | 290            | 1,827                  | 45               | 822               |
|      |       |      |     |             | 単収増<br>(田畑輪換)   | 55               | 63               | 8                     | 10.1                       | 290            | 2,929                  | 45               | 1,318             |
|      |       |      |     |             | 計               |                  |                  |                       |                            |                | 18,995                 |                  | 2,140             |
| えだまめ | 新設    | 62   | 106 | 44          | 作付増             | —                | —                | 325                   | 143.0                      | 453            | 64,779                 | 9                | 5,830             |
|      | 更新    | 68   | 68  | 68          | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 283              | 325              | 42                    | 28.6                       | 453            | 12,956                 | 81               | 10,495            |
|      |       |      |     |             | 単収増<br>(田畑輪換)   | 283              | 325              | 42                    | 28.6                       | 453            | 12,956                 | 81               | 10,494            |
|      |       |      |     |             | 計               |                  |                  |                       |                            |                | 90,691                 |                  | 26,819            |



豊沢川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  |       | 効果発生面積<br>① | 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 | 増加粗<br>収益<br>⑤＝<br>③×④ | 純<br>益<br>率<br>⑥ | 年効果額<br>⑦＝<br>⑤×⑥ |
|-----|-------|-------|-------|-------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|----------------|------------------------|------------------|-------------------|
|     |       | 現況    | 計画    |             |                 | 事業<br>なかりせ<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 |                            |                |                        |                  |                   |
| ねぎ  | 新設    | 108   | 185   | 77          | 作付増             | —                | —                | 2,049                 | 1,577.7                    | 223            | 351,827                | 2                | 7,037             |
|     | 更新    | 118   | 118   | 118         | 単収増<br>(湿潤かんがい) | 1,813            | 2,049            | 236                   | 278.5                      | 223            | 62,106                 | 80               | 49,685            |
|     |       |       |       |             | 単収増<br>(田畑輪換)   | 1,782            | 2,049            | 267                   | 315.1                      | 223            | 70,267                 | 80               | 56,213            |
|     |       |       |       |             | 計               |                  |                  |                       |                            |                | 484,200                |                  | 112,935           |
| 田   |       |       |       |             |                 |                  |                  |                       |                            |                | 2,554,592              |                  | 1,715,960         |
| 合計  | 新設    | 2,835 | 3,002 |             |                 |                  |                  |                       |                            |                | 2,554,592              |                  | 1,715,960         |
|     | 更新    | 3,917 | 3,917 |             |                 |                  |                  |                       |                            |                |                        |                  |                   |

豊沢川地区の事業の効用に関する詳細

3 (2) 営農経費節減効果

| 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 |                                       |             |                |
| 水 稲<br>(用水改良)  | 円<br>-               | 円<br>-              | 円<br>4,662           | 円<br>37,800         | 円<br>△ 33,138                         | ha<br>2,618 | 千円<br>△ 86,755 |
| 加工用米<br>(用水改良) | -                    | -                   | 4,662                | 37,800              | △ 33,138                              | 71          | △ 2,353        |
| 飼料用米<br>(用水改良) | -                    | -                   | 4,662                | 37,800              | △ 33,138                              | 111         | △ 3,678        |
| ひえ<br>(用水改良)   | -                    | -                   | -                    | 18,270              | △ 18,270                              | 62          | △ 1,133        |
| 小麦<br>(用水改良)   | -                    | -                   | 14,291               | -                   | 14,291                                | 445         | 6,359          |
| 大豆<br>(用水改良)   | -                    | -                   | 11,470               | 8,316               | 3,154                                 | 104         | 328            |
| ハトムギ<br>(用水改良) | -                    | -                   | 4,361                | 10,332              | △ 5,971                               | 126         | △ 752          |
| えだまめ<br>(用水改良) | -                    | -                   | 12,431               | 8,316               | 4,115                                 | 68          | 280            |
| ねぎ<br>(用水改良)   | -                    | -                   | 40,830               | 11,340              | 29,490                                | 118         | 3,480          |
| 田              |                      |                     |                      |                     |                                       | 3,723       | △ 84,224       |
| 合計             |                      |                     |                      |                     |                                       | 3,723       | △ 84,224       |