

土地改良事業変更計画概要書

事業名：区画整理事業
 地区名：船越
 所在地：大崎市
 事業主体：宮城県

I. 変更理由

本地区は、宮城県大崎市の東部に位置し、北側に一級河川鳴瀬川が流れ、南側を鹿島台丘陵に囲まれた水田単作地帯である。平成30年度採択され、ほ場整備事業として着手したが下記項目の変更が生じたことに伴い、土地改良事業計画の変更を行うものである。

1) 地区面積の減(A=0.4ha)

- ・ 地区編入による増 (A=0.0ha<37.0m²>)
(内訳:<道路:37.0m²増>)
- ・ 地区除外による減 (A=0.3ha<3,337.0m²>)
(内訳:<田:2,245.0m²減>;<畑:1,031.0m²減>;<道路:19.0m²減>;<水路:42.0m²減>)
- ・ 精査による減 (A=0.1ha<687.83m²>)

2) 受益面積の減(A=1.4ha)

- ・ 区画形状の見直しにより道水路等の施設面積が増となり受益面積が減となった。
(A=1.4ha<14,548.4m²>)

3) 施設計画の変更

- ・ 整地工・・・地区除外によるA=1.4haの減
- ・ 道路工・・・道路配置の変更によりL=410.0m増
- ・ 用水路工・・・用水路配置の変更によりL=5.0m減
- ・ 排水路工・・・排水路配置の変更によりL=901.0m増
- ・ 暗渠排水工・・・水田面積の変更によりA=2.9ha減

II. 変更内容

1. 地積の変更

(1) 地積

| 区分 地目 | 変更前 | | 変更後 | | 備考 |
|----------|---------|---------|---------|---------|----|
| | 現況 | 計画 | 現況 | 計画 | |
| 田 | 82.0 ha | 80.4 ha | 81.7 ha | 77.5 ha | |
| 畑 | 0.5 | 0.0 | 0.4 | 1.5 | |
| 小計 | 82.5 | 80.4 | 82.1 | 79.0 | |
| 道水路、その他 | 9.5 | 11.6 | 9.5 | 12.6 | |
| 合計 | 92.0 | 92.0 | 91.6 | 91.6 | |

2. 主要工事計画の変更

(1) 事業目的別面積の変更

| 種別 | 変更前 | 変更後 | 備考 |
|---------|----------|----------|----|
| 1. 区画整理 | 92.0 ha | 91.6 ha | |
| ① 整地工 | 80.4 ha | 79.0 ha | |
| ② 道路工 | 6,848 m | 7,258 m | |
| ③ 用水路工 | 10,387 m | 10,382 m | |
| ④ 排水路工 | 10,198 m | 11,099 m | |
| 2. 暗渠排水 | 80.4 ha | 77.5 ha | |
| 3. 客土 | - ha | - ha | |

3. 事業量の変更

(単位：千円)

| 工 種 | 変 更 前 | | 変 更 後 | | 増 減 | |
|---------|----------|-----------|----------|-----------|---------|---------|
| | 事 業 量 | 事 業 費 | 事 業 量 | 事 業 費 | 事 業 量 | 事 業 費 |
| 純工事費 | | 1,400,000 | | 1,510,100 | | 110,100 |
| 区画整理工 | 92.0 ha | 1,260,000 | 91.6 ha | 1,311,100 | ▲0.4 ha | 51,100 |
| 整地工 | 80.4 ha | 257,000 | 79.0 ha | 229,600 | ▲1.4 ha | ▲27,400 |
| 道路工 | 6,848 m | 133,000 | 7,258 m | 137,500 | 410 m | 4,500 |
| 水路工 | 20,585 m | 870,000 | 21,481 m | 944,000 | 896 m | 74,000 |
| 用水 | 10,387 m | 389,000 | 10,382 m | 413,900 | ▲5 m | 24,900 |
| 排水 | 10,198 m | 481,000 | 11,099 m | 530,100 | 901 m | 49,100 |
| 暗渠排水工 | 80.4 ha | 140,000 | 77.5 ha | 199,000 | ▲2.9 ha | 59,000 |
| 客土工 | - ha | - | - ha | - | - ha | - |
| 測量試験費 | — 式 | 106,000 | — 式 | 112,400 | — 式 | 6,400 |
| 用地補償費 | — 式 | 17,000 | — 式 | 20,500 | — 式 | 3,500 |
| 換 地 費 | — 式 | 77,000 | — 式 | 87,000 | — 式 | 10,000 |
| 営 繕 費 | — 式 | - | — 式 | - | — 式 | - |
| その他経費小計 | | 200,000 | | 219,900 | | 19,900 |
| 事業費合計 | | 1,600,000 | | 1,730,000 | | 130,000 |
| 事務的経費 | — 式 | 80,000 | — 式 | 85,000 | — 式 | 5,000 |
| 総事業費 | | 1,680,000 | | 1,815,000 | | 135,000 |

4. その他

(1) 工事予定期間

| 変更前 | | | | 変更後 | | | | 備 考 |
|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|
| 着手 | 平成 | 30 | 年度 | 着手 | 平成 | 30 | 年度 | |
| 完了 | 令和 | 7 | 年度 | 完了 | 令和 | 7 | 年度 | |

(2) 事業費の変動率

$$C = \frac{\text{変更後事業費} - (\text{変更前確定総事業費} + \text{自然増額} + \text{請負差額} + \text{その他})}{\text{変更前確定総事業費}} \times 100$$

$$= \frac{1,730,000 - (1,600,000 + 263,700 + \blacktriangle 157,000 + 69,800)}{1,600,000} \times 100$$

$$= \blacktriangle 2.9 \%$$

自然増額： 263,700 千円
 請負差額： ▲157,000 千円
 その他： 69,800 千円

※上記変動率は、事務的経費を除いた変動率

目 次

| | | |
|-----|-------------------|---|
| 第一章 | 目 的 | 的 |
| 第二章 | 地 域 の 所 在 及 び 現 況 | 況 |
| 第三章 | 基 本 計 画 | 画 |
| 第四章 | 工 事 又 は 管 理 の 要 領 | 領 |
| 第五章 | 換 地 計 画 の 要 領 | 領 |
| 第六章 | 費 用 の 概 算 | 算 |
| 第七章 | 効 用 係 数 | 数 |
| 第八章 | 他 の 事 業 と の 関 係 | 係 |
| 第九章 | 計 画 概 要 図 | 図 |

第一章 目 的

本地域は、宮城県大崎市の東部に位置し、北側に一級河川鳴瀬川が流れ、南側を鹿島台丘陵に囲まれた水田単作地帯である。

地区内の現況ほ場は昭和30年代に10a区画に整備されたものの、末端水路は用排兼用の浅い土水路のため水管理に苦慮している状況にある。また、農道幅員が狭小であることから、大型機械の導入が困難で多くの労力を必要とし、生産性が低く近代的農業経営に支障をきたしている状況にある。

そこで、本事業によりほ場・道路・用排水路、暗渠排水等の整備を行い、耕地の汎用化、水管理の合理化を図るとともに、農地の利用集積と経営体の育成・支援を一体的に行い、効率的かつ安定的な農業の確立を目指すものである。

第二章 地域の所在および現況

第1節 地 域

宮城県大崎市鹿島台

第2節 地 積

| 現況地目 市町村名 | 田 | 畑 | 小 計 | その他 | 計 | 備 考 |
|--------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----|
| | ha | ha | ha | ha | ha | |
| 大崎市 | 82.0 81.7 | 0.5 0.4 | 82.5 82.1 | 9.5 9.5 | 92.0 91.6 | |
| 計 | 82.0 81.7 | 0.5 0.4 | 82.5 82.1 | 9.5 9.5 | 92.0 91.6 | |

第3節 現 況

第1項 地 形

本地区は、一級河川鳴瀬川右岸堤と鹿島台北部丘陵に囲まれた沖積平野で、鳴瀬川沿いの低地部は北東から南西方向に1/590と南北方向に1/370、山地に囲まれた狭窄部の高地部は1/330程度の傾斜を呈している。受益地の標高はTP6.25m～TP10.43mである。

第2項 地 質、土 壤

本地区の地質は、第四系完新統沖積地堆積物より形成され、土壌は下記のとおりである。

| 土 壤 状 況 | | | | | | | |
|-------------|--------------|-----------------|-------------------|------------------|--|--|-------|
| 番 号 | C21 | G60 | G61 | G63 | | | 計 |
| 土壌統区名 | 黒泥土壌 粘土型 | 灰褐色土壌 強粘土構造型 | 灰褐色土壌 粘土質マンガン型 | 灰褐色土壌 壤土マンガン型 | | | - |
| 面 積 (ha) | 14.9 | 10.2 | 3.7 | 53.2 | | | 82.0 |
| | (0.2) | (-) | (0.1) | (0.2) | | | (0.5) |
| | 14.6 | 10.2 | 3.7 | 53.2 | | | 81.7 |
| | (0.1) | (-) | (0.1) | (0.2) | | | (0.4) |
| 地形・傾斜 | 1/51～1/5,000 | | | | | | - |
| 乾 湿 | 湿 | 乾 | 乾 | 乾 | | | - |

面積の下段()は普通畑

第3項 一般気象

| 観 測 所 名 | 鹿 島 台 観 測 所 | | 自 平成 17 年 ～ 至 平成 26 年 | |
|---------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------|
| | かが ^イ 期5～8月 | 非かが ^イ 期9～4月 | 計又は平均 | 備 考 |
| 平均気温 | 20.0℃ | 7.1℃ | 11.4℃ | |
| 降水量 | 448.0mm | 665.8mm | 1,113.7mm | |
| 根雪期間 | 無霜期間 | 最多風向 | 最大風速 | 積算温度 |
| - | - | WNW | 18.6m/s | - |

第4項 特殊気象

単位：雨量：mm 旱天日数：日

| 観 測 所 名 | 鹿 島 台 観 測 所 | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|-------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | 第 一 位 | | 第 二 位 | | 第 三 位 | | 第 四 位 | | 第 五 位 | |
| 自 昭和 27 年 至 平成 26 年 | 数 量 | 年 月 日 | 数 量 | 年 月 日 | 数 量 | 年 月 日 | 数 量 | 年 月 日 | 数 量 | 年 月 日 |
| 最大日雨量(mm) | 237 | H23. 9. 21 | 227 | S61. 8. 4 | 208 | S41. 9. 24 | 140 | S41. 6. 28 | 138 | S35. 10. 7 |
| 2日連続雨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3日連続雨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 最大連続雨量(mm) | 337 | H23. 9. 19 | 303 | H10. 8. 26 | 297 | S33. 7. 14 | 271 | S61. 8. 3 | 256 | H 3. 10. 6 |
| 最大連続旱天日数 | 79 | S63. 10. 14 | 65 | H25. 1. 28 | 62 | H12. 1. 14 | 56 | H22. 1. 1 | 55 | S28. 1. 6 |
| 積雪量 | - | | 最大凍結深 | | - | | - | | - | |

第5項 水利状況

(1) 用水状況

本地区の用水は、一級河川鳴瀬川水系鳴瀬川に設置されている桑折江頭首工から取水し、桑折江幹線用水路を経て、受益地内へかんがいされている
地区内の用水路は、用排兼用の浅い土水路が殆どで、水管理を行う上で多大な支障をきたしている。

(2) 排水状況

本地区の排水は、地区内排水路を経て幹線排水路に集水され、常時排水は自然排水で洪水時は阿久戸第二排水機場から一級河川鳴瀬川水系鳴瀬川へ機械排水されている。
地区内の排水路は、用排兼用の浅い土水路が殆どで、水路底も浅いため排水性が悪く湿潤農地であることから、耕地の汎用化に支障をきたしている。

第6項 地域環境の概要

本地区は、平坦な水田地帯である。地区内の用排水路は、ドジョウ、メダカなど5科15種の魚類、トウキョウダルマガエルなど14科17種の両生類、シオカラトンボなど49科104種の昆虫類、シロツメクサ、セリなど51科203種の植物が生息しており、豊かな自然を有する地域である。

第三章 基本計画

第1節 基本計画の要旨

本地区の現況ほ場は10a区画で整備されているが、末端水路は用排兼用の土水路で、底高も浅く利水・維持管理に苦慮している。農道は極めて狭小のため、大型農業機械の導入が困難となっており営農に支障をきたしている状況にある。
このような状態を改善するため、区画拡大、農道拡幅、用排水の分離を行い耕地の汎用化を図るとともに水管理の合理化を図る。

第2節 主要工事計画

| | | | |
|---------|-----|------------------|----|
| 1. 区画整理 | A = | 92.0 91.6 | ha |
| ①整地工 | A = | 80.4 79.0 | ha |
| ②道路工 | L = | 6,848 7,258 | m |
| ③用水路工 | L = | 10,387 10,382 | m |
| ④排水路工 | L = | 10,198 11,099 | m |
| 2. 暗渠排水 | A = | 80.4 77.5 | ha |
| 3. 客土 | A = | — | ha |

第四章 工事又は管理の要領

第1節 工事の内容

工事の内容は、主要工事計画で述べたとおりである。

第2節 管理の内容

本事業により造成される施設は適切な管理が必要となり、農道については大崎市が、用排水路については鳴瀬川沿岸土地改良区が適切に管理する。

第五章 換地計画の要領

第1節 換地計画樹立の必要性

本地区の農地は、10a区画で整備されているが、耕作道路も狭少で末端水路は殆どが用排水用の土水路のため、合理的な水管理や大型機械による省力化等が進まず近代的営農への転換に支障をきたしている。また、分散した農地が多いため効率的農作業ができない状況にある。

よって、本事業を契機に農地の生産基盤である区画形質の改善、用排水路・農道の整備、換地による農地の集団化を総合的に実施し、農業機械の効率的な作業と適正な水管理を行いうる生産性の高い条件に整備することとしているため、工事完了後の区画に対応した権利関係の再編を行う換地計画を必要とする。

第2節 換地計画樹立の基本方針

(1) 従前地の地積の基準

換地交付の基準とする従前の土地の地積は、土地改良事業計画決定の日の登記簿地積とする。ただし、上記の日から3ヶ月以内に測量士、測量士補又は土地家屋調査士の測量した実測図及び隣接所有者の同意書を添付して申し出があった場合は、その申し出のあった地積とする。

(2) 農用地集団化の方法

| 区分 | 地帯別・グループ 別団地の設定 | 個人別換地の方法 | | |
|----|--|--|-----------|--|
| | | 位置設定 | 1戸当り目標団地数 | 区画畦畔の取扱い |
| 船越 | 集落別の集団化とともに担い手農家の所有農地が面的集積の核となるように集団化を図り、大区画の効用を十分に発揮できるように配慮する。 | 個人別の位置については、各人の従前の土地の利用等を考慮して集団化を図るが、担い手への利用集積が行われ易いように集団化を図り、大区画の効用を十分に発揮できるように配慮するものとする。 | 1.5 団地 | 区画畦畔の取り扱いについては、大区画の機能を損なわないよう固定畦畔とし、分割する場合には畦畔を築立せず杭による分割表示を基本とする。 |

(3) 非農用地の換地方針

| 換地区 | 用途 | 非農用地区域の位置 | 面積 (㎡) | 換地の手法 | 換地取得予定者 |
|-----|------|-----------|----------|--------------|---------|
| 船越 | 市道用地 | 大崎市鹿島台 | 4,007.86 | 特別減歩見合いの創設換地 | 大崎市 |
| | 市道用地 | 大崎市鹿島台 | 3,036.14 | 特定用途用地 | 大崎市 |
| | 計 | | 7,044.00 | | |

(4) 清算の方法

比例地積清算方式による。

第3節 土地改良法第5条第6項に規定する国有地等の編入承認にかかる事項

(単位 : ha)

| 区分 | 公用公共用地 | | | | 一般国有地 | 合計 |
|----|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
| | 国有地 | 県有地 | 市町村有地 | 計 | | |
| 道路 | - | - | 5.2 | 5.2 | - | 5.2 |
| 水路 | 0.2 | - | 3.8 | 4.0 | - | 4.0 |
| 堤 | 0.0 | - | - | 0.0 | - | 0.0 |
| 計 | 0.2 | - | 9.0 | 9.2 | - | 9.2 |

第六章 費用の概算

(1,680,000)
 (1,815,000) () は事務的経費を含む
 1,600,000
 一金 1,730,000 千円也

第七章 効 用

| 項 目 区 分 | 年総効果（便益）額 （千円） | 年増加農業所得額 （千円） | 備 考 |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 作物生産効果 | 29,598 36,550 | 4,432 1,519 | H29年度単価 R 6年度単価 |
| 営農経費節減効果 | 110,497 104,651 | 112,459 106,335 | |
| 維持管理費節減効果 | △4,200 △5,621 | 935 2,050 | |
| 耕作放棄防止効果 | 0 0 | - - | |
| 非農用地創設効果 | 24 31 | - - | |
| 国産農産物安定供給効果 | 4,543 7,286 | - - | |
| 計 | 140,462 142,897 | 117,826 109,904 | |

(参考) 総費用額 2,309 百万円 総便益額 2,546 百万円 (参考) 総費用額 3,237 百万円 総便益額 3,427 百万円

第八章 他の事業との関係

| 項目 区分 | 事業名 | 事業主体 | 受益面積 (ha) | 備 考 |
|----------|-----------------------|-------|----------------------------------|---------------------|
| 同種 | 国営かんがい排水事業 鳴瀬川地区 | 農林水産省 | 7,893.0 (80.4) 7,893.0 (77.5) | 関連事業：ダム・頭首工 |
| 同種 | 国営かんがい排水事業 鳴瀬川Ⅱ期地区 | 農林水産省 | 7,893.0 (80.4) 7,893.0 (77.5) | 関連事業：幹線水路 |
| 異種 | 県営湛水防除事業 阿久戸地区 | 宮城県 | 2,395.7 (92.0) 2,395.7 (91.6) | 関連施設：排水機場 ・幹線排水路 |
| | | | | |

() 地区内受益及び流域

第九章 計画概要図

別 紙 参 照