

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：大森
所在地：石巻市
事業主体：宮城県

I. 変更理由

本地区は、令和3年度に農業競争力強化農地整備事業(経営体育成型)『大森地区』として申請し採択されたが、地区編入を行い、より効率的な区画及び道水路配置計画を策定し、更なる農業生産性の向上を図るため、下記事項を変更することに伴い、土地改良事業計画の変更を行うものである。

- 1) 地区面積 A=0.2haの増
 - ・農用地等A=0.3haの地区編入
 - ・5条6項編入地A=0.1haの錯誤修正
- 2) 受益面積 A=0.3haの増
 - ・農用地等の地区編入により、受益面積の増
- 3) 事業量の変更
 - ・区画整理工・・・A=0.3haの増
 - ・暗渠排水工・・・A=0.3haの増
- 4) 工法の変更
 - ・用水路工自動給水栓の導入

II. 変更内容

1. 受益面積の変更

(1) 地 積

区分 地目	変 更 前		変 更 後		備 考
	現 況	計 画	現 況	計 画	
田	179.4 ha	178.5 ha	179.7 ha	178.8 ha	
畑	-	-	-	-	
小計	179.4	178.5	179.7	178.8	
道水路、その他	22.8	23.7	22.7	23.6	
合 計	202.2	202.2	202.4	202.4	

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. 区画整理工	178.5 ha	178.8 ha	
① 整 地 工	178.5 ha	178.8 ha	
② 道 路 工	18,895 m	18,895 m	
③ 用 水 路 工	16,717 m	16,717 m	
④ 排 水 路 工	16,482 m	16,482 m	
2. 暗渠排水工	178.5 ha	178.8 ha	
3. 客 土 工	— 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		2,906,000		4,135,400		1,229,400
区画整理工	178.5 ha	2,532,000	178.8 ha	3,520,500	0.3 ha	988,500
整地工	178.5 ha	462,000	178.8 ha	744,800	0.3 ha	282,800
道路工	18,895 m	465,000	18,895 m	621,700	0.0 m	156,700
水路工	33,199 m	1,605,000	33,199 m	2,154,000	0.0 m	549,000
用水	16,717 m	731,000	16,717 m	1,017,000	0.0 m	286,000
排水	16,482 m	874,000	16,482 m	1,137,000	0.0 m	263,000
暗渠排水工	178.5 ha	374,000	178.8 ha	614,900	0.3 ha	240,900
客土工	- ha	-	- ha	-	-	-
測量試験費	一 式	231,000	一 式	267,000	-	-
用地買収補償費	一 式	66,000	一 式	66,000	-	-
換 地 費	一 式	155,000	一 式	196,900	-	-
営 繕 費	一 式	-	一 式	-	-	-
その他経費小計	一 式	452,000	一 式	529,900	-	-
事業費合計		3,358,000		4,665,300	-	1,307,300

事務的経費	一 式	167,000	一 式	167,000	-	0
-------	-----	---------	-----	---------	---	---

総事業費		3,525,000		4,832,300	-	1,307,300
------	--	-----------	--	-----------	---	-----------

4. その他

(1) 工事予定期間

変更前				変更後				備 考	
着手	令和	3	年度	着手	令和	3	年度		
完了	令和	11	年度	完了	令和	11	年度		

(2) 事業費の変動率

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

(単位：千円)

= $\frac{4,665,300 - (3,358,000 + 1,244,400 + - + -)}{3,358,000} \times 100$

= 1.9 % ≤ 10 %

自然増額：1,244,400 千円
請負差額：- 千円
コスト縮減額：- 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

第二章：地 域 の 所 在 及 び 現 況

第三章：基 本 計 画

第四章：工 事 又 は 管 理 の 要 領

第五章：換 地 計 画 の 要 領

第六章：費 用 の 概 算

第七章：効 用

第八章：他 の 事 業 と の 関 係

第九章：計 画 概 要 図

第一章 目 的

本地区は、宮城県の北東部に位置し、石巻市大森地区に位置する一級河川北上川、大森川、大土川に囲まれた低平な水田地帯である。

耕地は、昭和21年～23年の旧耕地整理事業で10a区画に整備済みで、用水路については、幹線用水路は整備されているが末端用水路は土水路が多く未整理の状況となっている。排水路についても、土水路のままで未整備であり水路底が浅いため排水に支障を来している状況である。また、農道においては適切な農道配置がされておらず幅員も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、近代的農業経営に大きな支障を来している状況である。

よって、本事業により水田の用排水条件、区画形状及び土壌条件の改善等を行い、農地の汎用化を図ると共に、水田の総合利用・高度利用の基盤を作成し、経営体育成による生産性の向上及び転作等の着実な実行が確保される、効率的な近代営農形態となるほ場条件の整備に積極的に対応するものである。

第二章 地域の所在及び現況

第1節 地 域

宮城県石巻市

第2節 地 積

(令和2年10月現在)
(令和8年 7月現在)

現況地目 市町村名	田	畑	小 計	その他	計	備 考
	ha	ha	ha	ha	ha	
石巻市	179.4	—	179.4	22.8	202.2	
	179.7	—	179.7	22.7	202.4	
計	179.4	—	179.4	22.8	202.2	
	179.7	—	179.7	22.7	202.4	

第3節 現 況

第1項 地 形

本地区は、東側に山があり、西側の一級河川北上川、追波川に向かって緩傾斜を成しており、傾斜は1/73～1/12、321程度（主傾斜1/1、656）の傾斜を有している。受益地の標高はTP0.44m～TP3.51m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	C20	D31	D33	E40					計
土壌統区名	黒泥土壌 強粘型	強グライ土壌 強粘土斑鉄型	強グライ土壌 粘土斑鉄型	グライ土壌 強粘土構造型					－
面 積 (ha)	71.2	61.4	24.3	22.5					179.4
	(-)71.2	(-)61.4	(-)24.3	(-)22.8					179.7
地形・傾斜	1/73～1/12, 321（1/1, 656）								－
乾 湿	湿	湿	湿	半湿					－

面積の下段()は普通畑

第3項 一般気象

観 測 所 名	石 巻 観 測 所		自 平 成 22 年 ～ 至 令 和 元 年	
	かんがい期4～9月		計又は平均	備 考
平 均 気 温	18.3℃		12.0℃	
降 水 量	702.9mm		1,102.3mm	
根 雪 期 間	無 霜 期 間		最 大 風 速	積 算 温 度
－	－		－ m/s	－

第4項 特殊気象

単位：雨量：mm 旱天日数：日

観 測 所 名	石 巻 観 測 所									
自 明 治 20 年	第 一 位		第 二 位		第 三 位		第 四 位		第 五 位	
至 平 成 28 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	162	S14. 10.27	152	T6. 8.30	144	H3. 10.12	138	S25. 8.4	138	S61. 8.5
最 大 2 日 連 続 雨	238	S25. 8.3	199	H3. 10.12	181	S61. 8.4	167	H3. 10.11	164	S14. 10.26
最 大 3 日 連 続 雨	239	S25. 8.2	238	S25. 8.3	222	H3. 10.11	203	H3. 10.12	194	H10. 8.29
最 大 連 続 雨 量	341	H10. 8.26	304	S25. 7.28	273	S39. 8.19	272	H3. 10.6	259	M40. 8.3
最 大 連 続 旱 天 日 数	83	S4. 1.3	61	M25. 1.8	59	S29. 1.1	56	M39. 10.28	55	S46. 10.31
積 雪 量	－			最大凍結深		－				

第5項 水利状況

(1) 用水状況

大森地区の用水は、一級河川北上川に造成された北上大堰右岸より取水され、取水された用水は、境用水路を経て、二俣用水路を流下し、本地区へ導水されている。地区内へは開水路で末端へ用水を供給している。また、下流域の一部については、還元水利用のポンプが設置されており、排水路から取水し揚水として再利用されている。

(2) 排水状況

本地区の排水は、支線排水路を流下し、一級河川大土川沿いの幹線排水路に合流し梨の木排水機場より一級河川旧北上川へ排水している。 又、大森川右岸部区域においては、土水路を流下し大森川下流部に設置された排水機場にて大森川へ排水されている。
基幹的排水路は一部整備されているものの、小排水路は土水路で浅く狭小な用排兼用水路であるため、常時地下水が高く、耕地は湿田状態にある。

第6項 地域環境の概要

本地区は、自然豊かな地域で多種多様な生物が生息しており、このうち貴重な種に該当する種は、魚類ではニホンウナギ、ドジョウ、ミナミメダカ、ジュズカケハゼ、鳥類ではチュウサギの計5種、植物の重要種はコウガイモ、ホソバミズヒキモ、ミズアオイの3種が確認されている。

第三章 基本計画

第1節 基本計画の要旨

本地区の現況圃場は10a区画に整理されてはいるが、道水路網においては未整備となっている。
現況用排水路は大部分が素堀水路であり、道路幅員も狭小のため田畑輪換など近代的営農に支障を来している状態にある。
従ってこれらの阻害要因を改良し、近代的営農形態がとれるほ場条件に整備するため区画の再整理、用排水の分離、農道、暗渠排水を整備し汎用耕地化を図り、耕地の集団化を実施し大型機械導入、水管理の合理化当により生産性の高い農業基盤の整備を行うことを目的とする。
また、事業実施に際しては、両生類の移動経路確保や希少生物の生態系配慮の整備等を行い、環境との調和に配慮する。

第2節 主要工事計画

1 . 区画整理工	A =	178.5	ha	
		178.8		
		①整地工 A = 178.5 178.8 ha		
2 . 暗渠排水工	A =	178.5	ha	
		178.8		
		②道路工 L = 18,895 m		
		③用水路工 L = 16,717 m		
		④排水路工 L = 16,482 m		

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、農道については石巻市が、用排水路、揚排水機場については石巻市及び石巻市北方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、若しくはそれと同等の実測図面が提出され、換地委員会が適当と認めた場合は、その申し出があった地積とする。

(2) 農用地集団化の方法

区分	区分 地帯別・グループ	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
宮城	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、担い手農家による生産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
大森	鉄塔敷	石巻市大森	1,806.00	特定用途用地	従前所有者
	計		1,806.00		

(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	市有地	計		
道路	-	-	9.3	9.3	-	9.3
水路	-	-	13.0	13.0	-	13.0
計	-	-	22.3	22.3	-	22.3

第六章 費用の概算

	(3,525,000)	
	(4,832,300)	() は事務的経費を含む
	3,358,000	
一金	4,665,300	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	81,946	▲ 292	R 2 年度単価
営 農 経 費 節 減 効 果	278,604	286,397	
維 持 管 理 費 節 減 効 果	▲ 14,547	5,363	
耕 作 放 棄 防 止 効 果	0	-	
国産農産物安定供給効果	7,822	-	
計	353,825	291,468	

総費用額 4,135
4,277 百万円

総便益額 6,247
6,241 百万円

第八章 他の事業との関係

項目 区分	事 業 名	地 区 名	事 業 主 体	受 益 面 積	備 考
	国営北上大堰建設事業 (境用水路)	北上大堰	国	957.2 A= 178.5 ha 178.8	
	県営かんがい排水事業	二俣	宮城県	431.9 A= 178.5 ha 178.8	
	県営湛水防除事業	大森	宮城県	396.8 A= 202.2 ha 202.4	

第九章 計画概要図

別 紙 参 照