

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

| | | | |
|-------|-------------|--------|--|
| 都道府県名 | 埼玉県 | 関係市町村名 | ふかやし おおさとぐんかわもとまち 深谷市（旧大里郡川本町）、 くまがやし おおさとぐんこうなんまち 熊谷市（旧大里郡江南町） |
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 地区名 | さんのう 山王 |
| 事業主体名 | 埼玉県 | 事業完了年度 | 平成21年度 |

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、埼玉県北部の深谷市（旧大里郡川本町）及び熊谷市（旧大里郡江南町）にまたがって位置し、荒川中流域右岸に広がる農業地帯であり、水稻を中心に水田の畑利用による小麦、大豆、そば等を組み合わせた営農が展開されている。
 しかしながら、本地区では、用排水路の老朽化による漏水が生じるとともに、農道の一部は未舗装であるため、営農に支障が生じており農業経営は不安定な状況にあった。
 このため、本事業により用排水路、農道の整備を行い、農業生産性の向上と地域の農業構造の改善等に資する。

受益面積：225ha

受益者数：592人

主要工事：用水路40.3km、排水路0.8km、農道1.8km、暗渠排水4ha

総事業費：1,037百万円

工期：平成15年度～平成21年度（計画変更：平成21年度）

関連事業：なし

〔項目〕

1 社会経済情勢の変化

(1) 社会情勢の変化

本地域の総人口、総世帯数について平成12年と平成22年を比較すると、ほぼ横ばいで推移しており、総世帯数は13%増加している。埼玉県全体と比較すると、総人口（埼玉県：4%増加）は減少率が4.3%高く、総世帯数（埼玉県：15%増加）は増加率が2%低くなっている。

【人口、世帯数】（旧川本町、旧江南町）

| 区 分 | 平成12年 | 平成22年 | 増減率 |
|------|---------|---------|-------|
| 総人口 | 25,805人 | 25,725人 | △0.3% |
| 総世帯数 | 7,107戸 | 8,029戸 | 13% |

（出典：国勢調査）

産業別就業人口は、第1次産業の割合が平成12年の9%から平成22年の7%に減少しているが、平成22年の埼玉県全体（2%）に比べて高く、地域の主要な産業となっている。

【産業別就業人口】（旧川本町、旧江南町）

| 区 分 | 平成12年 | | 平成22年 | |
|-------|--------|-----|--------|-----|
| | 人数 | 割合 | 人数 | 割合 |
| 第1次産業 | 1,226人 | 9% | 831人 | 7% |
| 第2次産業 | 4,869人 | 37% | 3,790人 | 32% |
| 第3次産業 | 6,982人 | 54% | 7,275人 | 61% |

（出典：国勢調査）

(2) 地域農業の動向

平成12年と平成22年を比較すると、耕地面積は7%、農家戸数は14%、農業就業人口は35%減少しており、65歳以上の農業就業人口も24%低下している。

一方、農家1戸当たり経営面積は9%、認定農業者も39%増加している。

| 区 分 | 平成12年 | 平成22年 | 増減率 |
|--------------|----------|----------|------|
| 耕 地 面 積 | 12,750ha | 11,890ha | △7% |
| 農 家 戸 数 | 11,106戸 | 9,528戸 | △14% |
| 農 業 就 業 人 口 | 16,622人 | 10,829人 | △35% |
| うち65歳以上 | 8,838人 | 6,683人 | △24% |
| 戸当たり経営面積 | 1.1ha/戸 | 1.2ha/戸 | 9% |
| 認 定 農 業 者 数※ | 28人 | 39人 | 39% |

(出典：埼玉農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は埼玉県調べ)

※認定農業者数については、旧川本町、旧江南町の値

2 事業により整備された施設の管理状況

用水路は山王用水土地改良区、排水路と農道は深谷市により適切に管理されている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 農作物の生産量の変化

本地区では土地利用型作物の作付を増加させる計画であり、事業実施による用水の安定供給や県、市町村の推進普及により、大豆、そばについては、計画を上回る作付けとなっており、水稻、小麦も概ね計画どおりの作付けがされている。

【作付面積】

(単位：ha)

| 区 分 | 事業計画 (平成21年) | | 評価時点 (平成26年) |
|---------|--------------|----|-----------------|
| | 現況(平成14年) | 計画 | |
| 水 稻 | 97 | 97 | 99 |
| 小 麦 | 58 | 68 | 66 |
| 大 豆 | 2 | 8 | 13 |
| そ ば | 1 | 5 | 7 |
| スイートコーン | 0 | 1 | — |
| ブロッコリー | 1 | 2 | 2 |
| ね ぎ | 15 | 18 | 12 |
| ばれいしょ | 0 | 1 | — |
| にんじん | 0 | 1 | — |
| さといも | 0 | 2 | 1 |
| な す | 1 | 2 | 1 |
| ト マ ト | 0 | 1 | — |
| きゅうり | 1 | 2 | 0 |
| 花 卉 類 | 1 | 3 | 3 |
| 飼料作物 | 16 | 18 | — |
| たまねぎ | 0 | 5 | — |

(出典：事業計画書(最終計画)、農家聞き取り、埼玉県調べ)

【生産量】

(単位：t)

| 区 分 | 事業計画（平成21年） | | 評価時点 （平成26年） |
|---------|-------------|-------|-----------------|
| | 現況（平成14年） | 計画 | |
| 水 稲 | 452 | 452 | 471 |
| 小 麦 | 223 | 262 | 216 |
| 大 豆 | 4 | 15 | 16 |
| そ ば | 1 | 5 | 5 |
| スイートコーン | 4 | 13 | — |
| ブロッコリー | 13 | 23 | 20 |
| ね ぎ | 490 | 594 | 467 |
| ばれいしょ | 2 | 19 | — |
| にんじん | 7 | 34 | — |
| さといも | 3 | 25 | 20 |
| な す | 23 | 65 | 22 |
| ト マ ト | 4 | 40 | — |
| きゅうり | 65 | 122 | 16 |
| 花 卉 類* | 198 | 496 | 600 |
| 飼料作物 | 966 | 1,115 | — |
| たまねぎ | 7 | 179 | — |

※花卉類の単位は千本

(出典：事業計画書（最終計画）、農家聞き取り、埼玉県調べ)

【生産額】

(単位：百万円)

| 区 分 | 事業計画（平成21年） | | 評価時点 （平成26年） |
|---------|-------------|-----|-----------------|
| | 現況（平成14年） | 計画 | |
| 水 稲 | 117 | 117 | 99 |
| 小 麦 | 34 | 40 | 6 |
| 大 豆 | 1 | 4 | 1 |
| そ ば | 0 | 2 | 1 |
| スイートコーン | 1 | 2 | — |
| ブロッコリー | 3 | 5 | 5 |
| ね ぎ | 129 | 150 | 122 |
| ばれいしょ | 0 | 1 | — |
| にんじん | 1 | 3 | — |
| さといも | 1 | 6 | 4 |
| な す | 6 | 18 | 6 |
| ト マ ト | 2 | 16 | — |
| きゅうり | 18 | 34 | 4 |
| 花 卉 類 | 13 | 32 | 34 |
| 飼料作物 | 87 | 100 | — |
| たまねぎ | 1 | 14 | — |

(出典：事業計画書（最終計画）、農家聞き取り、埼玉県調べ)

(2) 営農経費の節減

本事業の実施により開水路からパイプラインへ更新され、給水栓での水管理となったことにより、水管理作業が大幅に軽減された。

また、農道整備に伴う移動時間等の節減が図られている。

【労働時間】

(単位：hr/ha)

| 区 分 | 事業計画（平成21年） | | 評価時点 （平成26年） |
|-----|-------------|-----|-----------------|
| | 現況（平成14年） | 計画 | |
| 水 稲 | 388 | 194 | 194 |
| 小 麦 | 111 | 87 | 72 |
| 大 豆 | 238 | 212 | 103 |

(出典：事業計画書（最終計画）、農家聞き取り)

【機械稼働経費】

(単位：千円/ha)

| 区 分 | 事業計画（平成21年） | | 評価時点 （平成26年） |
|-----|-------------|-------|-----------------|
| | 現況（平成14年） | 計画 | |
| 水 稲 | 1,994 | 1,912 | 1,192 |
| 小 麦 | 1,170 | 1,185 | 514 |
| 大 豆 | 680 | 705 | 447 |

(出典：事業計画書（最終計画）、農家聞き取り)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業生産性の向上

本事業の実施による農業用水の安定供給により、水稻の単収が増加し農業生産性の向上が図られている。

【単収】

(単位：kg/10a)

| 区 分 | 事業計画（平成21年） | | 評価時点 （平成26年） |
|-----|-------------|-----|-----------------|
| | 現況（平成14年） | 計画 | |
| 水 稲 | 460 | 470 | 490 |

(出典：事業計画書（最終計画）、埼玉農林水産統計年報)

(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

① 農地の大区画化・汎用化等による農業の体質強化

地区内の担い手は現在認定農業者が24人、集落営農組織が1組織ある。また、地区内の担い手への農地集積率は18%（39ha）となっている。

【担い手の育成状況】

(単位：人、組織)

| 区 分 | 事業計画（平成21年） | | 評価時点 （平成26年） |
|--------|-------------|----|-----------------|
| | 現況（平成14年） | 計画 | |
| 認定農業者 | — | — | 24 |
| 集落営農組織 | 0 | — | 1 |

(出典：深谷市、熊谷市聞き取り)

【担い手の農地集積】

(単位：ha、%)

| 区 分 | 事業計画（平成21年） | | 評価時点 （平成26年） |
|--------|-------------|----|-----------------|
| | 現況（平成14年） | 計画 | |
| 農地集積面積 | — | — | 39 |
| 農地集積率 | — | — | 18 |

※：受益地区内農地面積216ha（本地面積）を分母として算出

(出典：深谷市、熊谷市聞き取り)

(3) 事業による波及的効果等

事業により乾田化が図られたことから、大豆の作付けが計画以上に増加した。収穫した大豆は、地区内の加工場でみそに加工され、彩の国ふるさと認証食品「重忠みそ」として農産物直売所(道の駅等)で販売している。

今後も地区内での作付面積を拡大し大豆の生産量を増やす予定である。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額 1,495百万円

総事業費 1,178百万円

投資効率 1.26

(注) 投資効率方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

本事業で整備された農道は、農作物の集出荷や通作のみならず、地域住民の生活道路としても活用されており、通行の利便性が向上する等、生活環境の改善に寄与している。

(2) 自然環境

用排水路や農道の整備にあたっては、コンクリートで覆う空間を極力少なくしており、法面には在来植物が多く見られたことから、事業実施前後で環境の保全がなされている。

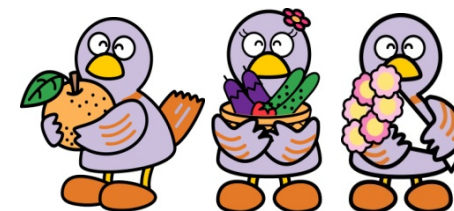
6 今後の課題等

本地区では、経営の効率化を図るため、担い手への集約・集積による経営規模拡大に向けて取り組んでいく必要がある。

事後評価結果

本事業の実施により、農作業の効率化が図られるとともに、担い手である集落営農組織による営農も行われるなど、農業生産性の向上と地域農業構造の改善が図られている。

事後評価



水田農業振興緊急整備事業

～山王地区～



埼玉県のマスコット コバトン

埼玉県農林部農村整備課

山王地区 地区概要

地区の概要

- 埼玉県深谷市(旧川本町)の南東部及び熊谷市(旧江南町)南西部に位置する、受益面積224.9haの水田と畑の混在地帯である
- 一級河川荒川の南側、関越自動車道の東側の地域

地区の問題

【地区の問題】

○用水の取水が不安定

- ・用水路の老朽化
- ・荒川の河床低下

○排水不良(堪水被害)

- ・土水路



用水路の老朽化状況



荒川の河床低下状況



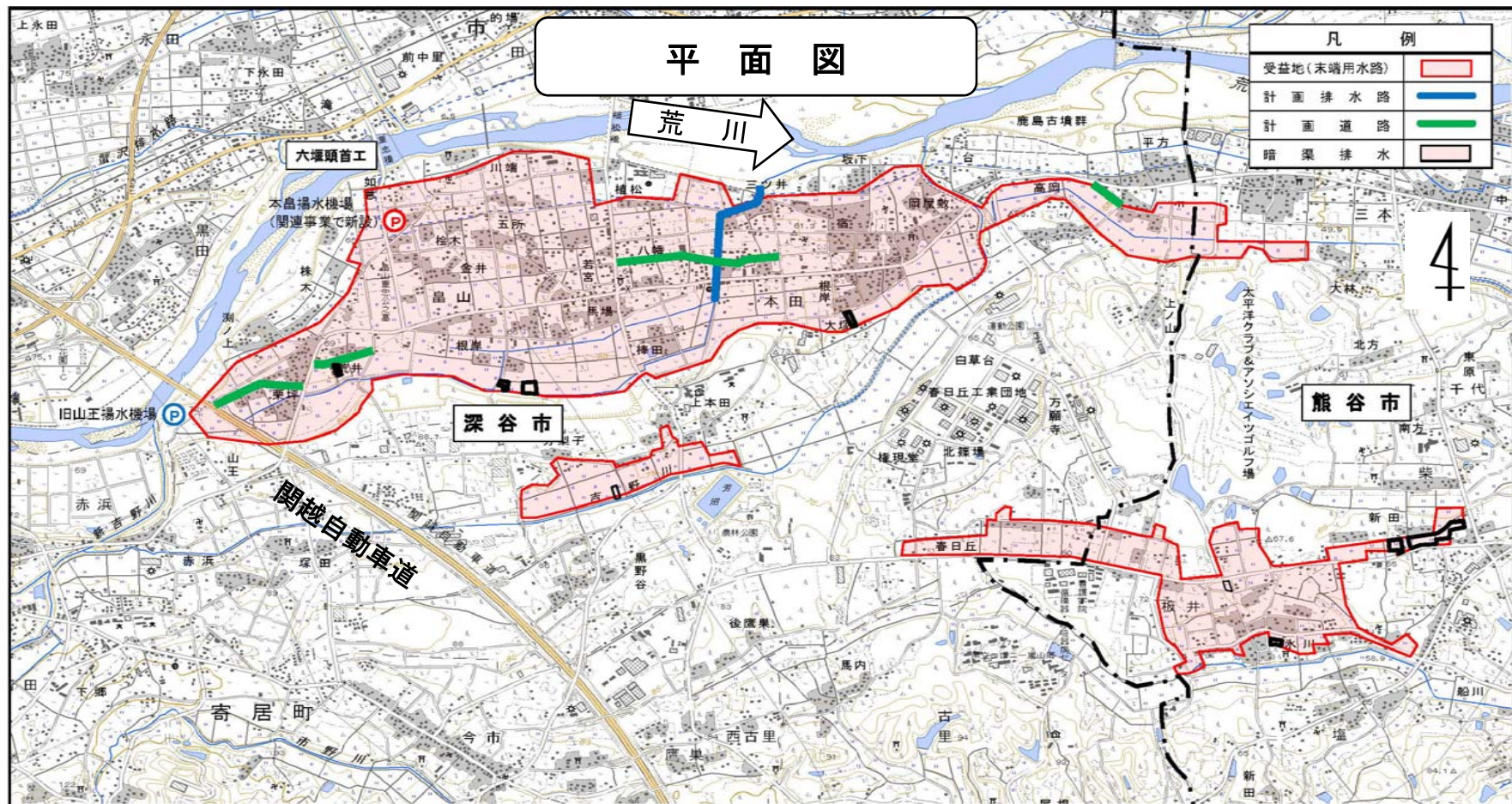
位置図



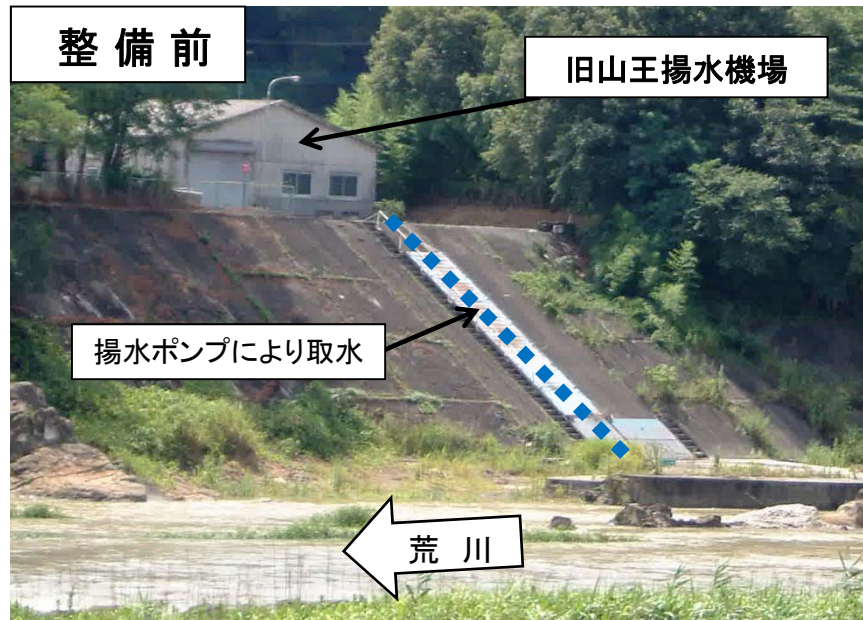
土水路の状況

山王地区 事業概要

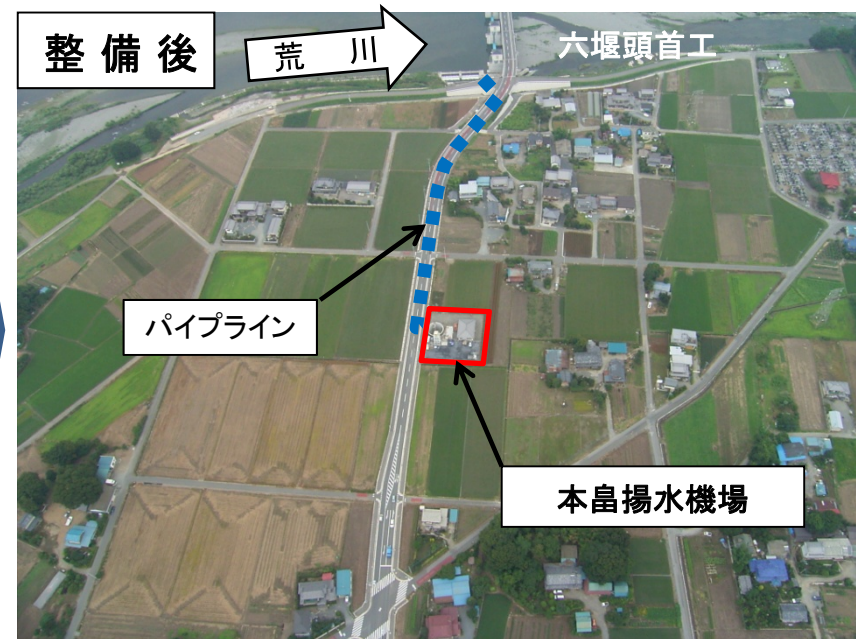
- ・工 期:平成15年～平成21年
- ・受益面積: 224. 9ha(田:162. 5 ha、畑:62. 4ha)
- ・工事内容:用水路40. 3km、排水路0. 78km、農道1. 84km、暗渠排水3. 6ha
- ・総事業費: 1, 037百万円



関連事業(農地防災事業大里地区で整備した揚水機場)



荒川の河床低下により取水が不安定



六堰頭首工からパイプラインにより取水

本島揚水機場概要

- ・管理棟 1棟
- ・吸水槽 $\phi 9.2\text{m}$ 深さ 約14m
- ・水中モーターポンプ
 $\phi 350\text{mm} \times 3\text{台}$ 、 $\phi 200\text{mm} \times 1\text{台}$



山王地区整備状況写真 1

1. 用水路(開水路から管水路へ)



2. 農道(現況道路を拡幅)



山王地区整備状況写真 2

3. 排水路(土水路からフリーム水路へ)



4. 暗渠排水(整備されたほ場)



1 社会経済情勢の変化

○ 人口、世帯数(旧川本町、旧江南町)

| 区分 | 平成12年度 | 平成22年度 | 増減率 |
|------|---------|---------|-----|
| 総人口 | 25,805人 | 25,725人 | △1% |
| 総世帯数 | 7,054戸 | 8,029戸 | 14% |

(出典：国勢調査)

○ 産業別就業人口(旧川本町、旧江南町)

| 区分 | 平成12年度 | | 平成22年度 | |
|-------|--------|-----|--------|-----|
| | 人数 | 割合 | 人数 | 割合 |
| 第1次産業 | 1,226人 | 9% | 831人 | 7% |
| 第2次産業 | 4,869人 | 37% | 3,790人 | 32% |
| 第3次産業 | 6,982人 | 54% | 7,275人 | 61% |

(出典：国勢調査)

○ 地域農業の動向(旧川本町、旧江南町)

| 区分 | 平成12年度 | 平成22年度 | 増減率 |
|----------|----------|----------|------|
| 耕地面積 | 1,090ha | 999ha | △8% |
| 農家戸数 | 1,407戸 | 1,299戸 | △8% |
| 農業就業人口 | 1,789人 | 1,183人 | △34% |
| うち65歳以上 | 1,082人 | 813人 | △25% |
| 戸当たり経営面積 | 0.77ha/戸 | 0.77ha/戸 | —% |
| 認定農業者数 | 28人 | 39人 | 39% |

(出典：国勢調査)

2-1(1) 事業効果の発現状況 主要作物の作付状況

○ 作付面積

単位:ha

| 区分 | 事業計画 | | 評価時点 (平成26年) |
|----|----------------|---------------|-----------------|
| | 実施前 (平成14年) | 計画 (平成21年) | |
| 水稲 | 96.7 | 96.7 | 98.9 |
| 小麦 | 58.0 | 68.0 | 66.4 |
| 大豆 | 2.0 | 8.0 | 12.6 |
| そば | 0.7 | 5.0 | 6.7 |

○ 生産量

単位:t

| 区分 | 事業計画 | | 評価時点 (平成26年) |
|----|----------------|---------------|-----------------|
| | 実施前 (平成14年) | 計画 (平成21年) | |
| 水稲 | 445 | 454 | 471 |
| 小麦 | 223 | 262 | 216 |
| 大豆 | 4 | 16 | 16 |
| そば | 0.6 | 5 | 5 |

(生産量=作付面積×単収)

(出典:事業計画書、農家聞き取り、農林水産統計年報、農水省農作物価統計)

2-（2） 担い手への農地集積

○ 担い手への農地集積

整備後に用水管理が容易になったこと等から、熊谷市小原地区において、農事組合法人小原営農が平成26年12月22日に設立された。

小原営農では、水稻、麦、大豆のブロックローテーションを実施している。

法人等への農地の集積・集約を進めるため、農地中間管理事業を導入し、平成27年6月19日から賃貸開始。
(賃貸面積:44.5ha)

深谷市で収穫した大豆については、彩の国ふるさと認証食品「重忠みそ」として農産物直売所にも出荷している。



2- (3) 整備後の営農状況

○ 営農状況（水稻・大豆・小麦）



整備後の取水状況



水稻の作付状況(キヌヒカリ)



大豆の作付状況(好ナガハ)



小麦の作付状況(さとのそら)

3 事業による波及効果

(1) 生活環境

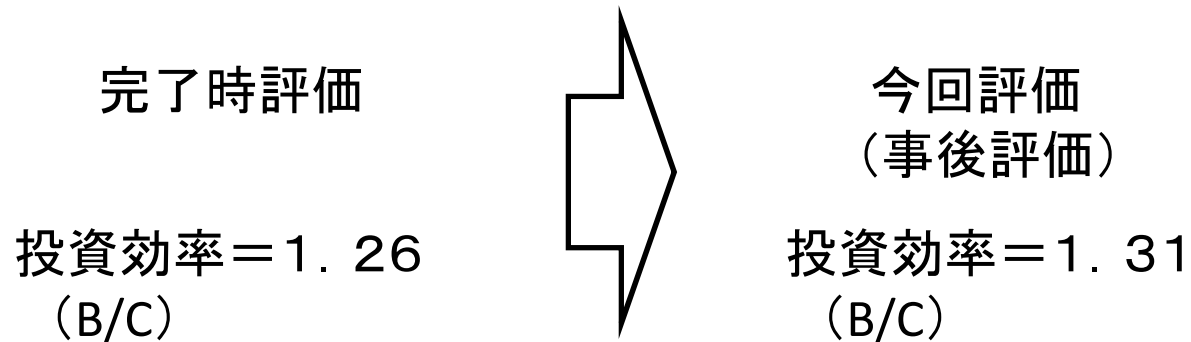
本事業で整備された農道は、農作物の集出荷や通作のみならず、地域住民の生活道路としても活用されており、通行の利便性が向上する等、生活環境の改善に寄与している。

(2) 自然環境

用排水路や道路の整備において、コンクリートで覆う空間を極力少なくしており、法面には在来植物が繁殖しており、地域環境に配慮した整備が行われている。

4 事後評価時点における費用対効果分析の結果

○ 投資効率



【費用便益分析結果の比較】

| | 事業完了時 | 今回評価 (事後評価) | 増減 |
|------------|-----------|----------------|---------|
| 投資効率 (B/C) | 1.26 | 1.31 | 0.05 |
| 妥当投資額 (B) | 1,402 百万円 | 1,554 百万円 | 152 百万円 |
| 総事業費 (C) | 1,107 百万円 | 1,178 百万円 | 71 百万円 |

※ 効果算出は農林水産省の効果算定マニュアルによる。

5 今後の課題等

○今後の課題

担い手の高齢化により担い手の確保が困難になり、遊休農地が増加することが考えられるため、農地中間管理事業を活用し、更なる法人・担い手への集約・集積を進める必要がある。

評価結果及び対応方針

○（評価結果）

本事業により、農道や用排水路が整備され、農作業環境の改善、排水不良による湛水被害の防止など、農作物の安定生産に効果を発揮すると共に、地域の担い手が育成され、地域農業の体質強化に寄与している。

○（対応方針）

事業効果は発現されており、今後も事業の有効性が見込まれることから、今後の事後評価及び改善措置の必要性はない。

また、事業評価の結果、同種事業の計画調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性はない。