

評価結果

作成年月日	平成 21 年 11 月 24 日
事業担当課	農村整備課

事業名	経営体育成基盤整備事業 <small>（^{しまたませいぶちく}敷玉西部地区）</small>	補助・単独の別	補助	事業主体	宮城県
施行地名	おおさきしふるかわもろやま 大崎市古川師山地区			管理主体	大崎市 大崎土地改良区
根拠法令	土地改良法				

事業	事業目的	<p>本地区は、宮城県の北部、大崎市の中央部に位置し、地区の南部を多田川、北東部を新江合川に挟まれ、西部は東北新幹線に接する平坦な穀倉地帯である。また、本地区は国営かんがい排水事業大崎西部地区の受益に含まれており、優良農地として今後も発展が期待される地域である。</p> <p>現況のほ場は10a区画と狭く、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、水田の汎用化が困難となっている。</p> <p>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するものである。</p>																															
	事業内容	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">事業着手時 (平成 12 年度)</td> <td>区画整理工</td> <td>A =</td> <td>246.5</td> <td>ha</td> </tr> <tr> <td>暗渠排水工</td> <td>A =</td> <td>163.4</td> <td>ha</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">再評価時 (平成 21 年度)</td> <td>区画整理工</td> <td>A =</td> <td>240.3</td> <td>ha</td> </tr> <tr> <td>暗渠排水工</td> <td>A =</td> <td>239.8</td> <td>ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>客土工</td> <td></td> <td>7.8</td> <td>ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>客土工</td> <td></td> <td>-</td> <td>ha</td> </tr> </table>					事業着手時 (平成 12 年度)	区画整理工	A =	246.5	ha	暗渠排水工	A =	163.4	ha	再評価時 (平成 21 年度)	区画整理工	A =	240.3	ha	暗渠排水工	A =	239.8	ha		客土工		7.8	ha		客土工		-
事業着手時 (平成 12 年度)	区画整理工	A =	246.5	ha																													
	暗渠排水工	A =	163.4	ha																													
再評価時 (平成 21 年度)	区画整理工	A =	240.3	ha																													
	暗渠排水工	A =	239.8	ha																													
	客土工		7.8	ha																													
	客土工		-	ha																													
概要	【事業内容の変更状況とその要因】	<ul style="list-style-type: none"> 区画整理工はA = 6.2haの減となった。 埋蔵文化財の保護、河川改修、不整形地の除外A=10.8ha 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=4.6ha 暗渠排水工はA = 76.4ha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大豆等の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	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">全体事業費</th> <th colspan="4">費用負担内訳</th> </tr> <tr> <th></th> <th>内用地費</th> <th>国 [50 %]</th> <th>県 [35 %]</th> <th>市町村 [10 %]</th> <th>その他(農家) [5 %]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業着手時 (平成12年度)</td> <td>37.3 億円</td> <td>- 億円</td> <td>18.7億円</td> <td>13.0億円</td> <td>3.7億円</td> <td>1.9億円</td> </tr> <tr> <td>再評価時 (平成21年度)</td> <td>23.1 億円</td> <td>- 億円</td> <td>11.6億円</td> <td>8.1億円</td> <td>2.3億円</td> <td>1.1億円</td> </tr> </tbody> </table> <p>事業費増加度(重点評価基準 指標4)</p> $= (\text{再評価事業費} - \text{事業着手時事業費}) / \text{事業着手時事業費}$ $= (23.1\text{億円} - 37.3\text{億円}) / 37.3\text{億円} = 38.1 \%$					全体事業費		費用負担内訳					内用地費	国 [50 %]	県 [35 %]	市町村 [10 %]	その他(農家) [5 %]	事業着手時 (平成12年度)	37.3 億円	- 億円	18.7億円	13.0億円	3.7億円	1.9億円	再評価時 (平成21年度)	23.1 億円	- 億円	11.6億円	8.1億円	2.3億円	1.1億円	
	全体事業費		費用負担内訳																														
		内用地費	国 [50 %]	県 [35 %]	市町村 [10 %]	その他(農家) [5 %]																											
事業着手時 (平成12年度)	37.3 億円	- 億円	18.7億円	13.0億円	3.7億円	1.9億円																											
再評価時 (平成21年度)	23.1 億円	- 億円	11.6億円	8.1億円	2.3億円	1.1億円																											
要																																	

事業費

【事業費の変更状況とその要因】

ほ場整備実施区域の変更及び区画計画の変更等により2.3億円の増額となった。物価変動等により16.5億円減額となっており、全体で14.2億円の減額となった。

事業費増減対照表

	事業着手時 (平成12年度)		再評価時 (平成21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		84.2% 31.4億円		73.6% 17.0億円		101.4% 14.4億円	
区画整理工	246.5ha	28.3億円	240.3ha	14.9億円	6.2ha	13.4億円	道路用土を地区内から転用したことや、除塵機の削除をしたこと(工法変更)で6.0億円減額、請負差金により5.2億円減額。物価変動等により3.4億円減額(計14.6億円)。事業量変更により1.2億円増額。差し引き13.4億円減額。
暗渠排水工	163.4ha	2.9億円	239.8ha	2.1億円	76.4ha	0.8億円	事業量変更により0.7億円増額。物価変動により0.4億円減額。工法変更により1.1億円減額。差し引き0.8億円減額
客土工	7.8ha	0.2億円			7.8ha	0.2億円	事業量変更により0.2億円の減額
測量及び試験費	一式	5.6% 2.1億円	一式	12.1% 2.8億円	一式	4.9% 0.7億円	物価変動により0.3億円減額。工法変更により1.0億円増額。差し引き0.7億円増額
用地費及び補償費	一式	0.5% 0.2億円	一式	2.6% 0.6億円	一式	2.8% 0.4億円	事業変更により0.4億円増額
その他工事費等	一式	9.7% 3.6億円	一式	11.7% 2.7億円	一式	6.3% 0.9億円	事業量変更により0.1億円増額。物価変動により1.2億円減額。工法変更により0.2億円増額。差し引き0.9億円減額
合 計		100% 37.3億円		100% 23.1億円		100% 14.2億円	

・「その他工事費等」には、換地費、工事雑費、事務費が含まれる。

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 (平成 12 年度)		再評価時 (平成 21 年度)	
事業採択年度	H. 12 年度	事業採択年度	H. 12 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. 12 年度	工事着手年度	H. 12 年度
		計画変更予定年度	H. 21 年度
完成予定年度	H. 16 年度	完成予定年度	H. 24 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、平成20年度の総事業費改定に際し見直したもので、平成21年度予定の計画変更反映に反映させる。

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)

$$= (13) / (5) = 2.6$$

事業の進捗状況

進捗率

平成 21 年度までの (): 前回再評価時			
事業費	進捗率	内用地費	進捗率
(-)	(-)	(-)	(-)
21.4 億円	92.6 %	- 億円	- %

事業工程乖離度(重点評価基準 指標3)

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

$$= (21.4 \text{億円} / 23.1 \text{億円}) - (17.8 \text{億円} / 23.1 \text{億円})$$

$$= 92.6\% - 77.1\% = 15.5 \quad \%$$

【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】

区画整理工はA = 236.6ha(98.4%)が完了している。

大崎管内では国の生産調整に対応するため、大豆や麦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。

事業が長期化している要因は、旧古川市(大崎市)では水稻の生産調整拡大に伴い水田での大豆・麦栽培を推進したことから、多くの地域からほ場整備への要望が出され、事業地区数が増加した。このため本地区の事業期間中に同種事業が17地区で実施されることとなり、全体的に事業工期が延長となった(下表参照)。

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
県営大区画ほ場整備事業	鳴瀬第一	中新田町・古川市	186	24.4	H4 ~ H12
県営大区画ほ場整備事業	高倉	古川市	355	50.6	H5 ~ H14
県営大区画ほ場整備事業	鳴瀬第二	中新田町・古川市	441	48.0	H5 ~ H14
県営ほ場整備事業(担い手)	南沢下	古川市・岩出山町	161	21.1	H6 ~ H12
県営ほ場整備事業(担い手)	東大崎	古川市・岩出山町	532	68.2	H6 ~ H19
県営ほ場整備事業(担い手)	志田	古川市	400	49.9	H8 ~ H17
県営ほ場整備事業(担い手)	田尻第2	田尻町・涌谷町	271	40.4	H9 ~ H23
県営ほ場整備事業(担い手)	江合左岸	古川市	639	75.7	H10 ~ H25
県営ほ場整備事業(担い手)	多田川左岸	古川市・加美町・岩出山町	172	23.1	H11 ~ H23
県営ほ場整備事業(担い手)	中埜西部	小牛田町・田尻町・古川市	639	63.4	H11 ~ H25
県営ほ場整備事業(担い手)	敷玉西部	古川市	240	23.1	H12 ~ H24
県営ほ場整備事業(担い手)	田尻西部	田尻町・古川市	483	54.3	H12 ~ H26
県営ほ場整備事業(担い手)	清水川北浦	小牛田町・古川市	513	67.3	H13 ~ H22
県営経営体育成	田尻中央	田尻町	265	26.1	H15 ~ H20
県営経営体育成	青生	小牛田町・古川市	99	10.9	H16 ~ H21
県営経営体育成	田尻中央2期	田尻町	307	32.7	H16 ~ H21
県営経営体育成	青生2期	小牛田町・古川市	111	11.2	H18 ~ H23

事業概要	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)】 今後は、未施工になっている3.7haの区画整理工,排水路のコンクリート装工及び暗渠排水工84.9haを平成22年までに実施し,平成24年度までに換地処分を行い,事業を完了する見込みである。</p>																																																																																		
概要	施設管理の予定・管理状況																																																																																		
	<p>供用開始された施設,及び今後整備される施設は下記区分において,市町村,土地改良区及び農家がそれぞれ維持管理を行っている。</p> <p>農道:大崎市(砂利補修等) 揚水機場:大崎土地改良区 道路,水路の草刈り:各農家</p>																																																																																		
事業概要	上位計画等																																																																																		
	<p>本地区は,農業の健全な発展と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」(旧古川市が平成6年,旧田尻町が平成13年)と,「大崎市地域水田農業ビジョン」(平成18年度策定),「みやぎ農業農村整備基本計画」(平成18年度策定)の農業振興を目的に実施している。 また,関連事業として,地区内への用水の安定供給を目的とした国営かんがい排水事業(大崎地区H6～H21・大崎西部地区S62～H17)により基幹的なダム・頭首工・用水路が整備される。</p>																																																																																		
事業概要	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 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を強く要望されている。</p>																																																																																		
事業概要	作付状況(単位:ha)																																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H12</th> <th>H20</th> <th>計画(H30)</th> <th>増減(H20-H12)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水稻</td> <td>206.8</td> <td>158.3</td> <td>167.1</td> <td>48.5</td> </tr> <tr> <td>大豆</td> <td>8.2</td> <td>76.7</td> <td>68.4</td> <td>68.5</td> </tr> <tr> <td>小麦</td> <td></td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>大麦</td> <td>1.9</td> <td></td> <td></td> <td>1.9</td> </tr> <tr> <td>キュウリ</td> <td>1.5</td> <td></td> <td></td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>なす</td> <td>0.9</td> <td></td> <td></td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td>未成熟トウモロコシ</td> <td>0.5</td> <td></td> <td></td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>牧草</td> <td>14.0</td> <td>2.3</td> <td>2.3</td> <td>11.7</td> </tr> <tr> <td>調整水田</td> <td>11.1</td> <td></td> <td></td> <td>11.1</td> </tr> <tr> <td>自己保全管理</td> <td>11.1</td> <td></td> <td></td> <td>11.1</td> </tr> <tr> <td>キュウリ(畑)</td> <td>0.4</td> <td></td> <td></td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>馬鈴薯(畑)</td> <td></td> <td>0.4</td> <td>0.2</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>白菜(畑)</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ほうれん草(畑)</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>257.0</td> <td>240.3</td> <td>240.3</td> <td>16.7</td> </tr> </tbody> </table>				種別\年度	H12	H20	計画(H30)	増減(H20-H12)	水稻	206.8	158.3	167.1	48.5	大豆	8.2	76.7	68.4	68.5	小麦		2.0	2.0	2.0	大麦	1.9			1.9	キュウリ	1.5			1.5	なす	0.9			0.9	未成熟トウモロコシ	0.5			0.5	牧草	14.0	2.3	2.3	11.7	調整水田	11.1			11.1	自己保全管理	11.1			11.1	キュウリ(畑)	0.4			0.4	馬鈴薯(畑)		0.4	0.2	0.4	白菜(畑)	0.3	0.3	0.2		ほうれん草(畑)	0.3	0.3	0.1		合計	257.0	240.3	240.3
種別\年度	H12	H20	計画(H30)	増減(H20-H12)																																																																															
水稻	206.8	158.3	167.1	48.5																																																																															
大豆	8.2	76.7	68.4	68.5																																																																															
小麦		2.0	2.0	2.0																																																																															
大麦	1.9			1.9																																																																															
キュウリ	1.5			1.5																																																																															
なす	0.9			0.9																																																																															
未成熟トウモロコシ	0.5			0.5																																																																															
牧草	14.0	2.3	2.3	11.7																																																																															
調整水田	11.1			11.1																																																																															
自己保全管理	11.1			11.1																																																																															
キュウリ(畑)	0.4			0.4																																																																															
馬鈴薯(畑)		0.4	0.2	0.4																																																																															
白菜(畑)	0.3	0.3	0.2																																																																																
ほうれん草(畑)	0.3	0.3	0.1																																																																																
合計	257.0	240.3	240.3	16.7																																																																															
事業概要	<p>本地区は,水稻・大豆・麦を主体とした土地利用型農業を目指しており,平成20年度の転作は,大豆76.7ha,小麦が2.0haとなっている。 平成21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>																																																																																		

事業の必要性	<p>地元情勢、地元の意見</p> <p>大崎市では、「米政策改革大綱に対応した水田農業モデルづくりプロジェクト」事業によって、地区内の各集落に水田経営所得安定対策に対応した集落営農組織を推進している。このため生産基盤整備と一体的に農用地利用集積を推進し、意欲ある担い手や集落営農組織を育成する本事業を推進している。</p> <p>大崎市の財政は非常に厳しい状況にあるが、今後とも予算を確保し事業の早期完成に向けて推進していく。</p> <p>また、本地区では、「農地・水・環境保全向上対策」を活用し集落内の景観形成や生態系及び水質保全を進めている。維持管理組織には非農家も参加しており、地域一体で農村集落の多面的機能の維持保全を行っている。</p>																																																												
事業の有効性	<p>事業効果</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> <p>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。</p> <p>大区画ほ場と農道の整備により、大型機械の導入と農作業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。</p> <p>担い手への農地集積率は、68.4%で目標に対して90%の達成となっている。(表1)</p> <p>担い手は、育成目標数を達成しており、育成が図られている。認定農業者数は100%達成。(表2)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>転作の大豆作付けが目標面積以上まで達成し、水田の畑利用が図られている。(P4作付状況)</p> <p>表1 農地集積状況</p> <table border="1" data-bbox="256 1317 1262 1532"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H12</th> <th>H20</th> <th>計画(H30)</th> <th>達成率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地区内農地面積ha</td> <td>257.0</td> <td>240.3</td> <td>240.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積面積ha</td> <td>51.3</td> <td>164.4</td> <td>182.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積率%</td> <td>20.0</td> <td>68.4</td> <td>75.8</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>区画整備率%</td> <td>-</td> <td>98.4</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 農地集積率 = 農地集約面積 / 地区内農地面積 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="256 1744 1262 2045"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H12</th> <th>H20</th> <th>計画(H30)</th> <th>H20/計画(H30)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>担い手総計 + +</td> <td>16 (7)</td> <td>14 (7)</td> <td>14 (7)</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>個別担い手数</td> <td>15 (7)</td> <td>9 (7)</td> <td>9 (7)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生産組織数</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>集落営農組織数</td> <td></td> <td>5</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>オペレーター数</td> <td></td> <td>14 (10)</td> <td>14 (10)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>認定農業者数 + +</td> <td>7</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	種別\年度	H12	H20	計画(H30)	達成率	地区内農地面積ha	257.0	240.3	240.3		農地集積面積ha	51.3	164.4	182.1		農地集積率%	20.0	68.4	75.8	90%	区画整備率%	-	98.4	100.0		種別\年度	H12	H20	計画(H30)	H20/計画(H30)	担い手総計 + +	16 (7)	14 (7)	14 (7)	100%	個別担い手数	15 (7)	9 (7)	9 (7)		生産組織数	1				集落営農組織数		5	5		オペレーター数		14 (10)	14 (10)		認定農業者数 + +	7	17	17	100%
種別\年度	H12	H20	計画(H30)	達成率																																																									
地区内農地面積ha	257.0	240.3	240.3																																																										
農地集積面積ha	51.3	164.4	182.1																																																										
農地集積率%	20.0	68.4	75.8	90%																																																									
区画整備率%	-	98.4	100.0																																																										
種別\年度	H12	H20	計画(H30)	H20/計画(H30)																																																									
担い手総計 + +	16 (7)	14 (7)	14 (7)	100%																																																									
個別担い手数	15 (7)	9 (7)	9 (7)																																																										
生産組織数	1																																																												
集落営農組織数		5	5																																																										
オペレーター数		14 (10)	14 (10)																																																										
認定農業者数 + +	7	17	17	100%																																																									

事業効果

表3 農家戸数状況(単位:戸)

種別\年度	H12	H20	計画(H30)
担い手農家	15	9	9
集落営農オペレーター農家	4	14	14
個別経営農家	216	30	30
自家消費農家			
委託農家		182	182
離農農家			
土地持ち非農家			
計	235	235	235

H12年度の数値はほ場整備前(活性化計画書)

H20及び計画(H30)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		H12	H20	計画(H30)	増減(H20-H12)	(参考) H20担い手分
田植機	歩4条	33	7		26	
	乗4~5条	42	43	13	1	
	乗6条	97	50	21	47	15
	乗8条	2	4	2	2	4
	計	174	104	36	70	19
トラクター	~20ps	37	17		20	
	20~30ps	127	73	29	54	6
	30~40ps	23	47	15	24	13
	40~50ps	3	6	2	3	3
	50ps~		5		5	5
計	190	148	46	42	27	
コンバイン	バインダー	38	22		16	
	自脱2条	59	28	14	31	
	自脱3条	92	41	25	51	14
	自脱4条	13	14	13	1	3
	自脱5条	1	2	5	1	2
	汎用~2.5m					
	汎用2.5~3.5m					
	汎用3.5m~					
計	203	107	57	96	19	

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20年度に見直したものである。

想定される事業効果

今後の事業実施によって、水田汎用化により転作作物が定着し、農地集積や機械の共同利用がさらに進み、担い手の経営基盤が確立され地域農業が活性化すると考えられる。

関連事業の概要・進捗状況等

国営かんがい排水事業・県営かんがい排水事業

農地に安定した農業用水を供給するため、ダム・頭首工・基幹用水路の新設・改修を行っている。

国営かんがい排水事業

地区名	工期	受益面積	事業費	事業内容	進捗率
大崎西部地区	S62～H17	4,621ha	213.8億円	頭首工、排水機、用排水路	100%
大崎地区	H6～H21	10,425ha	351.8億円	ダム	95%

県営かんがい排水事業

地区名	工期	受益面積	事業費	事業内容	進捗率
大崎西部2期地区	H12～H23	478.0ha	15.8億円	揚水機、用水路	74%

進捗率は平成20年度までの累加投資事業費を基準に算定したもの

代替案との比較検討 **規則第24条第3号関係**

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。

コスト縮減計画 **規則第24条第4号関係**

(単位:千円)

工種	主なコスト縮減の要因	コスト縮減額
区画整理工	旧体構造物(コンクリ-ト)の処理の工法を自走式破碎機の利用にすることで産業廃棄物の軽減を図った。	1,700
	道路工では，盛土用土に地区内の発生土を転用することで購入土を減らした。また，道路高を低くしたことで盛土量を減らし軽減を図った。	147,600
	用水路工では，揚水機場の建屋を設置しないことと，ポンプ台数の軽減を図った。	267,100
	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。	69,600
暗渠排水工	暗渠排水工では，暗渠排水管材の変更及び構造を見直し軽減を図った。	111,100
計		597,100

コスト縮減は，工法変更による事業費増減のうち減額となった工種を集計したものである。

費用対効果

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： 38 年 （年効果額算定）

（単位：千円）

区 分		事業着手時 基準年(平成11年)	再評価時 基準年(平成20年)
費用 項目	建設費	6,062,553	4,449,254
	本事業	3,734,000	2,308,000
	関連事業	2,328,553	2,141,254
	維持管理費	-	-
	総費用	6,062,553	4,449,254
	現在価値(C)	6,083,163	4,668,414
便 益 項 目	年総効果額	408,312	313,686
	作物生産効果	26,663	10,519
	営農経費節減効果	223,763	215,321
	維持管理費節減効果	71,099	25,058
	更新効果	81,255	57,057
	安全性向上効果	1,234	1,184
	公共施設保全効果	1,130	1,276
	景観保全効果	3,168	3,271
	廃用損失額	-	-
	総合耐用年数	38	38
還元率×(1+建設利息率)	0.0653	0.0533	
総便益 ÷ -	6,252,864	5,885,291	
現在価値(B)	6,252,864	5,885,291	
費用便益比(B/C)	1.02	1.26	

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。よって、当初(変更)計画書記載の事業費とは異なる。

率 【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

安全性向上効果 : 安全施設を設けることにより土地改良施設周辺の安全性が高まる効果

公共施設保全効果 : 既設町道をダム建設の運搬道路として利用するために改良したことによる効果

景観保全効果 : 水路護岸を積み石としたことで歴史的景観を保全した効果

事業の効率性	費用対効果
	<p>【事業着手時との違いの要因】</p> <p>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。</p> <p>関連事業(国営かんがい排水事業)の建設費は、事業内容の変更により減額となった。</p> <p>作物生産効果は、作物、農産物価格、作付け面積の変更により減額となった。</p> <p>営農経費節減効果は、大豆・麦栽培の営農経費節減を追加計上したことによる増額はあったが、転作率の増加で水稻作付けを減らしたため減額が生じた。合計の効果額では減額となった。</p> <p>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。</p> <p>関連事業(国営かんがい排水事業)に係る効果である「安全性向上効果、公共施設保全効果、景観保全効果」は、関連事業に対するほ場整備の受益面積の割合に応じて計上している。</p> <p>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。</p>
環境への影響と対策	地域指定状況等
	<p>本地区は、大崎市が策定する「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>地区内の現況水路は土水路であり、フナやドジョウ及び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ると考えられる。</p> <p>そのため、これらの生態に配慮するため水田と河川との水系ネットワークを構築し、生き物が往来し、農地にとどまることが出来る環境を整備する。また、タモロコ、ドジョウ、フナ類及び希少種であるニホンアカガエルは工事に先立ち可能な限り区域外へ退避させ、種の保存を図る。</p> <p>具体的な方法としては、コンクリート装工した排水路には両生類が這い上がれる「お助け工」を設置する。</p>
総合評価	対応方針
	<p>事業継続</p>

項 目		H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
区画整理	当 初															
	変 更		21	31	92	45	25	17	5		4	ha				
暗渠排水	当 初															
	変 更						2		34	119	80	5	ha			
測量試験	当 初															
	変 更															
補 償	当 初															
	変 更															
換 地	当 初															
	変 更															

経営体育成基盤整備事業 敷玉西部地区

施工場所：大崎市古川師山地内

縮尺1/50,000



位
置
図

