

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

| | | 局 名 | 関東農政局 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|---------|---|-----|------|-------|-----|-----|---------|---------|------|------|--------|--------|-----|----|------|--|-------|--|----|----|----|----|-------|--------|-----|------|----|-------|--------|-----|--------|-----|-------|--------|-----|--------|-----|
| 都道府県名 | 埼玉県 | 関係市町村名 | かぞし、(旧北埼玉郡騎西町) <small>きたさいたまぐんきさいまち</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業名 | 県営かんがい排水事業 | 地区名 | だいえいじおとし <small>大英寺落</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業主体名 | 埼玉県 | 事業完了年度 | 平成24年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、埼玉県の北東部、旧騎西町の北西部から東部にわたって位置し、利根川及び荒川の氾濫によって形成された平坦な沖積地で、水稻及び麦作を中心とした肥沃な水田地帯である。</p> <p>大英寺落は、地区の主要排水路としてエリアの北西端から南東端を横断し、隣接する古笹田落と下流域で合流して一級河川備前堀川に注いでいる。また、途中にある寿明堰や大英寺落堰の堰上げにより、流域の水田に農業用水を供給する役割も有している。</p> <p>しかし近年、施設の老朽化や土水路の崩落等により水路の機能が全般的に低下するとともに、地区内生産者の減少や高齢化等により、施設の維持管理が困難な状況になってきた。</p> <p>このため、本事業により、施設の維持管理に係る労力低減を図るとともに、排水改良によるほ場条件の改善により農作業の効率化や転作作物の導入を進め、生産者の経営安定と地域農業のさらなる発展に資する。</p> <p>受益面積：223ha 受益者数：559人 主要工事：排水路4.6km、堰2箇所 総事業費：1,163百万円 工期：平成16年度～平成24年度 関連事業：なし</p> <p>〔項目〕</p> <p>1 社会経済情勢の変化</p> <p>(1) 社会情勢の変化</p> <p>本地域の総人口について、平成7年と平成27年を比較すると2%減少している。総世帯数は29%増加している。</p> <p>【人口、世帯数】 (旧騎西町)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>平成7年</th> <th>平成27年</th> <th>増減率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総人口</td> <td>19,899人</td> <td>19,518人</td> <td>△ 2%</td> </tr> <tr> <td>総世帯数</td> <td>5,225戸</td> <td>6,741戸</td> <td>29%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(出典：国勢調査)</p> <p>産業別就業人口については、第1次産業の割合が平成7年の13%から平成27年の8%に減少しているが、平成27年の埼玉県全体の割合(2%)と比べると高い状況となっている。</p> <p>【産業別就業人口】 (旧騎西町)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th colspan="2">平成7年</th> <th colspan="2">平成27年</th> </tr> <tr> <th>人数</th> <th>割合</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1次産業</td> <td>1,409人</td> <td>13%</td> <td>757人</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>第2次産業</td> <td>3,747人</td> <td>36%</td> <td>2,915人</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>第3次産業</td> <td>5,361人</td> <td>51%</td> <td>6,157人</td> <td>62%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(出典：国勢調査)</p> | | | | 区分 | 平成7年 | 平成27年 | 増減率 | 総人口 | 19,899人 | 19,518人 | △ 2% | 総世帯数 | 5,225戸 | 6,741戸 | 29% | 区分 | 平成7年 | | 平成27年 | | 人数 | 割合 | 人数 | 割合 | 第1次産業 | 1,409人 | 13% | 757人 | 8% | 第2次産業 | 3,747人 | 36% | 2,915人 | 30% | 第3次産業 | 5,361人 | 51% | 6,157人 | 62% |
| 区分 | 平成7年 | 平成27年 | 増減率 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総人口 | 19,899人 | 19,518人 | △ 2% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総世帯数 | 5,225戸 | 6,741戸 | 29% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 区分 | 平成7年 | | 平成27年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 人数 | 割合 | 人数 | 割合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第1次産業 | 1,409人 | 13% | 757人 | 8% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第2次産業 | 3,747人 | 36% | 2,915人 | 30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第3次産業 | 5,361人 | 51% | 6,157人 | 62% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(2) 地域農業の動向

平成7年と平成27年を比較すると、耕地面積については23%減少し、農家戸数は28%減少している。また、農業就業人口に占める65歳以上の割合は大幅に増加している。
農家1戸当たりの経営面積は7%増加している。

(旧騎西町)

| 区分 | 平成7年 | 平成27年 | 増減率 |
|-----------|----------|----------|------|
| 耕地面積 | 1,702ha | 1,312ha | △23% |
| 農家戸数 | 1,535戸 | 1,101戸 | △28% |
| 農業就業人口 ※注 | 2,231人 | 1,222人 | △45% |
| うち65歳以上 | 1,077人 | 883人 | △18% |
| 戸当たり経営面積 | 1.11ha/戸 | 1.19ha/戸 | 7% |
| 認定農業者数 | (記録なし) | 94人 | — |

(出典：農林業センサス、認定農業者数は県調査)

※注) 平成7年の「農業就業人口」は「総農家」における人数
平成27年の「農業就業人口」は「販売農家」における人数

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された水路や堰は、主に地元の「備前堀土地改良区」を中心とした地域全体の維持管理活動により、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

水稻については、整備前の休耕地が解消したことや、地域内で飼料用米の作付が増加したことなどから、計画を上回る作付けとなっている。

一方、麦類や大豆、野菜類などの畑作物については、近年の気象変動の影響で生産が全体に不安定なことや、転作作物の飼料用米への移行などから、計画を下回っているものが多い。

こうした中で、そばについては、排水改良等により生産条件が改善されたことから、計画を上回る作付面積となっており、機械・施設類の共同利用等と組み合わせた省力的かつ低コストな生産体系が地区内で拡大している。

【作付面積】※「野菜類」は主にきゅうり、ブロッコリー等 (単位：ha)

| 区分 | 事業計画 (平成15年) | | 評価時点 (平成29年) |
|-----|----------------------|-----|-----------------|
| | 現況(事業実施前) (平成15年) | 計画 | |
| 水稻 | 126 | 126 | 148 |
| 麦類 | 22 | 27 | 13 |
| 大豆 | 4 | 6 | 0 |
| そば | 1 | 2 | 5 |
| 野菜類 | 6 | 22 | 2 |

(出典：(現況・計画)事業計画書、(評価時点)県調査)

【生産量】 (単位：t)

| 区分 | 事業計画 (平成15年) | | 評価時点 (平成29年) |
|-----|----------------------|-----|-----------------|
| | 現況(事業実施前) (平成15年) | 計画 | |
| 水稻 | 622 | 622 | 755 |
| 麦類 | 87 | 106 | 51 |
| 大豆 | 7 | 11 | 0 |
| そば | 1 | 2 | 2 |
| 野菜類 | 297 | 806 | 158 |

(出典：(現況・計画)事業計画書、(評価時点)県調査)

【生産額】 (単位：百万円)

| 区分 | 事業計画（平成15年） | | 評価時点 （平成29年） |
|-----|----------------------|-----|-----------------|
| | 現況（事業実施前） （平成15年） | 計画 | |
| 水稲 | 144 | 144 | 159 |
| 麦類 | 13 | 16 | 7 |
| 大豆 | 2 | 3 | 0 |
| そば | 0 | 1 | 1 |
| 野菜類 | 81 | 194 | 45 |

(出典：(現況・計画)事業計画書、(評価時点)県調査)

(2) 営農経費の節減

本事業の実施により、排水改良に伴う作業効率の向上等が図られ、生産者の労働時間短縮や経費節減がほぼ計画どおり実現している。

なお、麦類の評価時点での機械経費は、共通の機械類を使用する他の転作物（大豆など）の作付面積が減少した影響で、事業前よりもやや増加している。

【労働時間】 (単位：hr/ha)

| 区分 | 事業計画（平成15年） | | 評価時点 （平成29年） |
|----|----------------------|-----|-----------------|
| | 現況（事業実施前） （平成15年） | 計画 | |
| 水稲 | 234 | 187 | 193 |
| 麦類 | 97 | 86 | 87 |

(出典：(現況・計画)事業計画書、(評価時点)県調査)

【機械経費】 (単位：千円/ha)

| 区分 | 事業計画（平成15年） | | 評価時点 （平成29年） |
|----|----------------------|-------|-----------------|
| | 現況（事業実施前） （平成15年） | 計画 | |
| 水稲 | 2,929 | 2,646 | 2,605 |
| 麦類 | 2,440 | 2,167 | 2,698 |

(出典：(現況・計画)事業計画書、(評価時点)県調査)

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

本事業の実施により、大雨時の湛水被害が防止され、安定した農業生産が可能となり、そば等の作付が増加している。また、排水改良等により、水稲や麦類の単収が増加するなど、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15年） | | 評価時点 （平成29年） |
|----|----------------------|-----|-----------------|
| | 現況（事業実施前） （平成15年） | 計画 | |
| 水稲 | 496 | 496 | 509 |
| 麦類 | 394 | 394 | 406 |

(出典：(現況・計画)事業計画書、(評価時点)農林水産統計)

② 維持管理費の節減

本事業の実施により、水路の護岸補修や保守点検等にかかる維持管理費用が40%以上節減されている。受益農家への聞き取りでは、「水路の土手の崩れがなくなり、維持管理がしやすくな

った」「水路敷の草管理が容易になった」などの回答が得られている。

(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 老朽化や災害リスクに対応した農業水利施設の戦略的な保全管理と機能強化

本事業で排水路の水路断面を拡幅したことにより、降雨時の湛水被害が防止され、生産者の経営安定に寄与している。

受益農家への聞き取りでは、「大雨後の水はけがとても良くなった」「麦の生育にもプラスになっていると思う」などの回答が得られた。

② 高収益作物への作付転換

本事業でほ場の排水改良が図られたことで、そばの作付が拡大しており(作付面積割合0.3%→2%、1.7ポイント増)、機械・施設類の共同利用やビール麦との輪作等により、地区内では省力的かつ低コストで収益性の高い生産体系の確立が進んでいる。

(3) 事業による波及的効果等

本事業により、地区全体でほ場の排水が改善されたことから、水稻でも高品質生産への対応が可能となり、本県ブランド米「彩のかがやき」への取り組みが一層進んでいる。

また、排水路に土法面や魚巣ブロックを設置して周囲の景観や生物の生息環境に配慮したことや、地区内の市街地流域に水辺の遊場を設置したことなどにより、整備後の水路は地域住民の憩いの場や子供たちの環境教育の場としても活用されている。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額 1,559百万円

総事業費 1,186百万円

投資効率 1.31

(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

本事業の実施により、住宅地への浸水被害が未然に防止されており、地域住民の安全性が向上している。

(2) 自然環境

工事の施工に当たり、自然環境や景観への影響を最小限になるように実施したことから、周辺の自然環境に変化は生じていない。

6 今後の課題等

今後も事業効果の維持のため、地元の関係団体や生産者、地域住民等が一体となって、施設の劣化状況に応じた補修整備など適切な維持管理を計画的に行っていく必要がある。

また、地区の末端受益にあたる西エリアは、他のエリアよりも休耕地の割合が全般に高く、今後はさらなる排水改良事業の進捗による生産性の向上が期待される。

営農面では、近年の米価下落傾向を踏まえて、より収益性の高い転作作物の導入等により、経営のさらなる安定を図ることが求められる。

事後評価結果

本事業により老朽化した排水路及び堰の改修を行ったことで、施設の維持管理に要する経費が大幅に低減されたほか、大雨時の冠水がなくなり、農作物への被害防止や、地域の生活環境の改善が図られている。

また、排水改良による農作業の効率化や、そば等の転作作物を組み入れた新たな営農体系の確立が進んでおり、農業経営の安定が図られている。