

# 再評価調書

|       |                  |
|-------|------------------|
| 作成年月日 | 平成 22 年 5 月 31 日 |
| 事業担当課 | 農村整備課            |

|             |   |                |     |             |     |
|-------------|---|----------------|-----|-------------|-----|
| <b>事業名</b>  | 経営体育成基盤整備事業 (芋塚地区) <small>いもぞねちく (芋塚地区)</small> | <b>補助・単独の別</b> | 補助  | <b>事業主体</b> | 宮城県 |
| <b>施行地名</b> | くりはらし つきだて いもぞね<br>栗原市築館芋塚地内 外                  | <b>管理主体</b>    | 栗原市 |             |     |
| <b>根拠法令</b> | 土地改良法   |                |     |             |     |

**事業目的**

本地区は、宮城県の北部、栗原市の東部に位置し、地区の北部を芋塚川(一級河川)が西から東に流下し、地区中央を南北に主要地方道築館・栗駒公園線が縦断している水稻が基幹作物の水田地帯である。今後も優良農地として発展が期待される地区である。

現況のほ場は10a区画で狭く、水路は用排水兼用の土水路であるため洗掘、土砂堆積等が著しく、維持管理に多大な労力と費用を要しており、農道幅員が狭いため大型農業機械の導入も困難となっている。また、地下水の高い区域や土質条件により湿田状態であるため、水田の汎用利用が困難となっている。

以上のことから、区画形状の改良、用排水路の分離改修、農道の整備、暗渠排水の施工を行い、効率的なほ場条件とし維持管理の節減・水管理の合理化を図り、効率的な稲作と転作を取り入れた地域農業体系を確立し、生産性の高い農業基盤の整備を行うものである。

**事業内容**

|                     |  |
|---------------------|--|
| 事業着手時<br>(平成 13 年度) | <ul style="list-style-type: none"> <li>区画整理工 A= 50.4 ha</li> <li>暗渠排水工 A= 29.2 ha</li> </ul> |
| 再評価時<br>(平成 22 年度)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>区画整理工 A= 42.6 ha</li> <li>暗渠排水工 A= 40.2 ha</li> </ul> |

**【事業内容の変更状況とその要因】**

○ 区画整理工はA=7.8haの減となった。  
 現況農地での営農希望が出されたことによる地区除外A=9.1ha  
 効率的な区画配置と優良農地を確保するため地区編入A=1.3ha

○ 暗渠排水工はA=11.0haの増となった。  
 水田の排水不良区域解消と生産調整における畑作物栽培の定着を推進するために必要となった。

**事業費**

|                   | 全体事業費  |        | 費用負担内訳   |            |          |           |
|-------------------|--------|--------|----------|------------|----------|-----------|
|                   |        |        | 国        | 県          | 市町村      | その他(農家)   |
|                   |        | 内用地費   | [ 50 % ] | [ 32.5 % ] | [ 10 % ] | [ 7.5 % ] |
| 事業着手時<br>(平成13年度) | 9.2 億円 | 0.2 億円 | 4.6億円    | 3.0億円      | 0.9億円    | 0.7億円     |
| 再評価時<br>(平成22年度)  | 5.6 億円 | 0.1 億円 | 2.8億円    | 1.8億円      | 0.6億円    | 0.4億円     |

※事業費増加度(重点評価基準 指標4)

$$= ( \text{再評価事業費} - \text{事業着手時事業費} ) / \text{事業着手時事業費}$$

$$= ( 5.6\text{億円} - 9.2\text{億円} ) / 9.2\text{億円} = \blacktriangle 39.13 \%$$

**事業費**

**【事業費の変更状況とその要因】**

事業実施計画の見直しにより事業量変更では0.5億円の減額、物価変動等では3.1億円の減額となっており、全体で3.6億円の減額となった。

- 区画整理工 区画整理の工法変更を行い、道路工の盛土材に現場発生土を使用することにより0.2億円の減、事業量A=7.8haの減に伴い0.4億円減。
- 暗渠排水工 水田の排水不良区域の解消と生産調整における大豆等の畑作物栽培の定着を促進するため、実施区域A=11.0ha増に伴う0.2億円の増額。また、物価変動により、0.2億円の減額。

○ 事業費増減対照表

|          | 事業着手時<br>(平成13年度) |                | 再評価時<br>(平成22年度) |                | 増 減     |                  | 変更の主な理由  |
|----------|-------------------|----------------|------------------|----------------|---------|------------------|--|
|          | 事業量               | 事業費            | 事業量              | 事業費            | 事業量     | 事業費              |  |
| 本工事費     |                   | 81.5%<br>7.5億円 |                  | 75.0%<br>4.2億円 |         | 91.7%<br>▲ 3.3億円 |  |
| 区画整理工    | 50.4ha            | 7.0億円          | 42.6ha           | 3.7億円          | ▲ 7.8ha | ▲ 3.3億円          | (工法変更) 0.2億円の減額。<br>(事業量変更) 0.4億円の減額。<br>(物価変動等) 2.7億円の減額。 |
| 暗渠排水工    | 29.2ha            | 0.5億円          | 40.2ha           | 0.5億円          | 11.0ha  | 0.0億円            | (事業量変更) 0.2億円の増額。<br>(物価変動等) 0.2億円の減額。                     |
| 測量及び試験費  | 一式                | 5.4%<br>0.5億円  | 一式               | 10.7%<br>0.6億円 | 一式      | ▲ 2.8%<br>0.1億円  | (工法変更) 0.2億円の増額。<br>(事業量変更) 0.1億円の減額。                      |
| 用地費及び補償費 | 一式                | 2.2%<br>0.2億円  | 一式               | 1.8%<br>0.1億円  | 一式      | 2.8%<br>▲ 0.1億円  | (事業量変更) 0.1億円の減額。  |
| その他工事費等  | 一式                | 10.9%<br>1.0億円 | 一式               | 12.5%<br>0.7億円 | 一式      | 8.3%<br>▲ 0.3億円  | (事業量変更) 0.1億円の減額。<br>(物価変動等) 0.2億円の減額。                     |
| 合 計      |                   | 100%<br>9.2億円  |                  | 100%<br>5.6億円  |         | 100%<br>▲ 3.6億円  | (事業量変更) 0.5億円の減額。<br>(物価変動等) 3.1億円の減額。                     |

※ 「その他工事費等」には、換地費、工事雑費、事務費が含まれる。

※ 「物価変動等」には、請負差金、コスト縮減が含まれる。

**事業の進捗状況 規則第24条第1号関係**

○ 事業期間

| 事業着手時<br>(平成 13 年度) |          | 再評価時<br>(平成 22 年度) |          |
|---------------------|----------|--------------------|----------|
| 事業採択予定年度            | H. 13 年度 | 事業採択年度             | H. 13 年度 |
| 用地買収着手予定年度          | —        | 用地買収着手年度           | —        |
| 工事着手予定年度            | H. 13 年度 | 工事着手年度             | H. 13 年度 |
|                     |          | 計画変更実施(予定)年度       | H. 22 年度 |
| 完成予定年度              | H. 20 年度 | 完成予定年度             | H. 23 年度 |

- 計画変更は土地改良法に基づく事業計画の変更を示す。
- 再評価時の完成予定年度は、今回再評価時に際し見直したもの。

※事業停滞年数(重点評価基準 指標1) = 年

※事業工期延伸度(重点評価実施基準 指標3) = (変更後予定事業期間) / (当初予定事業期間)  
= ( 11 ) / ( 8 ) = 1.38

**事業の進捗状況**

○ 進捗率

|             |        |              |       |
|-------------|--------|--------------|-------|
| 平成 22 年度までの |        | ※( ): 前回再評価時 |       |
| 事業費         | 進捗率    | 内用地費         | 進捗率   |
| ( - )       | ( - )  | -            | ( - ) |
| 5.3 億円      | 94.6 % | 0.1 億円       | 100 % |

※事業工程乖離度(重点評価基準 指標2)

$$= ( \text{累加投資事業費} / \text{現全体事業費} ) - ( \text{累加年単純割額} / \text{現全体事業費} )$$

$$= ( 5.3 \text{億円} / 5.6 \text{億円} ) - ( 5.1 \text{億円} / 5.6 \text{億円} )$$

$$= 94.60\% - 90.90\% = 3.70\%$$

**【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】**

工事の進捗は、区画整理工A=42.6ha(100%)は完了している。  
 国の生産調整に対応するため、大豆等の土地利用型農業が行われるようになり、ほ場整備への要望が出され、採択地区数が増加した。  
 栗原市では本地区の事業期間中に21地区で同種事業が実施され、平成22年度以降も9地区が事業展開中である。よって、現在までに完了した地区に予算を重点配分する必要があったことから工期が延長したものである。

ほ場整備事業及び経営体育成基盤整備事業実施状況 (単位:ha, 億円)

| 事業名             | 地区   | 旧市町村       | 受益面積 | 事業費  | 事業期間    |
|-----------------|------|------------|------|------|---------|
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 下畑岡  | 若柳         | 228  | 31.8 | H8~H17  |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 八沢   | 築館         | 35   | 10.7 | H9~H17  |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 王沢   | 一迫         | 273  | 54.3 | H9~H23  |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 大里   | 瀬峰         | 220  | 34.0 | H9~H23  |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 富    | 瀬峰, 迫      | 61   | 10.2 | H9~H20  |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 川北   | 若柳, 金成, 花泉 | 310  | 48.4 | H10~H23 |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 一本杉  | 一迫         | 49   | 8.6  | H10~H19 |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 愛宕   | 一迫         | 26   | 3.4  | H10~H15 |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 中沖   | 志波姫        | 51   | 6.3  | H10~H18 |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 新田   | 若柳, 迫      | 81   | 8.3  | H11~H21 |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 上沢田  | 瀬峰         | 30   | 4.3  | H11~H18 |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 川北2期 | 若柳, 石越     | 502  | 56.5 | H11~H24 |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 尾松第1 | 栗駒         | 93   | 8.7  | H11~H21 |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 渡丸   | 栗駒         | 33   | 4.8  | H12~H21 |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 金生   | 金成         | 168  | 10.1 | H12~H21 |
| ● 県営ほ場整備事業(担い手) | 芋塚   | 築館, 栗駒     | 43   | 5.6  | H13~H23 |
| 県営ほ場整備事業(担い手)   | 杭ヶ浦  | 若柳, 志波姫    | 37   | 5.9  | H14~H22 |
| 県営経営体育成         | 尾松第2 | 栗駒, 鶯沢     | 156  | 13.4 | H15~H23 |
| 県営経営体育成         | 沢辺   | 金成         | 53   | 3.4  | H15~H21 |
| 県営経営体育成         | 栗原   | 栗駒, 築館     | 61   | 7.0  | H17~H23 |
| 県営経営体育成         | 城下   | 築館         | 38   | 4.3  | H19~H24 |
| 県営経営体育成         | 上富   | 瀬峰         | 50   | 6.4  | H21~H26 |

| 事業の概要         | 事業の進捗状況   |             |         |             |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
|---------------|---|-------------|---------|-------------|-----|---------|-------------|----|------|------|------|-------|----|-----|-----|--|-------|---------------|--|------|------|------|------|-----|--|--|-------|--------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|------|------|------|
|               | <p>【今後の進捗の見込み(事業スケジュール表後掲)】<br/>換地処分を平成23年までに実施し、事業を完了する見込みである。</p>   |             |         |             |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
| 事業の概要         | 施設管理の予定・管理状況  |             |         |             |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
|               | <p>供用が開始された施設、及び今後整備される施設は下記区分において、市町村及び農家がそれぞれ維持管理を行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 農道は、栗原市が砂利補修等の管理を行っている。</li> <li>○ 揚水機場、用排水路は、栗原市が管理を行っている。</li> <li>○ 道路、水路の草刈りは、各農家が管理を行っている。</li> </ul>  |             |         |             |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
| 事業の概要         | 上位計画等   |             |         |             |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
|               | <p>本地区はみやぎ農業農村整備基本計画(平成18年度策定)及び、「栗原市地域水田農業ビジョン」(平成21年度策定)により農業振興を目的に実施される。また、農業の健全な発展を図るとともに、国土資源の合理的な利用に寄与することを目的とした、農業振興地域整備計画は栗原市が平成21年に指定されている。</p>  |             |         |             |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
| 事業の概要         | 事業を巡る社会情勢等  | 規則第24条第2号関係 |         |             |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
|               | <p>○ 社会情勢</p> <p>米価が低迷し生産コストの一層の削減が求められていることや農家の高齢化と後継者不足により、水田農業の担い手(経営体)の確保と育成が強く求められている。また、食料の安定供給のための自給率向上とバランスのある生産のためには、作業効率を高める水田の大区画化と栽培作物の拡大を図る水田の汎用化が必要となることから、農業者から基盤整備事業の導入要望が強い。</p> <p>作付状況(単位:ha)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H13</th> <th>H21</th> <th>計画(H27)</th> <th>増減(H21-H13)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水稻</td> <td>29.5</td> <td>29.3</td> <td>28.7</td> <td>▲ 0.2</td> </tr> <tr> <td>牧草</td> <td>9.1</td> <td>0.9</td> <td></td> <td>▲ 8.2</td> </tr> <tr> <td>ホールクroppサイレージ</td> <td></td> <td>12.0</td> <td>13.5</td> <td>12.0</td> </tr> <tr> <td>調整水田</td> <td>6.2</td> <td></td> <td></td> <td>▲ 6.2</td> </tr> <tr> <td>馬鈴薯(畑)</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>かぼちゃ(畑)</td> <td>0.1</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>45.1</td> <td>42.6</td> <td>42.6</td> <td>▲ 2.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 本地区は水稻・牧草を主体とした土地利用型農業を展開しており、平成21年度の転作作付けはホールクroppサイレージ12.0ha、となっている。</p> <p>※ 平成22年度以降も事業の整備により計画通りの転作作物の作付けが見込まれる。</p> |             | 種別\年度   | H13         | H21 | 計画(H27) | 増減(H21-H13) | 水稻 | 29.5 | 29.3 | 28.7 | ▲ 0.2 | 牧草 | 9.1 | 0.9 |  | ▲ 8.2 | ホールクroppサイレージ |  | 12.0 | 13.5 | 12.0 | 調整水田 | 6.2 |  |  | ▲ 6.2 | 馬鈴薯(畑) | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.0 | かぼちゃ(畑) | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 合計 | 45.1 | 42.6 | 42.6 |
| 種別\年度         | H13   | H21         | 計画(H27) | 増減(H21-H13) |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
| 水稻            | 29.5  | 29.3        | 28.7    | ▲ 0.2       |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
| 牧草            | 9.1   | 0.9         |         | ▲ 8.2       |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
| ホールクroppサイレージ |   | 12.0        | 13.5    | 12.0        |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
| 調整水田          | 6.2   |             |         | ▲ 6.2       |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
| 馬鈴薯(畑)        | 0.2   | 0.2         | 0.2     | 0.0         |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
| かぼちゃ(畑)       | 0.1   | 0.2         | 0.2     | 0.1         |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
|               |   |             |         |             |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
|               |   |             |         |             |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
|               |   |             |         |             |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
|               |   |             |         |             |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |
| 合計            | 45.1  | 42.6        | 42.6    | ▲ 2.5       |     |         |             |    |      |      |      |       |    |     |     |  |       |               |  |      |      |      |      |     |  |  |       |        |     |     |     |     |         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |

| 事業の必要性      | <p>○ 地元情勢, 地元の意見</p> <p>栗原市では,平成19年度から導入された水田経営所得安定対策を踏まえ,米,大豆を主に意欲と能力のある認定農業者又は集落営農組織を中心に将来に向けて効率的で安定した農業経営の確率を目指している。農用地利用集積をより推進し意欲ある担い手や集落営農組織を育成するため,早期に地区全体の整備がなされるよう強く望まれている。</p> <p>また,当地区では「農地・水・環境保全向上対策」にも積極的に取り組み,集落内の景観形成や生態系及び水質保全を進め,非農家も含めた維持管理組織により,今後の農村集落の多面的機能の維持保全を行っているところである。</p> <p>なお,財政は非常に厳しい状況にあるものの,今後とも現在と同等の財政執行を確保し,受益農家及び事業推進委員会と一体となって,事業の早期完成に向けた推進を図っていくものである。</p>   |       |         |             |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
|-------------|--|-------|---------|-------------|---------|-----|-------------|------|------|------|--|------------|------|------|------|--|--------|------|------|------|-----|--------|---|-------|-------|--|-------|-----|-----|---------|-------------|------------|-------|-------|-------|------|---------|-------|-----|-----|--|--------|-----|-----|-------|--|--------|-----|-------|-----|--|----------|-----|-------|-----|--|-------------|---|---|---|------|
| 事業の有効性      | <p><b>事業効果</b></p> <p>○ 効果の発現状況</p> <p>これまでの事業実施により,次のような効果が発現している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 大区画ほ場(50a~1ha)と用排水路の整備により,水管理の合理化が図られている。</li> <li>○ 大区画ほ場と農道の整備により,大型機械の導入と農作物の効率化が図られている。また,次のとおり,担い手への農地集積によっても農作業の効率化が図られ,農業機械の保有台数が減少し経費節減が図られている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 担い手への農地集積率は,51.2%で目標に対して76%の達成となっている。(表1)</li> <li>・ 担い手は,育成目標を達成しており,育成が図られている。認定農業者数は100%達成。(表2)</li> <li>・ 農家の状況は,作業委託農家が増え,個別経営農家が減少し,担い手に集積が図られている。(表3)</li> <li>・ 農業機械は,個別所有が減少し機械経費の減少が図られている。(表4)</li> <li>・ ホールクロープサイレージの作付け面積が増え,水田の有効利用が図られている。(P4作付状況)</li> </ul> </li> </ul> <p>表1 農地集積状況</p> <table border="1" data-bbox="252 1301 1201 1518"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H13</th> <th>H21</th> <th>計画(H27)</th> <th>達成率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地区内農地面積ha ①</td> <td>52.3</td> <td>42.6</td> <td>42.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積面積ha ②</td> <td>12.5</td> <td>21.8</td> <td>28.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積率%</td> <td>23.9</td> <td>51.2</td> <td>67.3</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>区画整備率%</td> <td>-</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注:農地集約面積=(個別担い手+生産法人+生産組織)の経営農地面積<br/> 農地集積率=農地集約面積/地区内農地面積<br/> 区画整備率=工事終了面積/地区内農地面積</p> <p>表2 担い手育成状況(単位:戸,経営体,人) ( )内は認定農業者数</p> <table border="1" data-bbox="252 1727 1201 2029"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H13</th> <th>H21</th> <th>計画(H27)</th> <th>H21/計画(H27)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>担い手総計①+②+③</td> <td>8 (0)</td> <td>1 (0)</td> <td>1 (1)</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>個別担い手数①</td> <td>8 (0)</td> <td>(0)</td> <td>(0)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生産法人数②</td> <td>(0)</td> <td>(0)</td> <td>1 (1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生産組織数③</td> <td>(0)</td> <td>1 (0)</td> <td>(0)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>オペレーター数④</td> <td>(0)</td> <td>4 (1)</td> <td>(0)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>認定農業者数①+②+④</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> | 種別\年度 | H13     | H21         | 計画(H27) | 達成率 | 地区内農地面積ha ① | 52.3 | 42.6 | 42.6 |  | 農地集積面積ha ② | 12.5 | 21.8 | 28.7 |  | 農地集積率% | 23.9 | 51.2 | 67.3 | 76% | 区画整備率% | - | 100.0 | 100.0 |  | 種別\年度 | H13 | H21 | 計画(H27) | H21/計画(H27) | 担い手総計①+②+③ | 8 (0) | 1 (0) | 1 (1) | 100% | 個別担い手数① | 8 (0) | (0) | (0) |  | 生産法人数② | (0) | (0) | 1 (1) |  | 生産組織数③ | (0) | 1 (0) | (0) |  | オペレーター数④ | (0) | 4 (1) | (0) |  | 認定農業者数①+②+④ | 0 | 1 | 1 | 100% |
| 種別\年度       | H13  | H21   | 計画(H27) | 達成率         |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
| 地区内農地面積ha ① | 52.3   | 42.6  | 42.6    |             |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
| 農地集積面積ha ②  | 12.5   | 21.8  | 28.7    |             |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
| 農地集積率%      | 23.9   | 51.2  | 67.3    | 76%         |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
| 区画整備率%      | -  | 100.0 | 100.0   |             |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
| 種別\年度       | H13  | H21   | 計画(H27) | H21/計画(H27) |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
| 担い手総計①+②+③  | 8 (0)  | 1 (0) | 1 (1)   | 100%        |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
| 個別担い手数①     | 8 (0)  | (0)   | (0)     |             |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
| 生産法人数②      | (0)  | (0)   | 1 (1)   |             |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
| 生産組織数③      | (0)  | 1 (0) | (0)     |             |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
| オペレーター数④    | (0)  | 4 (1) | (0)     |             |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |
| 認定農業者数①+②+④ | 0  | 1     | 1       | 100%        |         |     |             |      |      |      |  |            |      |      |      |  |        |      |      |      |     |        |   |       |       |  |       |     |     |         |             |            |       |       |       |      |         |       |     |     |  |        |     |     |       |  |        |     |       |     |  |          |     |       |     |  |             |   |   |   |      |

**事業効果**

表3 農家戸数状況(単位:戸)

| 種別\年度        | H13 | H21 | 計画(H27) |
|--------------|-----|-----|---------|
| 担い手農家        | 8   | 0   | 0       |
| 生産組織オペレーター農家 | 0   | 4   | 4       |
| 個別経営農家       | 65  | 31  | 31      |
| 自家消費農家       | 0   | 0   | 0       |
| 委託農家         | 0   | 22  | 22      |
| 離農農家         | 0   | 0   | 0       |
| 土地持ち非農家      | 0   | 0   | 0       |
| 計            | 73  | 57  | 57      |

※H13年度の数値はほ場整備前(活性化計画書)

※計画(H27)の合計農家戸数は、事業区域の変更があるため、事業完了時想定される数値としている。

表4 農業機械所有状況(単位:台)

| 種別\年度 |            | H13 | H21 | 計画(H27) | 増減(H21-H13) | (参考)<br>H21担い手分 |
|-------|------------|-----|-----|---------|-------------|-----------------|
| 田植機   | 歩4条        | 4   | 2   | 2       | ▲ 2         |                 |
|       | 乗4～5条      | 35  | 16  | 8       | ▲ 19        | 4               |
|       | 乗6条        | 16  | 11  | 5       | ▲ 5         |                 |
|       | 乗8条        |     | 1   | 1       | 1           | 1               |
|       | 計          | 55  | 30  | 16      | ▲ 25        | 5               |
| トラクター | ～20ps      | 23  | 10  | 5       | ▲ 13        |                 |
|       | 20～30ps    | 34  | 31  | 18      | ▲ 3         | 4               |
|       | 30～40ps    | 6   | 7   | 2       | 1           | 4               |
|       | 40～50ps    |     |     |         | 0           |                 |
|       | 50ps～      |     | 2   | 2       | 2           | 1               |
|       | 計          | 63  | 50  | 27      | ▲ 13        | 9               |
| コンバイン | バインダー      | 34  | 13  | 7       | ▲ 21        |                 |
|       | 自脱2条       | 1   | 1   |         | 0           |                 |
|       | 自脱3条       | 18  | 16  | 9       | ▲ 2         | 2               |
|       | 自脱4条       | 4   | 4   |         | 0           | 3               |
|       | 自脱5条       |     | 2   | 3       | 2           |                 |
|       | 汎用～2.5m    |     |     |         | 0           |                 |
|       | 汎用2.5～3.5m |     |     |         | 0           |                 |
|       | 汎用3.5m～    |     |     |         | 0           |                 |
|       | 計          | 57  | 36  | 19      | ▲ 21        | 5               |

※ 農協、農業委員会等が担い手への農地集積とともに、個別経営農家が機械更新を止め農業機械の効率的利用に協力するよう巡回指導を行っている。

※ 本表の「計画」は、米政策改革大綱や水田経営所得安定対策等に対応するため平成21年度に見直したものである。

○ 想定される事業効果

本事業の実施に伴い、農地集積・機械の共同利用による生産コストの低減と有効な土地利用を目指した転作作物の導入を実施するため、事業の計画段階から推進委員会を設立しソフト対策を推進している。平成21年度迄に区画整理が完了しており、上記、表1～4に記載された計画(H27)の目標に向け更なる事業効果が期待される。

| 事業    | 関連事業の概要・進捗状況等  |           |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
|-------|--|-----------|------------|--------|-------|---------------------------------|----------|---|----------|---|----------|-------|--|----------|------|--|---------|-------|--|---------|---|--|
|       | 該当無しにつき省略  |           |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
| の     | 代替案との比較検討 規則第24条第3号関係  |           |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
|       | <p>経営体育成基盤整備事業は、農作業の効率化を阻害している小区画水田，狭い耕作道，土水路で狭小な用排水路を一体的に整備することにより水田の生産性を向上させ，同時に担い手農家を育成・確保することによって，効率的で安定的な地域農業の確立ができるものとして選定し導入したものであり，外に想定される代替案はないと判断した。</p>   |           |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
| 効     | コスト縮減計画 規則第24条第4号関係  |           |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
|       | <p style="text-align: right;">(単位:千円)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工 種</th> <th style="width: 60%;">主なコスト縮減の要因</th> <th style="width: 25%;">コスト縮減額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">区画整理工</td> <td>道路工では，道路高を低くしたことで盛土量を減らし軽減を図った。</td> <td style="text-align: center;">▲ 78,400</td> </tr> <tr> <td>用水路工では，コンクリート水路について4mの製品を使用することで資材費，土工費，布設費の軽減を図った。</td> <td style="text-align: center;">▲ 12,900</td> </tr> <tr> <td>排水路工では，最小断面を小さくすることで資材費，土工費，布設費の軽減を図った。</td> <td style="text-align: center;">▲ 64,400</td> </tr> <tr> <td>暗渠排水工</td> <td>暗渠排水工では，吸水，集水渠埋戻工法等の見直しを行い，また，吸水渠のネットを省略することで軽減を図った。</td> <td style="text-align: center;">▲ 13,100</td> </tr> <tr> <td>工事雑費</td> <td></td> <td style="text-align: center;">▲ 3,400</td> </tr> <tr> <td>地方事務費</td> <td></td> <td style="text-align: center;">▲ 8,600</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td></td> <td style="text-align: center;">▲ 180,800</td> </tr> </tbody> </table> | 工 種       | 主なコスト縮減の要因 | コスト縮減額 | 区画整理工 | 道路工では，道路高を低くしたことで盛土量を減らし軽減を図った。 | ▲ 78,400 | 用水路工では，コンクリート水路について4mの製品を使用することで資材費，土工費，布設費の軽減を図った。 | ▲ 12,900 | 排水路工では，最小断面を小さくすることで資材費，土工費，布設費の軽減を図った。 | ▲ 64,400 | 暗渠排水工 | 暗渠排水工では，吸水，集水渠埋戻工法等の見直しを行い，また，吸水渠のネットを省略することで軽減を図った。 | ▲ 13,100 | 工事雑費 |  | ▲ 3,400 | 地方事務費 |  | ▲ 8,600 | 計 |  |
| 工 種   | 主なコスト縮減の要因   | コスト縮減額    |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
| 区画整理工 | 道路工では，道路高を低くしたことで盛土量を減らし軽減を図った。  | ▲ 78,400  |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
|       | 用水路工では，コンクリート水路について4mの製品を使用することで資材費，土工費，布設費の軽減を図った。  | ▲ 12,900  |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
|       | 排水路工では，最小断面を小さくすることで資材費，土工費，布設費の軽減を図った。  | ▲ 64,400  |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
| 暗渠排水工 | 暗渠排水工では，吸水，集水渠埋戻工法等の見直しを行い，また，吸水渠のネットを省略することで軽減を図った。   | ▲ 13,100  |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
| 工事雑費  |  | ▲ 3,400   |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
| 地方事務費 |  | ▲ 8,600   |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
| 計     |  | ▲ 180,800 |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |
| 性     |  |           |            |        |       |                                 |          |   |          |   |          |       |  |          |      |  |         |       |  |         |   |  |

費用対効果 規則第24条第5号関係

根拠マニュアル：土地改良の経済効果【農林水産省構造改善局計画部監修】（平成9年版）

社会的割引率： 4 %

便益算定期間： 41 年 （年効果額算定）

（単位：千円）

| 区 分              | 事業着手時<br>基準年(平成13年) | 再評価時<br>基準年(平成22年) |           |           |          |
|------------------|---------------------|--------------------|-----------|-----------|----------|
|                  |                     | <全体>               | <全体>      | <残事業>     |          |
|                  |                     |                    |           | (効果上限)※1  | (効果下限)※2 |
| 費<br>用<br>項<br>目 | 建設費                 | 920,000            | 557,000   | 57,200    | 57,200   |
|                  | 本事業                 | 920,000            | 557,000   | 57,200    | 57,200   |
|                  | 関連事業                | -                  | -         | -         | -        |
|                  | 維持管理費               | -                  | -         | -         | -        |
|                  | 総費用                 | 920,000            | 557,000   | 57,200    | 57,200   |
|                  | 現在価値(C)             | 920,000            | 608,334   | 57,200    | 57,200   |
|                  | 便<br>益<br>項<br>目    | 年総効果額①             | (64,740)  | (37,972)  | (37,972) |
| (60,242)         |                     | 60,242             | 34,611    | 34,611    | 3,436    |
| 作物生産効果           |                     | 2,365              | 1,502     | 1,502     | 150      |
| 営農経費節減効果         |                     | 47,219             | 29,958    | 29,958    | 2,973    |
| 維持管理費節減効果        |                     | 10,658             | 3,151     | 3,151     | 313      |
| 更新効果             |                     | (4,498)            | (3,361)   | (3,361)   | (334)    |
| -                |                     | -                  | -         | -         | -        |
| 廃用損失額②           |                     | -                  | -         | -         | -        |
| 総合耐用年数③          |                     | 43                 | 41        | 41        | 41       |
| 還元率×(1+建設利息率)④   |                     | 0.0631             | 0.0516    | 0.0516    | 0.0516   |
| 総便益①÷④-②         |                     | (1,025,990)        | (735,891) | (735,891) | (73,062) |
| 954,707          |                     | 670,756            | 670,756   | 66,589    |          |
| 現在価値(B)          | (1,025,990)         | (735,891)          | (735,891) | (73,062)  |          |
| 954,707          | 670,756             | 670,756            | 66,589    |           |          |
| 費用便益比(B/C)       | (1.12)              | (1.20)             | (12.86)   | (1.27)    |          |
|                  | 1.03                | 1.10               | 11.72     | 1.16      |          |

※ 土地改良法上の事業計画における経済効果の数値を記載している。

※ 総便益は、現在の価値に換算している。

※ 総費用は、実施済みの事業費を現在の価値に換算したものと今後見込みの事業費を加算している。

※ ( )は、根拠マニュアルに基づき、便益項目に更新効果を含めて算定したものである。

※1 残事業の「効果上限」とは、全ての事業効果が、事業区域内の区域や路線間で相乗的な関連性をもって発現する(事業全体が完了しないと一切の効果が発現しない)ことを前提として算定したものである。

※2 残事業の「効果下限」とは、整備レベルの異なる区域や路線間の相乗効果を考慮せず、各主要工種の残事業費率から主要工種毎の残事業効果額等を算定したものである。

【便益の概要、主な算出根拠等】

作物生産効果 : 農産物を量的に増加させる効果

営農経費節減効果 : 区画整理により作物生産に要する経費が節減される効果

維持管理費節減効果 : 維持管理に係る経費が節減される効果

更新効果 : 土地改良施設の再整備により従前の生産が維持される効果



|           |   |
|-----------|---|
| 事業の効率性    | 費用対効果   |
|           | <p><b>【事業着手時との違いの要因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本事業の建設費は、物価変動、コスト縮減、工法変更等により減額となった。</li> <li>○ 作物生産効果の減額は、農業情勢の変化に伴い、導入作物・農産物価格・作付け面積が変更となった。</li> <li>○ 営農経費節減効果は、転作率の増加で水稲作付けを減らしたため減額となった。</li> <li>○ 維持管理費節減効果は、標準値算定から現状の実績算定に変更したことにより減額となった。</li> <li>○ 更新効果は、更新施設単価の見直しにより減額となった。</li> <li>○ 総合耐用年数が短くなっている要因は、排水路の標準耐用年数(国基準)が40年から30年に変更となったことによる。</li> </ul> |
| 環境への影響と対策 | 地域指定状況等   |
|           | <p>本地区は、栗原市が策定する「田園環境整備マスタープラン」において、環境配慮地区として位置づけられている。</p>   |
| 総合評価      | 影響と対策   |
|           | <p>地区内の現況水路にはホタル、ドジョウやカエルなどの小動物が生息しているが、事業実施により生息可能な環境が減少していくと考えられる。</p> <p>これらの生態に配慮するため、地区内の生息域である現況土水路の一定区間を現状のまま保全することにより、水田地帯におけるその他生物の生息域の確保を図る。</p> <p>また、効果検証として、平成22年7月に地区内排水路において生き物調査を行う予定で、生態系ネットワークが機能しているか確認していく。また、地元農家への環境配慮への取り組みについての啓蒙を進めており、施設の維持管理についても説明会を開き、適切な管理を働きかけている。</p>   |
| 総合評価      | 対応方針(案)   |
|           | <p>事業継続</p>   |

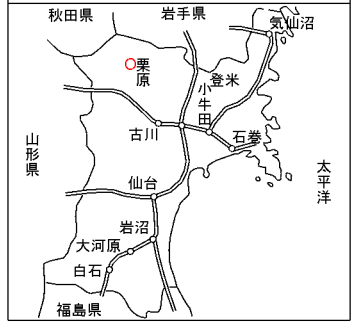
|   |  | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 |  |  |  |  |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|
| 事 |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
|   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| 業 |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
|   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| ス |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
|   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| ケ |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
|   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| ジ |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
|   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| ユ |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
|   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| ー |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
|   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |

経営体育成基盤整備事業 芋埜地区

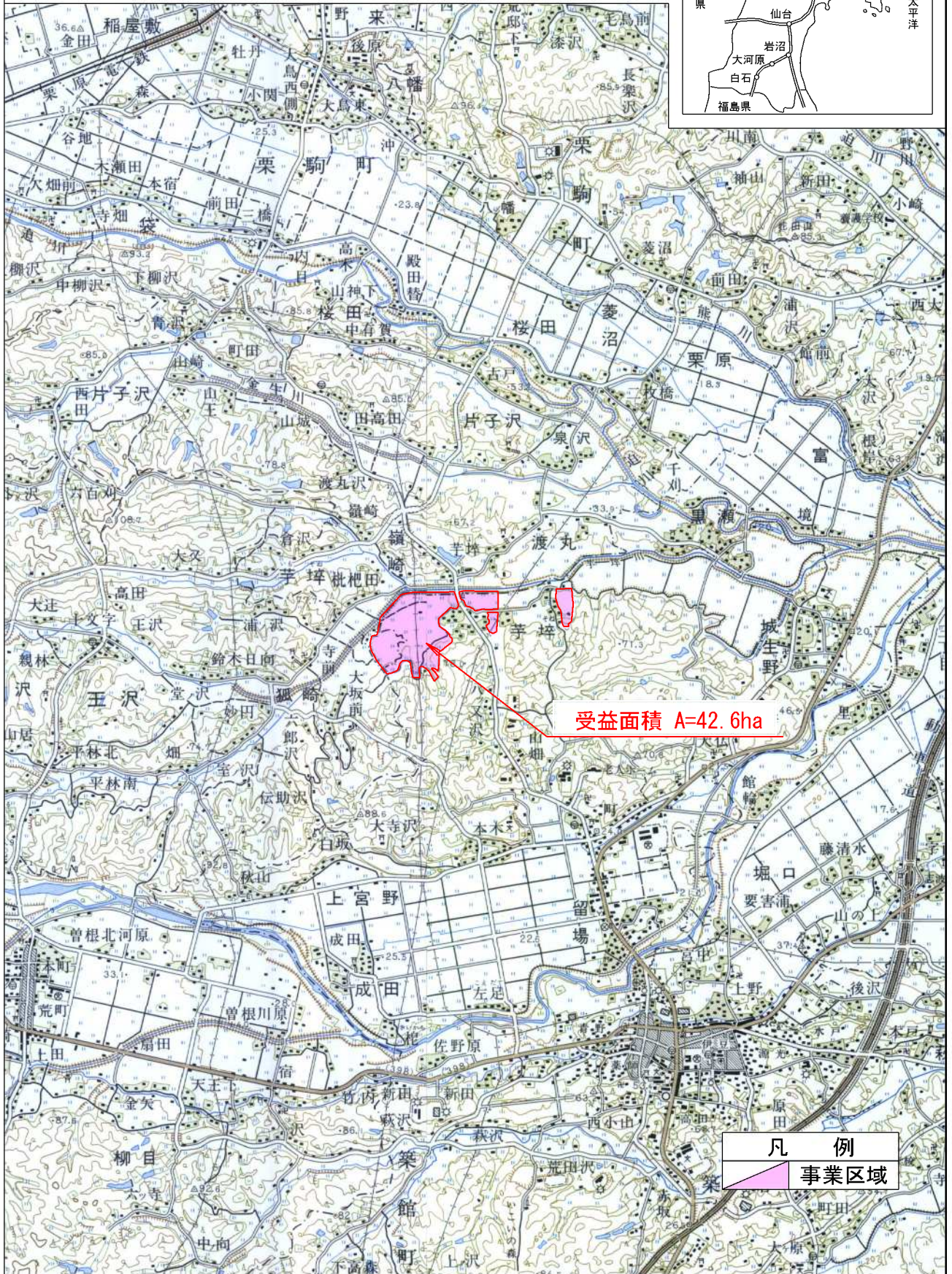
施行場所：栗原市築館芋埜地内 外

縮尺1/50,000

県内位置図



位  
置  
図

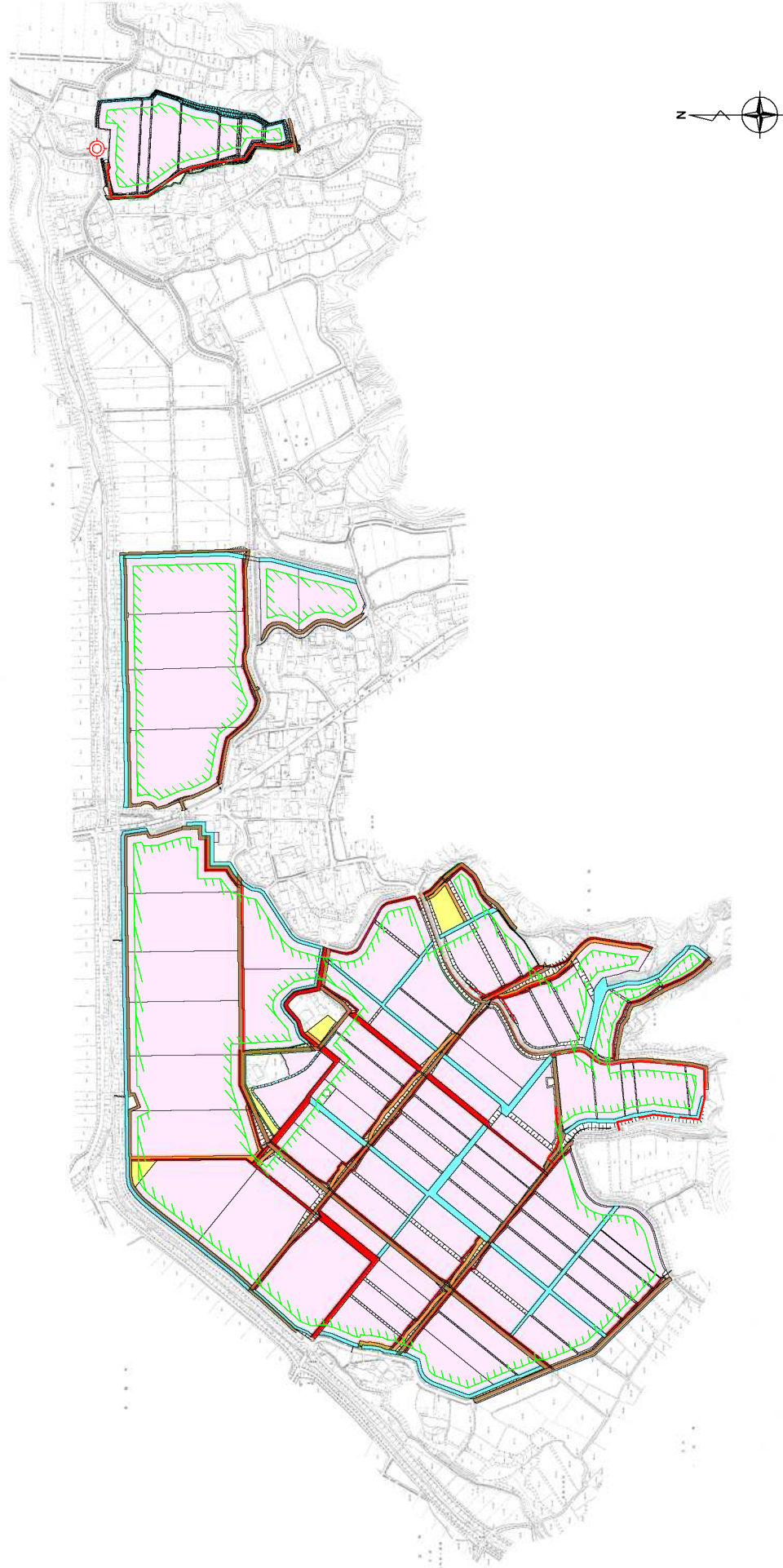


受益面積 A=42.6ha

凡 例  
事業区域

|     |             |      |             |
|-----|-------------|------|-------------|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 施行地名 | 栗原市築館芋埦地内 外 |
|-----|-------------|------|-------------|

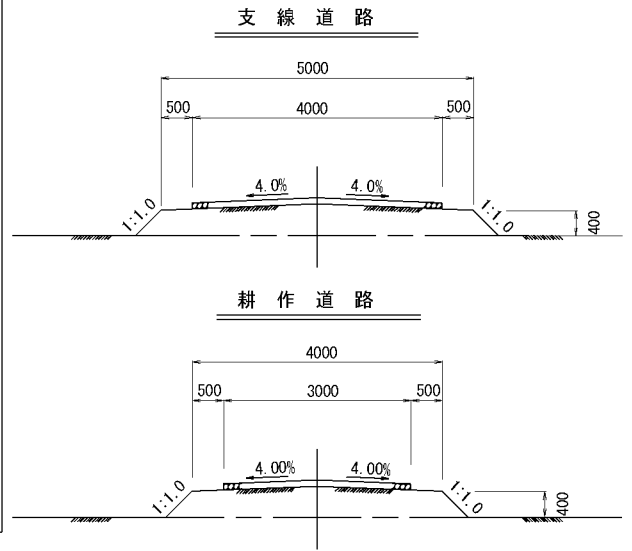
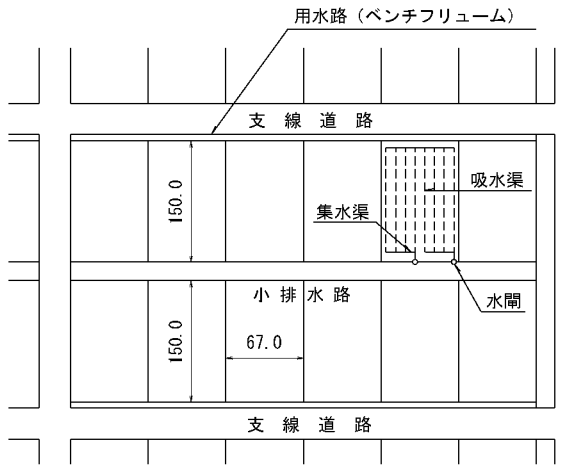
芋埦地区 平面図



| 凡 例 |          |
|-----|----------|
|     | 田        |
|     | 畑        |
|     | 道路       |
|     | 用水路(開水路) |
|     | 用水路(PL)  |
|     | 排水路      |
|     | 暗渠排水     |
|     | 用水機場     |

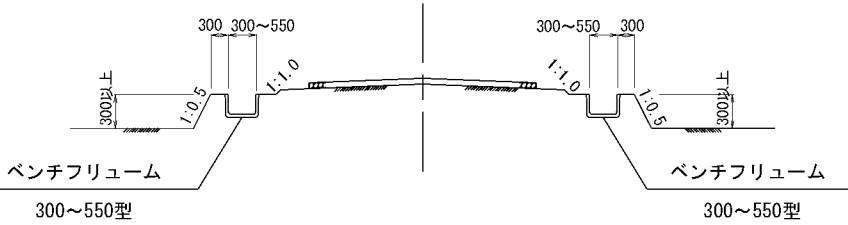
|     |             |      |             |
|-----|-------------|------|-------------|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 施行地名 | 栗原市築館芋埜地内 外 |
|-----|-------------|------|-------------|

標準区画割図 芋埜地区

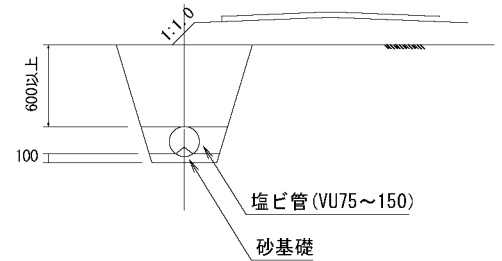


標準構造図

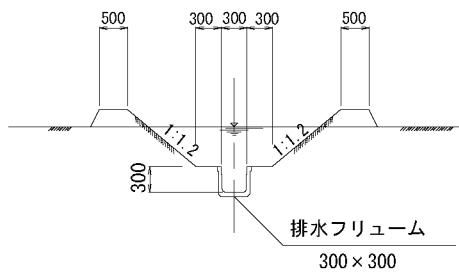
用水路工



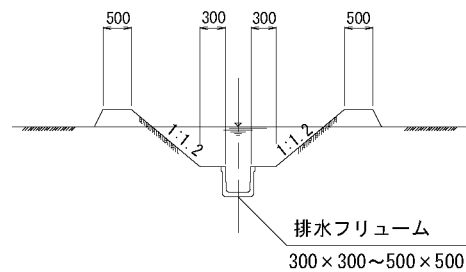
パイプライン



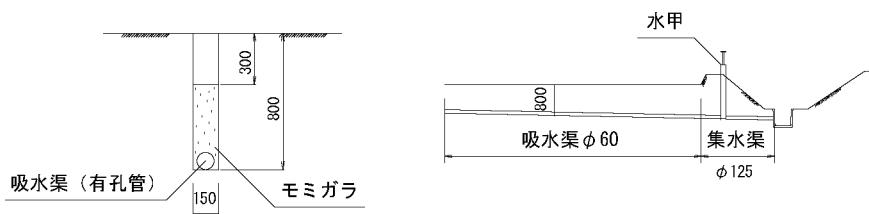
承水路



小排水路

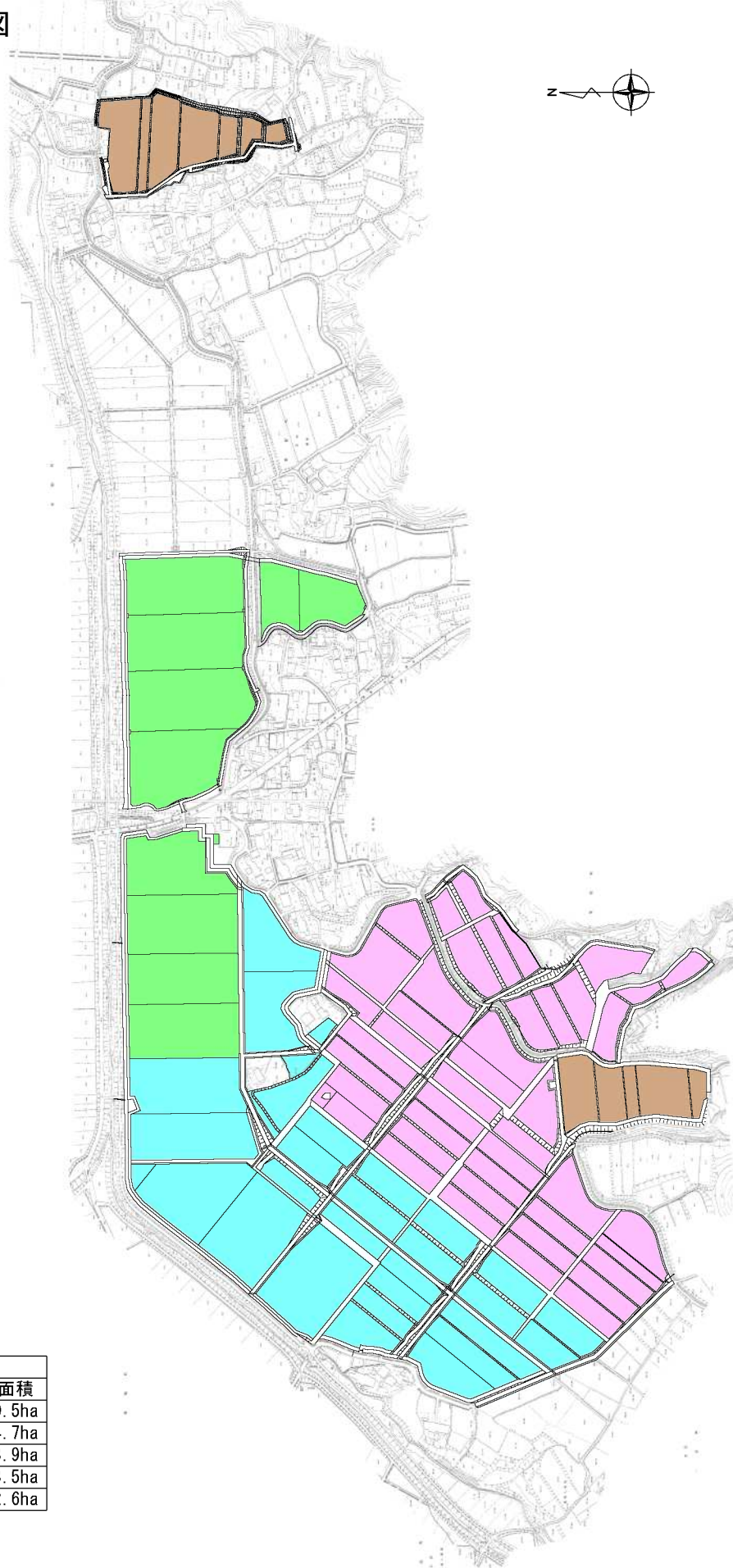


暗渠排水断面



|     |             |      |             |
|-----|-------------|------|-------------|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 施行地名 | 栗原市築館芋埦地内 外 |
|-----|-------------|------|-------------|

区画整理年度別実施図  
芋埦地区



| 設色 | 凡例 | 施工年度   | 施工面積      |
|----|----|--------|-----------|
|    |    | 平成15年度 | A= 10.5ha |
|    |    | 平成16年度 | A= 14.7ha |
|    |    | 平成17年度 | A= 13.9ha |
|    |    | 平成20年度 | A= 3.5ha  |
|    |    | 合計     | A= 42.6ha |

|     |             |      |             |
|-----|-------------|------|-------------|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 施行地名 | 栗原市築館芋塚地内 外 |
|-----|-------------|------|-------------|

全景(現況:区画整理前)



全景(区画整理後)



|     |             |      |             |
|-----|-------------|------|-------------|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 施行地名 | 栗原市築館芋塚地内 外 |
|-----|-------------|------|-------------|

田 10a区画(区画整理前)



田 1ha区画(区画整理後)





|     |             |      |             |
|-----|-------------|------|-------------|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 施行地名 | 栗原市築館芋塚地内 外 |
|-----|-------------|------|-------------|

支線道路(区画整理前)



支線道路(区画整理後)



|     |             |      |             |
|-----|-------------|------|-------------|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 施行地名 | 栗原市築館芋塚地内 外 |
|-----|-------------|------|-------------|

小用水路



小排水路



|     |             |      |             |
|-----|-------------|------|-------------|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 施行地名 | 栗原市築館芋塚地内 外 |
|-----|-------------|------|-------------|

田植え状況(乗用6条)



転作状況(ホールクローブサイレーヅ直播)



|     |             |      |             |
|-----|-------------|------|-------------|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 施行地名 | 栗原市築館芋塚地内 外 |
|-----|-------------|------|-------------|

転作状況(ホークロップサイレーヅ収穫)



維持管理状況(草刈り状況)



|     |             |      |             |
|-----|-------------|------|-------------|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 施行地名 | 栗原市築館芋埦地内 外 |
|-----|-------------|------|-------------|

維持管理状況(水路江払い)



生き物調査(農地・水活動)



|     |             |      |             |
|-----|-------------|------|-------------|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 施行地名 | 栗原市築館芋塚地内 外 |
|-----|-------------|------|-------------|

花植栽(農地・水活動)



土水路(環境配慮)



## 費用対効果分析算定結果

① 農業生産向上効果(農産物を量的に増加させる効果)

ア) 作物生産効果

$$\text{作物生産効果} = \text{生産増減量(計画生産量 - 現況生産量)} \times \text{作物単価} = 1,502 \text{ 千円}$$

(作物生産効果算定面積)

| 地 目  |         | 田・普通畑        |            |              |            | 増 減         |
|------|---------|--------------|------------|--------------|------------|-------------|
| 地 点  | 現 況     | 計 画          |            | 増 減          |            |             |
| 本地面積 | 41.1 ha | 39.8 ha      |            | ▲ 1.3 ha     |            |             |
| 表    | 作物名     | 作付面積<br>(ha) | 作付率<br>(%) | 作付面積<br>(ha) | 作付率<br>(%) | 作付面積<br>増 減 |
|      | (田)     |              |            |              |            |             |
|      | 水稻      | 27.1         | 65.5       | 27.1         | 67.4       | 0.0         |
|      | 牧草      | 8.3          | 20.0       |              | 0.0        | ▲ 8.3       |
|      | WCS     |              |            | 12.7         | 31.6       | 12.7        |
|      | 調整水田    | 5.7          | 13.8       |              | 0.0        | ▲ 5.7       |
|      | (普通畑)   |              |            |              |            |             |
|      | 馬鈴薯     | 0.2          | 0.5        | 0.2          | 0.5        | 0.0         |
|      | かぼちゃ    | 0.1          | 0.2        | 0.2          | 0.5        | 0.1         |
|      | 小 計     | 41.4         | 100.0      | 40.2         | 100.0      | ▲ 1.2       |
|      | 合 計     | 41.4         | 100.0      | 40.2         | 100.0      | ▲ 1.2       |

(内訳)

| 作物名   | 効果要因   | 効果額   |
|-------|--------|-------|
| (田)   |        | 千円    |
| 水稻    | 水管理改良  | 467   |
|       | 乾田化    | 745   |
|       | 客土効果   |       |
|       | 作付減    |       |
| 牧草    | 作付減    | ▲ 384 |
| 助成補助金 |        | ▲ 830 |
| WCS   | 作付増    | 339   |
| 助成補助金 |        | 1,270 |
| 調整水田  | 作付減    | ▲ 114 |
| 助成補助金 |        |       |
| (普通畑) |        |       |
| 馬鈴薯   | 作付増減無し | 0     |
| かぼちゃ  | 作付増    | 9     |
| 合 計   |        | 1,502 |

② 農業経営向上効果(生産費及び土地改良施設の維持管理を軽減させる効果等)

ア) 営農経費節減効果(区画整理により作物生産に要する費用が節減される効果)

$$\text{営農経費節減効果} = (\text{現況単位面積当たり営農経費} - \text{計画単位面積当たり営農経費}) \times \text{効果発生面積} = 29,958 \text{ 千円}$$

イ) 維持管理費節減効果(維持管理費の節減効果)

$$\text{維持管理節減効果} = \text{現況維持管理費} - \text{計画維持管理費} = 3,151 \text{ 千円}$$

小 計 (ア～イ) = 33,109 千円

③ 生産基盤保全効果(土地改良施設の再整備により従前の生産が維持される効果)

ア) 更新効果

$$\begin{aligned} \text{更新効果} &= \text{施設を再建設するために必要な最経済的事業費} \times \text{還元率} \\ &= (3,361) \text{ 千円} \\ &= - \text{ 千円} \end{aligned}$$

小 計(農業生産に係る効果①～③) = (37,972)千円  
= 34,611 千円

④ 生活環境整備効果

ア) 安全性向上効果(安全施設を追加することにより土地改良施設周辺の安全性が高まる効果)

$$\text{年効果額} = \text{安全性確保投資額} \times \text{還元率} - \text{維持管理費}$$

⑤ 地域資産保全・向上効果

ア) 公共施設保全効果(付け替え道路の建設により地域の利便性が増加する効果)

$$\text{年効果額} = (\text{維持管理節減効果} + \text{一般交通等経費節減効果} + \text{更新効果}) \div \text{施設還元率} \times \text{事業耐用還元率}$$

イ) 文化財発見効果(文化財について盛り土等により文化遺跡が継承され増加する効果)

$$\text{年効果額} = (\text{文化財保存経費} \times \text{事業耐用還元率})$$

(参考資料4)

### 費用対効果分析算定結果

#### ⑥ 景観保全効果

ア) 水辺環境整備効果・修景保全効果(地域と調和のとれた景観が保全、創出される効果)  
年効果額＝環境に配慮した機能を付加するために要する追加投資経費×還元率

小 計(生活環境に係る効果④～⑥) = 0 千円

合 計(年総効果額①～⑤)

|    |    |           |                         |
|----|----|-----------|-------------------------|
| ①  | ア) | 作物生産効果    | 1,502千円                 |
| ②  | ア) | 営農経費節減効果  | 29,958千円                |
|    | イ) | 維持管理費節減効果 | 3,151千円                 |
| ③  | ア) | 更新効果      | ( 3,361)千円<br>- 千円      |
| ④  | ア) | 安全性向上効果   | 0千円                     |
| ⑤  | ア) | 公共施設保全効果  | 0千円                     |
|    | イ) | 文化財発見効果   | 0千円                     |
| ⑥  | ア) | 修景保全効果    | 0千円                     |
| 合計 |    |           | ( 37,972)千円<br>34,611千円 |

$$\text{妥当投資額(便益)} = \frac{\text{(年総効果額)} \times \text{年総効果額}}{\{\text{還元率} \times (1 + \text{建設利息率})\}} - \text{廃用損失額}$$

$$= \frac{\begin{matrix} ( 37,972)千円 \\ 34,611千円 \end{matrix}}{( 0.0500 \times 1.0325 )} - 0$$

$$= ( 735,891)千円$$

$$= 670,756千円 \quad \dots\dots\dots \text{⑥}$$

$$\text{換算総事業費(費用)} = 608,334千円 \quad \dots\dots\dots \text{⑦}$$

$$\text{投資効率} = \frac{\text{(妥当投資額(便益))} \dots\dots \text{⑥}}{\text{妥当投資額(便益)} \dots\dots \text{⑥}} \div \frac{\text{換算総事業費(費用)} \dots\dots \text{⑦}}$$

$$= \frac{\begin{matrix} ( 735,891)千円 \\ 670,756千円 \end{matrix}}{608,334千円}$$

$$= (1.20)$$

$$= 1.10$$





経営体育成基盤整備事業芋塚地区 平成21年度残事業効果額算定資料

| 効果項目              | 全体効果額(千円) |      | 工種別効果額(千円) |                       |                 |                  | 工種別残効果額(千円) |     |             |               | 各種別残効果額(千円)     |               |      |               |  |  |  |         |
|-------------------|-----------|------|------------|-----------------------|-----------------|------------------|-------------|-----|-------------|---------------|-----------------|---------------|------|---------------|--|--|--|---------|
|                   | 本事業       | 関連事業 | 計          | 工種                    | 事業費率            | 効果額              | 未着手区域の残効果額  |     | 着手済み区域の残効果額 |               | 関連事業            |               | 本事業  |               |  |  |  |         |
|                   |           |      |            |                       |                 |                  | 残効果額        | 効果率 | 残効果額        | 効果率           | 残効果額            | 効果率           | 残効果額 | 効果率           |  |  |  |         |
| 作物生産効果            | 1,502     |      | 1,502      | 区画整理工<br>暗渠排水工<br>客土工 | 90.16%<br>9.84% | 1,354<br>148     |             |     |             | 139<br>11     | 10.23%<br>7.12% | 139<br>11     |      | 139<br>11     |  |  |  |         |
| 営農経費節減効果          | 29,958    |      | 29,958     | 区画整理工<br>暗渠排水工<br>客土工 | 90.16%<br>9.84% | 27,010<br>2,948  |             |     |             | 2,763<br>210  | 10.23%<br>7.12% | 2,763<br>210  |      | 2,763<br>210  |  |  |  | 2,973   |
| 維持管理費節減効果         | 3,151     |      | 3,151      | 区画整理工<br>暗渠排水工<br>客土工 | 90.16%<br>9.84% | 2,841<br>310     |             |     |             | 291<br>22     | 10.23%<br>7.12% | 291<br>22     |      | 291<br>22     |  |  |  | 313     |
| 更新効果              | (3,361)   |      | (3,361)    | 区画整理工<br>暗渠排水工<br>客土工 | 90.16%<br>9.84% | (3,030)<br>(331) |             |     |             | (310)<br>(24) | 10.23%<br>7.12% | (310)<br>(24) |      | (310)<br>(24) |  |  |  | (334)   |
| 安全性向上効果           | -         |      | -          | 客土工                   |                 | -                |             |     |             | -             |                 | -             |      | -             |  |  |  | -       |
| 公共施設保全効果          |           |      |            | 区画整理工<br>暗渠排水工<br>客土工 | 90.16%<br>9.84% |                  |             |     |             |               | 10.23%<br>7.12% |               |      |               |  |  |  |         |
| 地積確定効果            |           |      |            | 区画整理工<br>暗渠排水工<br>客土工 | 90.16%<br>9.84% |                  |             |     |             |               | 10.23%<br>7.12% |               |      |               |  |  |  |         |
| 水辺環境整備効果          |           |      |            | 区画整理工<br>暗渠排水工<br>客土工 | 90.16%<br>9.84% |                  |             |     |             |               | 10.23%<br>7.12% |               |      |               |  |  |  |         |
| 計                 | (37,972)  |      | (37,972)   |                       |                 | (37,972)         |             |     |             | (3,770)       |                 | (3,770)       |      | (3,770)       |  |  |  | (3,770) |
| 費用損失額<br>(ネットコスト) | 34,611    |      | 34,611     | 区画整理工<br>暗渠排水工<br>客土工 | 90.16%<br>9.84% |                  |             |     |             | 34,611        | 10.23%<br>7.12% |               |      | 34,611        |  |  |  | 3,436   |

| 残便益(B)        |          | 残事業費(C) |        |
|---------------|----------|---------|--------|
| 総合耐用年数        | 41       | 本事業     | 57,200 |
| 還元率×(1+建設利息率) | 0.0516   | 関連事業    |        |
| 総便益           | (73,062) | 総費用     | 57,200 |
| 現在価値          | (73,062) | 現在価値    | 57,200 |
|               | 66,589   | 残事業B/C  | (1.27) |
|               | 66,589   |         | 1.16   |

$$\begin{aligned}
 \text{総便益} &= \frac{\text{年総効果額}}{\text{還元率} \times (1 + \text{建設利息率})} - \text{費用損失額} \\
 &= \frac{(3,770) + 3,436}{0.0516} - (73,062) \\
 &= 66,589 - 73,062 \\
 &= (6,473)
 \end{aligned}$$

平成22年度以降残事業費用対効果分析に係る基礎資料

|     |             |     |    |
|-----|-------------|-----|----|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 地区名 | 芋塚 |
|-----|-------------|-----|----|

今回評価時に算定した事業全体効果額 (千円)

| 効果項目      | 本事業      | 関連事業 | 計        |
|-----------|----------|------|----------|
| 作物生産効果    | 1,502    |      | 1,502    |
| 営農経費節減効果  | 29,958   |      | 29,958   |
| 維持管理費節減効果 | 3,151    |      | 3,151    |
| 更新効果      | (3,361)  |      | (3,361)  |
| 安全性向上効果   |          |      |          |
| 公共施設保全効果  |          |      |          |
| 地積確定効果    |          |      |          |
| 水辺環境整備効果  |          |      |          |
| 計         | (37,972) |      | (37,972) |
| 廃用損失額     | 34,611   |      | 34,611   |

関連事業の進捗率 (事業費・千円)

| 関連事業名  | 全体事業費 | H21年度まで | H22以降残 |
|--------|-------|---------|--------|
|        |       |         |        |
|        |       |         |        |
|        |       |         |        |
|        |       |         |        |
| 計      |       |         |        |
| 進捗率(%) |       |         |        |

※うち本区分 (千円)

| 全体 | H22以降残 |
|----|--------|
|    |        |
|    |        |
|    |        |
|    |        |
|    |        |
|    |        |

工種毎事業費率

| 工種    | 事業費(千円) | 事業率(%) | 工事費     | 測量試験費用 | 用地補償費  | 地代費    | 工事雑費   | 地方事務費  | 合計      |
|-------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 区画整理工 | 502,200 | 90.16% | 374,300 | 51,900 | 13,700 | 28,000 | 11,100 | 23,200 | 502,200 |
| 暗渠排水工 | 54,800  | 9.84%  | 44,500  | 6,200  |        |        | 1,300  | 2,800  | 54,800  |
| 客土工   |         |        |         |        |        |        |        |        |         |
| 計     | 557,000 |        | 418,800 | 58,100 | 13,700 | 28,000 | 12,400 | 26,000 | 557,000 |

工種毎整備率(事業量ベース)

| 工種    | 全体面積(ha) | 整備済み面積(ha) | 未整備済み面積(ha) | 区分面積(ha) | 整備率(%)  |
|-------|----------|------------|-------------|----------|---------|
| 区画整理工 | 42.6     | 42.6       | 0.0         | 374,300  | 100.00% |
| 暗渠排水工 | 40.2     | 40.2       | 0.0         | 44,500   | 100.00% |
| 客土工   |          |            |             |          |         |
| 計     |          |            |             |          |         |

本事業の平成22年度以降残事業費 (千円)

| 費用区分  | 事業計画    | 累加投資事業費(～H21) | H22以降残事業費 |
|-------|---------|---------------|-----------|
| 区画整理工 | 374,300 | 336,020       | 38,280    |
| 暗渠排水工 | 44,500  | 41,330        | 3,170     |
| 客土工   |         |               |           |
| 測量試験費 | 58,100  | 52,290        | 5,810     |
| 用地補償費 | 13,700  | 12,716        | 984       |
| 地代費   | 28,000  | 22,541        | 5,459     |
| 営繕費   |         |               |           |
| 工事雑費  | 12,400  | 11,103        | 1,297     |
| 計     | 531,000 | 476,000       | 55,000    |
| 地方事務費 | 26,000  | 23,800        | 2,200     |
| 合計    | 557,000 | 499,800       | 57,200    |

工種毎進捗率(事業費ベース) (事業費・千円)

| 工種    | 1ha当たり事業費 | 区分事業費   | H21まで事業費 | H22以降残事業費 | 進捗率    | 以降残率   |
|-------|-----------|---------|----------|-----------|--------|--------|
| 区画整理工 | 8,786     | 374,300 | 336,020  | 38,280    | 89.77% | 10.23% |
| 暗渠排水工 | 1,107     | 44,500  | 41,330   | 3,170     | 89.77% | 10.23% |
| 客土工   |           |         |          |           |        |        |
| 計     |           |         |          |           |        |        |