

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
所在地：栗原市
事業主体：宮城県

I. 変更理由

本地区は、宮城県の北部栗原市若柳に位置し、一級河川迫川の右岸に展開する稲作を中心とした水田地帯である。

平成29年度に農業競争力強化基盤整備事業大目地区として事業着手したが、下記項目において変更が生じたことに伴い、今回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=0.9haの減
 - ・地区編入によるA=1.0ha(9,983.51m²)の増
 - ・地区除外によるA=1.5ha(15,179.17m²)の減
 - ・精査によるA=0.6ha(6,604.86m²)の増
 - ・精査によるA=1.0ha(10,857.74m²)の減
- 2) 受益面積A=2.5haの減
 - ・地区編入によるA=0.0ha(112.00m²)の増
 - ・地区除外によるA=0.3ha(3,680.00m²)の減
 - ・道水路減歩面積の増による受益面積A=2.2haの減
施設計画の変更により道水路等の面積が増えたことにより受益面積の減となった。
- 3) 施設計画の変更
 - ・整地工・・・受益面積の変更によりA=2.5haの減
 - ・道路工・・・道路配置の変更によりL=817mの増
 - ・用水路工・・・水路配置の変更によりL=1,725mの増
 - ・排水路工・・・水路配置の変更によりL=4,208mの増
 - ・暗渠排水工・・・水田面積の変更によるA=2.3haの減

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	133.4 ha	133.4 ha	133.2 ha	131.1 ha	
畑	1.5	1.5	1.4	1.3	
小計	134.9	134.9	134.6	132.4	
道水路、その他	15.0	15.0	14.4	16.6	
合 計	149.9	149.9	149.0	149.0	

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	149.9 ha	149.0 ha	
① 整 地 工	134.9 ha	132.4 ha	
② 道 路 工	15,364 m	16,181 m	
③ 用水路工	14,356 m	16,081 m	
④ 排水路工	13,622 m	17,830 m	
2. 暗渠排水	133.4 ha	131.1 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		2,292,000		2,472,000		180,000
区画整理工	149.9 ha	2,027,000	149.0 ha	2,278,000	▲0.9 ha	251,000
整地工	134.9 ha	345,000	132.4 ha	502,000	▲2.5 ha	157,000
道路工	15,364 m	448,000	16,181 m	305,000	817 m	▲143,000
水路工	27,978 m	1,234,000	33,911 m	1,471,000	5,933 m	237,000
用水	14,356 m	612,000	16,081 m	645,000	1,725 m	33,000
排水	13,622 m	622,000	17,830 m	826,000	4,208 m	204,000
暗渠排水工	133.4 ha	265,000	131.1 ha	194,000	▲2.3 ha	▲71,000
客土工	- ha	-	- ha	-	- ha	-
測量試験費	－ 式	152,000	－ 式	187,000	－ 式	35,000
用地補償費	－ 式	130,000	－ 式	109,000	－ 式	▲21,000
換 地 費	－ 式	109,000	－ 式	117,000	－ 式	8,000
営 繕 費	－ 式	-	－ 式	-	－ 式	-
その他経費小計		391,000		413,000		22,000
事業費合計		2,683,000		2,885,000		202,000

事務的経費	－ 式	134,000	－ 式	143,000	－ 式	9,000
-------	-----	---------	-----	---------	-----	-------

総事業費		2,817,000		3,028,000		211,000
------	--	-----------	--	-----------	--	---------

4. その他

(1) 工事予定期間

変更前				変更後				備 考
着手	平成	29	年度	着手	平成	29	年度	
完了	令和	8	年度	完了	令和	8	年度	

(2) 事業費の変動率

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

$$= \frac{2,885,000 - (2,683,000 + 553,000 + \text{▲} 236,500 + \text{—})}{2,683,000} \times 100$$

$$= \text{▲} 4.3 \%$$

自然増額： 553,000 千円
 請負差額： ▲ 236,500 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	的
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	図
第九章：	計 画 概 要	

第一章 目 的

本地域は、宮城県の北部栗原市若柳に位置し、一級河川迫川の右岸に展開する稲作を中心とした水田地帯である。

地区内の現況ほ場は昭和２０年代に耕地整理事業にて１０a区画に整備されたものの、末端水路は用排兼用水路が多く、土水路で底高も浅く常に湿潤状態を呈しており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

宮城県栗原市若柳

第２節 地 積

市町村名 \ 現況地目	田	畑	小 計	その他	計	備 考
	ha	ha	ha	ha	ha	
栗 原 市	133.4 133.2	1.5 1.4	134.9 134.6	15.0 14.4	149.9 149.0	
計	133.4 133.2	1.5 1.4	134.9 134.6	15.0 14.4	149.9 149.0	

第3節 現 況

第1項 地 形

本地区は、地形的に東西に傾斜しており、一級河川迫川の右岸に展開する水田地帯である。地区の傾斜は1/44～1/25,641程度（主傾斜1/670）の傾斜を有している。受益地の標高はTP7.98m～TP5.33m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	A2	E40	E43	E44			計
土壌統区名	泥炭土壌 強粘土型	グライ土壌 強粘土構造型	グライ土壌壤土型	グライ土壌砂土型			－
面 積 (ha)	52.1 (1.1)	11.2 (0.1)	57.7 (0.1)	12.4 (0.2)			133.4 (1.5)
	51.9	11.2	57.7	12.4			133.2
	(1.0)	(0.1)	(0.1)	(0.2)			(1.4)
地形・傾斜	1/44～1/25,641 (1/670)						－
乾 湿	湿	半湿	半湿	半湿			－

面積の下段()は普通畑

第3項 一般気象

観 測 所 名	築 館 観 測 所		自 平成 16 年 ～ 至 平成 25 年	
	かんがい期5～8月	非かんがい期9～4月	計又は平均	備 考
平 均 気 温	20.1℃	7.0℃	11.4℃	
降 水 量	543.9mm	641.1mm	1,185.0mm	
根 雪 期 間	無 霜 期 間	最 多 風 向	最 大 風 速	積 算 温 度
－	－	W	15.3	－

第4項 特殊気象

単位：雨量：mm 旱天日数：日

観 測 所 名	築 館 観 測 所									
自 昭和 18 年	第 一 位		第 二 位		第 三 位		第 四 位		第 五 位	
至 平成 25 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)	335	S23.9.16	194	S19.7.19	159	H25.7.26	154	H21.10.8	153	S61.8.5
2 日 連 続 量	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
3 日 連 続 量	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
最 大 連 続 雨 量 (mm)	346	S23.9.15	324	S19.7.18	318	S31.6.15	304	S33.7.19	273	S22.9.7
最 大 連 続 旱 天 日 数	65	H25.1.28	60	S28.1.1	59	S62.1.18	54	H11.1.1	53	S62.3.25
積 雪 量	－			最大凍結深		－				

第5項 水利状況

(1) 用水状況

地区の用水は、一級河川北上川水系迫川より、国営新山機場から国営新山幹線用水路を経て、既設大目用水路より受益地にかんがいしている。

地区内の用水路は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状況にある。

(2) 排水状況

本地区の排水は、地区内排水路を経て仮屋排水路を経由し、一級河川荒川へ自然排水される。

地区内の排水路は土水路が殆どで、水路底も浅く排水性が悪く湿潤状態のため、汎用化耕地として支障をきたしている。

第6項 地域環境の概要

本地区の地区内の用排水路は、ドジョウ、タモロコ、トウヨシノボリなど4科8種の魚類、両生類等では、ニホンアマガエル、トウキョウダルマガエルなど6科6種、その他チョウトンボなど15科19種の生物が生息している。植物は被子植物など40科101種が生息しており、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、地区の末端水路は殆どが土水路で、排水路は敷高も浅く利水・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や営農の省力化等近代化農業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、区画の整理、用排水路の分離、農道などを整備し耕地の汎用化を図る。また、農地の集団化を実施し大型機械の導入、水管理の合理化などにより生産性の高い農業基盤の整備を行うものである。

また、今回の事業実施に際しては、小排水路魚道の設置により生物の生息・生育環境の保全を図り、環境との調和に配慮するものとする。さらに、施工中の建設機械は低排出型・低騒音型を使用し環境への影響を最小限にとどめる。

第2節 主要工事計画

1. 区画整理	A = 149.0 ha	
	149.9	
①整地工	A =	134.9
		132.4 ha
		15,364
		16,181 m
②道路工	L =	14,356
		16,081 m
③用水路工	L =	13,622
		17,830 m
④排水路工	L =	133.4
		131.1 ha
2. 暗渠排水	A =	—
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、農道については栗原市が、用排水路については迫川上流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うような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。

本事業は、区画整理及び用排水路、農道の整備を実施するものであるから、工事完了後区画に対応した権利関係の再編のための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	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
大 目	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に配慮するものとする。	1.5 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 目	鉄塔用地	栗原市若柳字川南	233.00 233.00	特定用途用地	東北電力ネットワーク(株)
	計		233.00 233.00		

(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	-	-	8.4	8.4	-	8.4
	-	-	8.5	8.5	-	8.5
水 路	-	-	5.9	5.9	-	5.9
	-	0.3	5.6	5.9	-	5.9
堤	0.7	-	-	0.7	-	0.7
	0.0	-	-	0.0	-	0.0
計	0.7	-	14.3	15.0	-	15.0
	0.0	0.3	14.1	14.4	-	14.4

第六章 費用の概算

(2,817,000)
 (3,028,000) () は事務的経費を含む
 2,683,000
 一金 2,885,000 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	46,148 60,026	3,261 5,611	H28年度単価 R7年度単価
営農経費節減効果	182,969 207,602	185,169 211,325	
維持管理費節減効果	△2,611 △7,605	6,957 7,200	
耕作放棄防止効果	5 20	- -	
景観・環境保全効果	- 782	- -	
国産農産物安定供給効果	7,034 14,052	- -	
計	233,545 274,877	195,387 224,136	

(参考) 総費用額 3,795 百万円 総便益額 4,107 百万円 (参考) 総費用額 6,222 百万円 総便益額 6,876 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
異種	国営かんがい排水事業 迫川上流地区	国	10,249.5 (133.4) 10,249.5 (131.1)	ダム、揚水機場、幹線用水路
異種	国営かんがい排水事業 迫川上流二期地区	国	10,249.5 (133.4) 10,249.5 (131.1)	ダム、水管理施設
異種	県営かんがい排水事業 迫川上流2期地区	宮城県	161.8 (133.4) 161.8 (131.1)	幹線用排水路
異種	県営水質障害対策事業 若柳南地区	宮城県	365.0 (133.4) 365.0 (131.1)	幹線用水路

() 地区内受益及び流域

第九章 計画概要図

別 紙 参 照