

再評価調書

		作成年月日		平成 21 年 6 月 1 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>たじり、せいぶちく (田尻西部地区)</small>	補助・単独の別	補助	事業主体	宮城県																															
施行地名	おおさきたじり 大崎市田尻地内 外			管理主体	大崎市 江合川沿岸土地改良区																															
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、大崎市の東部に位置し、地区の南部を江合川、北部を田尻川に挟まれ、東部及び西部は水田地帯と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江合川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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">事業着手時 (平成 12 年度)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 区画整理工 A = 483.0 ha ・ 暗渠排水工 A = 234.8 ha ・ 客土工 A = 12.9 ha </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">再評価時 (平成 21 年度)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 区画整理工 A = 483.0 ha ・ 暗渠排水工 A = 475.5 ha ・ 客土工 A = 45.0 ha </td> </tr> </table>				事業着手時 (平成 12 年度)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 区画整理工 A = 483.0 ha ・ 暗渠排水工 A = 234.8 ha ・ 客土工 A = 12.9 ha 	再評価時 (平成 21 年度)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 区画整理工 A = 483.0 ha ・ 暗渠排水工 A = 475.5 ha ・ 客土工 A = 45.0 ha 																											
事業着手時 (平成 12 年度)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 区画整理工 A = 483.0 ha ・ 暗渠排水工 A = 234.8 ha ・ 客土工 A = 12.9 ha 																																			
再評価時 (平成 21 年度)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 区画整理工 A = 483.0 ha ・ 暗渠排水工 A = 475.5 ha ・ 客土工 A = 45.0 ha 																																			
概要	【事業内容の変更状況とその要因】	<p>暗渠排水工はA = 240.7haの増となった。</p> <p>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。</p> <p>客土工はA = 32.1haの増となった。</p> <p>埋蔵文化財を保護するために、保護盛土が必要となった。</p>																																		
	事業費	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2" rowspan="2">全体事業費</th> <th colspan="4">費用負担内訳</th> </tr> <tr> <th>国</th> <th>県</th> <th>市町村</th> <th>その他(農家)</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>内用地費</th> <th>[50 %]</th> <th>[35 %]</th> <th>[10 %]</th> <th>[5 %]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業着手時 (平成12年度)</td> <td>71.9 億円</td> <td>- 億円</td> <td>36.0億円</td> <td>25.2億円</td> <td>7.2億円</td> <td>3.5億円</td> </tr> <tr> <td>再評価時 (平成21年度)</td> <td>54.3 億円</td> <td>- 億円</td> <td>27.2億円</td> <td>19.0億円</td> <td>5.4億円</td> <td>2.7億円</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">事業費増加度(重点評価基準 指標4)</p> <p style="text-align: center;">= (再評価事業費 - 事業着手時事業費) / 事業着手時事業費</p> <p style="text-align: center;">= (54.3億円 - 71.9億円) / 71.9億円 = 24.5 %</p>					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 %]	[35 %]	[10 %]	[5 %]	事業着手時 (平成12年度)	71.9 億円	- 億円	36.0億円	25.2億円	7.2億円	3.5億円	再評価時 (平成21年度)	54.3 億円	- 億円	27.2億円	19.0億円	5.4億円
	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 %]	[35 %]	[10 %]	[5 %]																														
事業着手時 (平成12年度)	71.9 億円	- 億円	36.0億円	25.2億円	7.2億円	3.5億円																														
再評価時 (平成21年度)	54.3 億円	- 億円	27.2億円	19.0億円	5.4億円	2.7億円																														
要																																				

事業費	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																									
【事業費の変更状況とその要因】 ほ場整備実施区域の道路用土を地区内からの転用や揚水機場に付帯する除塵機減により2.3億円の減,暗渠排水工・客土工の増により5.9億円の増額。請負差金や物価変動等により21.2億円減額となっており,全体で17.6億円の減額となった。																															
事業費増減対照表																															
本工事費		82.8% 59.5億円		77.5% 42.1億円		98.9% 17.4億円																									
区画整理工	483.0ha	55.8億円	483.0ha	33.1億円		22.7億円	道路用土を地区内から転用したことや,除塵機の減(工法変更)で2.3億円減額,請負差金により5.4億円減額。物価変動等により15.1億円減額(計22.8億円)。事業量変更により0.1億円増額。差し引き22.7億円減額。																								
暗渠排水工	234.8ha	3.5億円	477.5ha	6.2億円	242.7ha	2.7億円	事業量変更により3.2億円増額。物価変動により0.5億円減額。差し引き2.7億円増額。																								
客土工	12.9ha	0.2億円	48.5ha	2.8億円	35.6ha	2.6億円	事業量変更により2.6億円増額。																								
測量及び試験費	一式	5.4% 3.9億円	一式	9.4% 5.1億円	一式	6.8% 1.2億円	物価変動により0.6億円減額 事業変更により1.8億円増額 差し引き1.2億円増額																								
用地費及び補償費	一式	1.4% 1.0億円	一式	1.7% 0.9億円	一式	0.6% 0.1億円	物価変動により0.2億円減額 事業変更により0.1億円増額 差し引き0.1億円減額																								
その他工事費等	一式	9.9% 7.1億円	一式	10.7% 5.8億円	一式	7.4% 1.3億円	物価変動により1.9億円減額。事業変更により0.6億円増額。合計1.3億円減額。																								
生活環境整備事業	一式	0.6% 0.4億円	一式	0.7% 0.4億円	一式	0.0% 0.0億円																									
合計		100% 71.9億円		100% 54.3億円		100% 17.6億円																									
概	「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	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">事業着手時 (平成 12 年度)</th> <th colspan="2">再評価時 (平成 21 年度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業採択予定年度</td> <td>H. 12 年度</td> <td>事業採択年度</td> <td>H. 12 年度</td> </tr> <tr> <td>用地買収着手予定年度</td> <td>-</td> <td>用地買収着手年度</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>工事着手予定年度</td> <td>H. 12 年度</td> <td>工事着手年度</td> <td>H. 12 年度</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>計画変更実施(予定)年度</td> <td>H. - 年度</td> </tr> <tr> <td>完成予定年度</td> <td>H. 16 年度</td> <td>完成予定年度</td> <td>H. 26 年度</td> </tr> </tbody> </table>							事業着手時 (平成 12 年度)		再評価時 (平成 21 年度)		事業採択予定年度	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			計画変更実施(予定)年度	H. - 年度	完成予定年度	H. 16 年度	完成予定年度	H. 26 年度
事業着手時 (平成 12 年度)		再評価時 (平成 21 年度)																													
事業採択予定年度	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																												
		計画変更実施(予定)年度	H. - 年度																												
完成予定年度	H. 16 年度	完成予定年度	H. 26 年度																												
要	<p>計画変更は土地改良法に基づく事業計画の変更を示す。</p> <p>再評価時の完成予定年度は,平成15年度の総事業費改定に際し見直したものの。</p> <p>事業停滞年数(重点評価基準 指標1) = - 年</p> <p>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)</p> <p style="text-align: center;">= (15) / (5) = 3</p>																														

事業概要	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		
	(-)	(-)	(-)	(-)		
	28 億円	51.6 %	- 億円	- %		
	事業工程乖離度(重点評価基準 指標2)					
	= (累加投資事業費 / 現全体事業費) - (累加年単純割額 / 現全体事業費) = %					
	= (28.0億円 / 54.3億円) - (36.2億円 / 54.3億円)					
	= 51.6% - 66.7% = 15.1 %					
の概要	【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 = 392.1ha(81.1%)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。					
	旧古川市、旧田尻町では本地区の事業期間中に19地区で同種事業が実施され、平成22年度以降も8地区が事業展開中である。よって、平成20年度までに完了した地区に予算を重点配分する必要があることから工期が延長したものである。					
	また、本地区は埋蔵文化財の包含区域であり、事業実施においては、文化財調査を行い区画設計の見直し、地元説明・調整等不測の日数を要する。このため、今後の事業方針において計画通りの事業管理に努めていく。					
	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)	田尻第1	田尻町	273	38.3	H7～H16	
県営ほ場整備事業(担い手)	中埜北部	小牛田町・田尻町	255	30.9	H7～H12	
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 【今後の進捗の見込み(事業スケジュール表後掲)】 区画整理工の未施工A = 90.9ha, 客土工の未施工A = 39.4ha及び, 暗渠排水の未施工A = 475.5haを平成25年までに実施し, 換地処分を平成26年度に行い事業を完了する見込みである。																																																																																	
	施設管理の予定・管理状況 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, 土地改良区及び農家がそれぞれ維持管理を行っている。 農道: 大崎市(砂利補修等) 揚水機場: 江合川沿岸土地改良区 道路, 水路の草刈り: 各農家																																																																																	
事業の必要性	上位計画等 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)・江合川地区(H5~H19))により基幹的なダム・頭首工・用水路が整備される。																																																																																	
	事業を巡る社会情勢等	規則第24条第2号関係																																																																																
	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要望が強い。																																																																																	
	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>水稲</td> <td>399.2</td> <td>389.8</td> <td>326.4</td> <td>9.4</td> </tr> <tr> <td>大豆</td> <td>8.3</td> <td>57.6</td> <td>122.5</td> <td>49.3</td> </tr> <tr> <td>牧草</td> <td>19.6</td> <td>26.7</td> <td>25.1</td> <td>7.1</td> </tr> <tr> <td>玉ねぎ</td> <td></td> <td>1.4</td> <td>1.5</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>キュウリ</td> <td>0.7</td> <td></td> <td></td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>ねぎ</td> <td>1.9</td> <td></td> <td></td> <td>1.9</td> </tr> <tr> <td>調整水田</td> <td>61.9</td> <td></td> <td></td> <td>61.9</td> </tr> <tr> <td>自己保全管理</td> <td>2.2</td> <td></td> <td></td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>馬鈴薯(畑)</td> <td></td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>白菜(畑)</td> <td></td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>ねぎ(畑)</td> <td></td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>レタス(畑)</td> <td>1.6</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>ほうれん草(畑)</td> <td>5.0</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>500.4</td> <td>483.0</td> <td>483.0</td> <td>17.4</td> </tr> </tbody> </table>		種別\年度	H12	H20	計画(H30)	増減(H20-H12)	水稲	399.2	389.8	326.4	9.4	大豆	8.3	57.6	122.5	49.3	牧草	19.6	26.7	25.1	7.1	玉ねぎ		1.4	1.5	1.4	キュウリ	0.7			0.7	ねぎ	1.9			1.9	調整水田	61.9			61.9	自己保全管理	2.2			2.2	馬鈴薯(畑)		1.5	1.5	1.5	白菜(畑)		1.5	1.5	1.5	ねぎ(畑)		2.0	2.0	2.0	レタス(畑)	1.6	1.5	1.5	0.1	ほうれん草(畑)	5.0	1.0	1.0	4.0						合計	500.4	483.0	483.0	17.4
種別\年度	H12	H20	計画(H30)	増減(H20-H12)																																																																														
水稲	399.2	389.8	326.4	9.4																																																																														
大豆	8.3	57.6	122.5	49.3																																																																														
牧草	19.6	26.7	25.1	7.1																																																																														
玉ねぎ		1.4	1.5	1.4																																																																														
キュウリ	0.7			0.7																																																																														
ねぎ	1.9			1.9																																																																														
調整水田	61.9			61.9																																																																														
自己保全管理	2.2			2.2																																																																														
馬鈴薯(畑)		1.5	1.5	1.5																																																																														
白菜(畑)		1.5	1.5	1.5																																																																														
ねぎ(畑)		2.0	2.0	2.0																																																																														
レタス(畑)	1.6	1.5	1.5	0.1																																																																														
ほうれん草(畑)	5.0	1.0	1.0	4.0																																																																														
合計	500.4	483.0	483.0	17.4																																																																														
	本地区は水稲・大豆を主体とした土地利用型農業を展開しており, 平成20年度の転作作付けは大豆57.6ha, 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 style="text-align: center;">事業の必要性</p>	<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, 事業により, 地区内の各集落においても水田・畑作経営所得安定対策に対応した集落営農組織が立ち上がっているところではあるが, 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上では, 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>																																																												
<p style="text-align: center;">事業の有効性</p>	<p style="text-align: center;">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。</p> <p>担い手への農地集積率は, 57.9%で目標に対して92%の達成となっている。(表1)</p> <p>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)</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に近づくよう取り込んでゆき, 水田の畑利用を図る。(P4作付状況)</p> <p>表1 農地集積状況</p> <table border="1" data-bbox="407 1220 1240 1413"> <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>483.0</td> <td>483.0</td> <td>483.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積面積ha</td> <td>108.4</td> <td>279.5</td> <td>303.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積率%</td> <td>22.4</td> <td>57.9</td> <td>62.9</td> <td>92%</td> </tr> <tr> <td>区画整備率%</td> <td>-</td> <td>81.1</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="407 1602 1240 1871"> <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>33 (15)</td> <td>28 (21)</td> <td>28 (21)</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>個別担い手数</td> <td>32 (13)</td> <td>21 (17)</td> <td>21 (17)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生産法人数</td> <td>1 (2)</td> <td>2 (4)</td> <td>2 (4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>集落営農組織数</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>オペレーター数</td> <td>0 (0)</td> <td>22 (17)</td> <td>22 (17)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>認定農業者数 + +</td> <td>15</td> <td>38</td> <td>38</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	483.0	483.0	483.0		農地集積面積ha	108.4	279.5	303.8		農地集積率%	22.4	57.9	62.9	92%	区画整備率%	-	81.1	100.0		種別\年度	H12	H20	計画(H30)	H20/計画(H30)	担い手総計 + +	33 (15)	28 (21)	28 (21)	100%	個別担い手数	32 (13)	21 (17)	21 (17)		生産法人数	1 (2)	2 (4)	2 (4)		集落営農組織数	0	5	5		オペレーター数	0 (0)	22 (17)	22 (17)		認定農業者数 + +	15	38	38	100%
種別\年度	H12	H20	計画(H30)	達成率																																																									
地区内農地面積ha	483.0	483.0	483.0																																																										
農地集積面積ha	108.4	279.5	303.8																																																										
農地集積率%	22.4	57.9	62.9	92%																																																									
区画整備率%	-	81.1	100.0																																																										
種別\年度	H12	H20	計画(H30)	H20/計画(H30)																																																									
担い手総計 + +	33 (15)	28 (21)	28 (21)	100%																																																									
個別担い手数	32 (13)	21 (17)	21 (17)																																																										
生産法人数	1 (2)	2 (4)	2 (4)																																																										
集落営農組織数	0	5	5																																																										
オペレーター数	0 (0)	22 (17)	22 (17)																																																										
認定農業者数 + +	15	38	38	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	32	23	23
集落営農オペレーター農家	4	31	31
個別経営農家	482	167	111
自家消費農家	0	0	0
委託農家	0	297	353
離農農家	0	0	0
土地持ち非農家	0	0	0
計	518	518	518

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	59	50	-	9	
	乗4~5条	12	12	-	0	2
	乗6条	79	75	132	4	28
	乗8条	4	9	9	5	5
	計	154	146	141	8	35
トラクター	~20ps	49	23	-	26	
	20~30ps	106	99	51	7	13
	30~40ps	47	38	53	9	22
	40~50ps	9	9	15	0	6
	50ps~		16	16	16	9
計	211	185	135	26	50	
コンバイン	バインダー	77	23	-	54	
	自脱2条	3	1	-	2	
	自脱3条	70	103	-	33	19
	自脱4条	16	28	18	12	7
	自脱5条	10	7	7	3	5
	汎用~2.5m				0	
	汎用2.5~3.5m				0	
	汎用3.5m~				0	
計	176	162	25	14	31	

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。

事業性の	関連事業の概要・進捗状況等																		
	<p>国営かんがい排水事業</p> <p>農地に安定した農業用水を供給するため、ダム・頭首工・基幹水路の新設・改修を行っている。</p> <p>国営かんがい排水事業</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地区名</th> <th>工期</th> <th>受益面積</th> <th>事業費</th> <th>事業内容</th> <th>進捗率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江合川地区</td> <td>H5～H19</td> <td>5,804ha</td> <td>203.7億円</td> <td>頭首工,排水機,用排水路</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>大崎地区</td> <td>H6～H21</td> <td>10,425ha</td> <td>351.8億円</td> <td>ダム</td> <td>95.2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>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を。</p>	地区名	工期	受益面積	事業費	事業内容	進捗率	江合川地区	H5～H19	5,804ha	203.7億円	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	95.2%
	地区名	工期	受益面積	事業費	事業内容	進捗率													
	江合川地区	H5～H19	5,804ha	203.7億円	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	95.2%														
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>																			
効果率	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	旧体コンクリートを現地で破砕し再利用することで産業廃棄物の軽減を図った。	37,100	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。	302,400	揚水機場の建屋を設置しないことで軽減を図った。	266,900	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。	216,100	計		822,500				
工種	主なコスト縮減の要因	コスト縮減額																	
区画整理工	旧体コンクリートを現地で破砕し再利用することで産業廃棄物の軽減を図った。	37,100																	
	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。	302,400																	
	揚水機場の建屋を設置しないことで軽減を図った。	266,900																	
	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。	216,100																	
計		822,500																	
<p>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。</p>																			

事業の効率的性	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： 40 年 （年効果額算定）			
	（単位：千円）			
	区分	事業着手時 基準年(平成12年)	再評価時 基準年(平成20年)	
	費用項目	建設費	9,636,353	7,749,040
		本事業	7,143,000	5,391,000
		関連事業	2,493,353	2,358,040
		維持管理費	-	-
総費用		9,636,353	7,749,040	
現在価値(C)		9,636,353	7,955,167	
便益項目	年総効果額	641,895	573,327	
	作物生産効果	35,465	19,446	
	営農経費節減効果	454,343	437,724	
	維持管理費節減効果	71,728	23,584	
	更新効果	78,257	71,271	
	安全性向上効果	294	397	
	公共施設保全効果	1,808	1,811	
	文化財発見効果	-	19,094	
	廃用損失額	35,607	40,249	
	総合耐用年数	41	40	
	還元率 × (1 + 建設利息率)	0.0639	0.0521	
費用	総便益 ÷ -	10,009,698	10,964,108	
	現在価値(B)	10,009,698	10,964,108	
	費用便益比(B / C)	1.03	1.37	
<p>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。</p> <p>総便益は、現在の価値に換算している。</p> <p>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。</p> <p>【便益の概要、主な算出根拠等】</p> <p>作物生産効果：農産物を量的に増加させる効果</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>文化財発見効果：発掘調査を行うことにより後世に継承される効果</p>				
<p>事業費のうち生活環境整備(0.4百万円)は効果算定の対象外</p>				

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>文化財発見効果は、調査結果から対策工法を確定し算定することとなっているため、当初は計上していない。(文化財発見効果は、文化財の調査費と保護盛土費の合計と同額を計上することから、事業費増と効果増において相殺の関係となっている。)</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」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>地区内の現況水路にはメダカやドジョウ、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>そのため、メダカの越冬や湧水期におけるこれら小動物の生息域を確保するためのほ場と水路のネットワーク化を図る。</p> <p>具体的な方法としては、ため池からの通年水を土水路により通水することで生態系ネットワークを形成しワンド及びよどみを設置する。また、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。さらに、生き物の小排水路への落水対策として、接続柵によどみ等を設置し生き物の落水を防ぐ。</p>
総合評価	対応方針(案)
	<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															
	变 更		22	24	42	48	106	75	22	54	44	14	20	12	ha	
暗渠排水	当 初															
	变 更											85	225	120	46	ha
客 土	当 初															
	变 更							1	1	5	5	7	15	12	ha	
測 量 試 験	当 初															
	变 更															
補 償	当 初															
	变 更															
換 地	当 初															
	变 更															

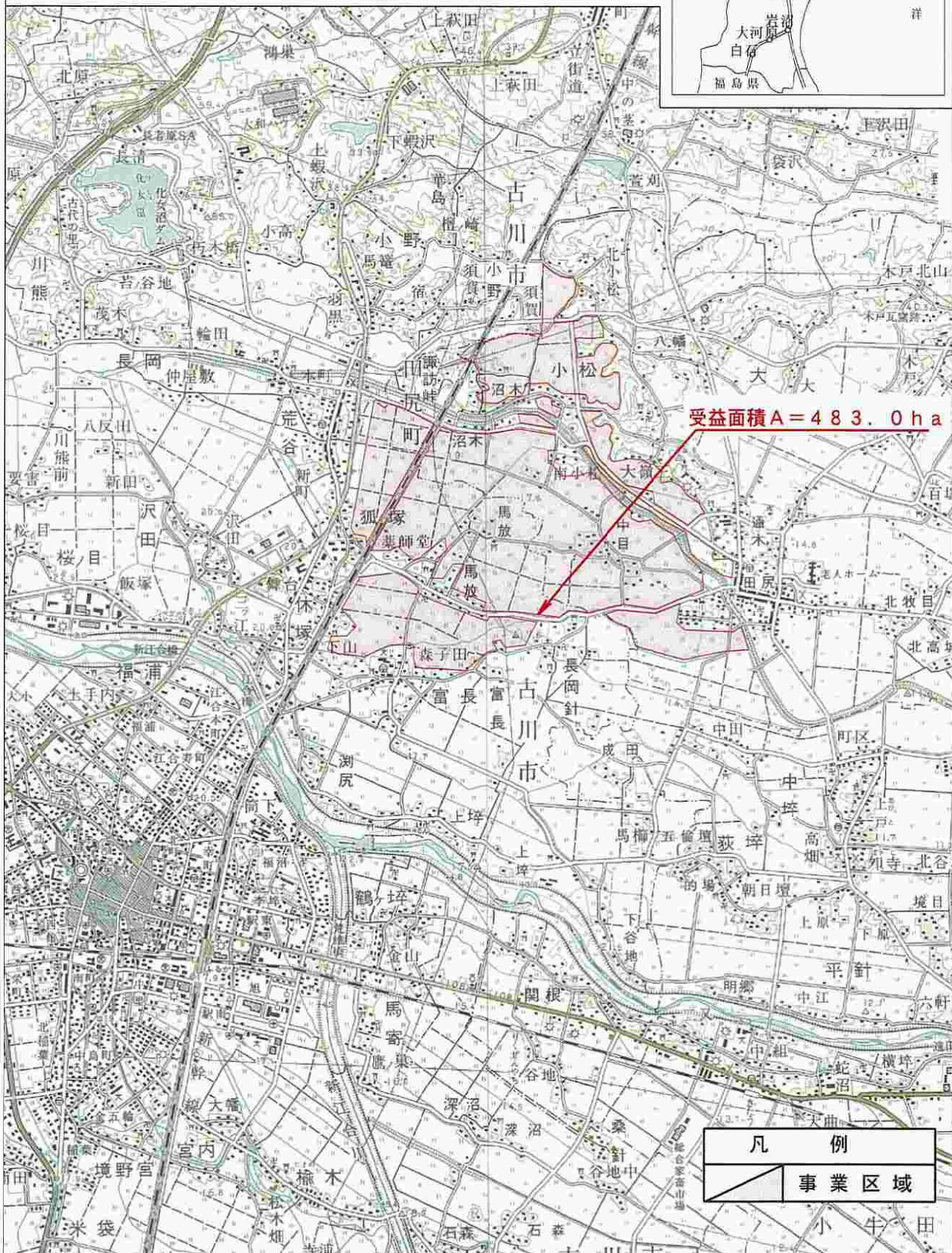
経営体育成基盤整備事業 田尻西部地区

施工場所：大崎市田尻外地内

縮尺1/50,000



位
置
図



凡 例	
	事業区域

事業概要図

事業名

経営体育成基盤整備事業

施行地名

大崎市田尻

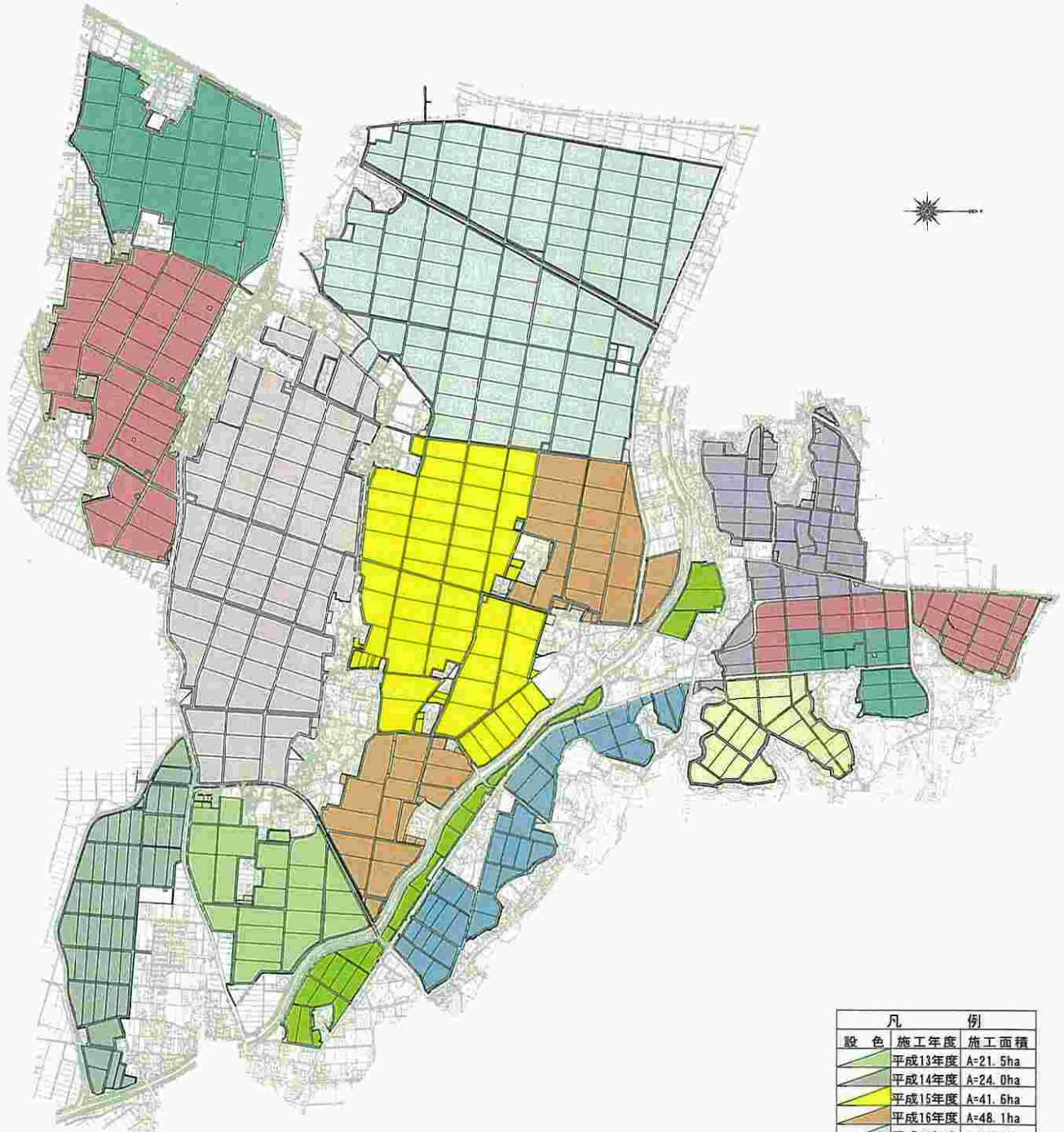
田尻西部 平面図



凡 例	
	田
	畑
	非農用地
	道路
	用水路
	排水路
	揚水機場

事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻
-----	-------------	------	-------

区画整理年度別実施図
田尻西部



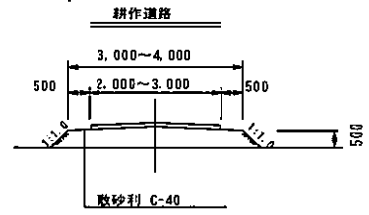
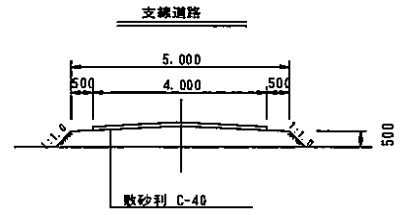
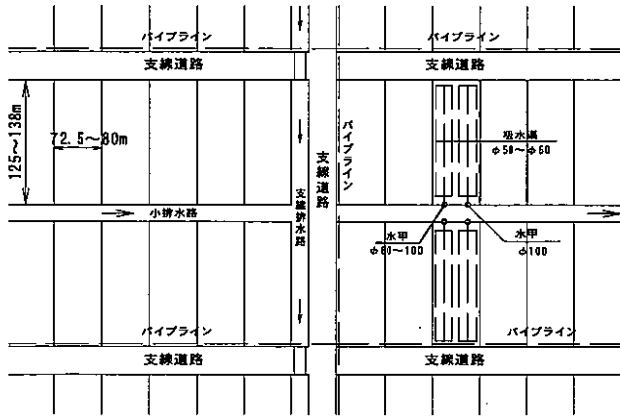
設色	凡例	施工年度	施工面積
■		平成13年度	A=21.5ha
■		平成14年度	A=24.0ha
■		平成15年度	A=41.6ha
■		平成16年度	A=48.1ha
■		平成17年度	A=105.6ha
■		平成18年度	A=75.0ha
■		平成19年度	A=22.0ha
■		平成20年度	A=54.2ha
■		平成21年度	A=44.1ha
■		平成22年度	A=13.8ha
■		平成23年度	A=20.4ha
■		平成24年度	A=12.7ha
	合計		A=483.0ha

事業概要図

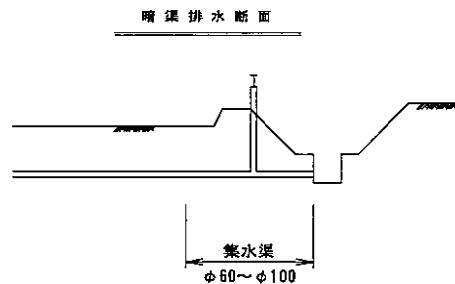
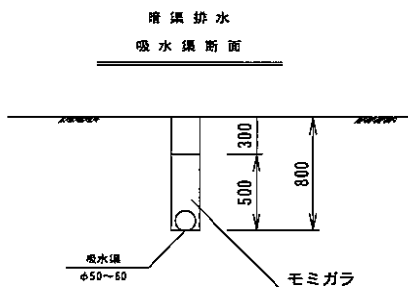
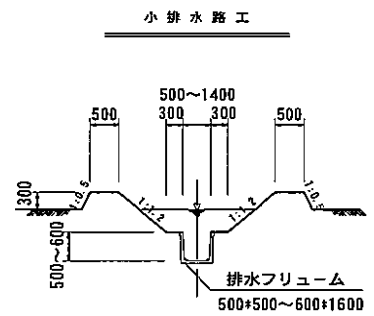
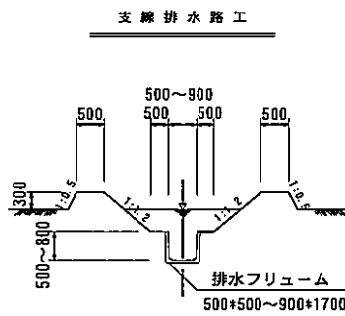
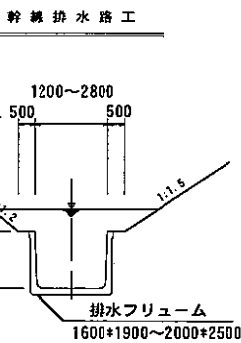
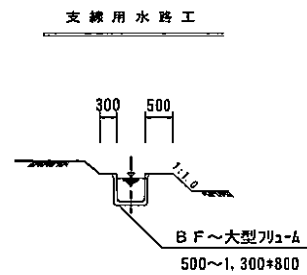
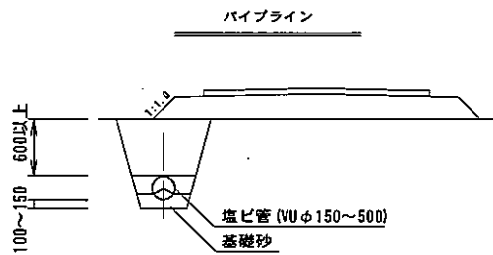
事業名	経営体育成基盤整備事業	施工地名	大崎市田尻
-----	-------------	------	-------

標準区画割図

田尻西部地区



標準構造図



(参考資料2)

事業施行状況等

事業名	経営体育成基盤整備事業	施工地名	大崎市田尻
<p data-bbox="373 286 695 322">全景(現況:区画整理前)</p>  <p data-bbox="373 1171 619 1207">全景(区画整理後)</p> 			

事業名	経営体育成基盤整備事業	施工地名	大崎市田尻
田植え状況			
			
稲刈り状況(自脱コンバイン6条)			
			

事業名	経営体育成基盤整備事業	施工地名	大崎市田尻
タマネギ転作状況			
			
大豆播種状況(プランター8連)			
			

(参考資料2)

事業施行状況等

事業名	経営体育成基盤整備事業	施工地名	大崎市田尻
<p>大豆転作状況(汎用コンバインによる収穫状況)</p>			
 A photograph showing a combine harvester in a field of mature soybeans. The harvester is white and blue, with a large hopper at the back. It is positioned in the middle of the field, moving from left to right. The sky is blue with some clouds. In the background, there are some buildings and trees.			
<p>直売所</p>			
 A photograph of a sign for a direct sales point. The sign is yellow and black, with the text '農産物直売所' (Direct Sales Point for Agricultural Products) at the top, '米・ソメクラブ' (Rice & Soybean Club) in large letters, and '●営業時間● 毎週日曜日を除く毎日 15:00~18:00' (Business Hours: Daily except on Sundays, 15:00~18:00) at the bottom. There is a red arrow pointing right and a blue 'P' parking sign. The sign is mounted on a wooden post. In the background, there is a large white greenhouse with a curved roof. The sky is blue.			

事業名	経営体育成基盤整備事業	施工地名	大崎市田尻
環境配慮(農地・水活動)			
			
環境配慮(農地・水活動)			
			

事業名	経営体育成基盤整備事業	施工地名	大崎市田尻
-----	-------------	------	-------


排水路江払い状況





排水路草刈り状況



事業名	経営体育成基盤整備事業	施工地名	大崎市田尻
<p>ほ場整備前 農道</p>			
			
<p>ほ場整備後 支線道路</p>			
			

事業名	経営体育成基盤整備事業	施工地名	大崎市田尻
ほ場整備前 用水路			
			
ほ場整備後 揚水機場からパイプラインにてほ場へかんがい			
			

事業名	経営体育成基盤整備事業	施工地名	大崎市田尻
幹線排水路			
			
支線排水路			
			

事業名

経営体育成基盤整備事業

施工地名

大崎市田尻

ほ場整備前 排水路



ほ場整備後 小排水路



事業名	経営体育成基盤整備事業	施工地名	大崎市田尻
<p>文化財調査状況</p>			
<p>黒く見えるのが古代の河川跡</p>			
			
<p>井戸と多数の柱跡</p>			
			

(参考資料4)

費用対効果分析算定結果

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

$$\text{作物生産効果} = \text{生産増減量}(\text{計画生産量} - \text{現況生産量}) \times \text{作物単価} \\ = 19,446 \text{ 千円}$$

(作物生産効果算定面積)

(内訳)

地 目		田・普通畑				増 減	作物名	効果要因	効果額
地 点	現 況	計 画		増 減					
	本地面積	482.4 ha	468.8 ha		13.6 ha				千円
表	作物名	作付面積	作付率	作付面積	作付率	作付面積			
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	増 減			
	(田)								
	水稲	326.6	67.7	321.7	68.6	4.9	水管理改良		6,156
	大豆	8.8	1.8	120.8	25.8	112.0	乾田化		3,461
	牧草	19.0		24.7	5.3	5.7	客土効果		400
	玉葱			1.5	0.3	1.5	作付減		24
					0.0	0.0			
	調整水田	125.9	26.1		0.0	125.9	調整水田		2,518
	自己保全	2.1				2.1	自己保全	作付減	21
						0.0			
	(普通畑)								
	馬鈴薯	1.5	0.3	1.5	0.4	0.0	馬鈴薯	作付増	0
	白菜	1.5	0.3	1.5	0.3	0.0	白菜	作付増	0
	ねぎ	1.1	0.2	2.0	0.4	0.9	ねぎ	作付増	0
	レタス	1.5	0.3	1.5	0.3	0.0	レタス	作付増	0
	ほうれん草	1.0	0.2	1.0	0.2	0.0	ほうれん草	作付増	0
	小 計	489.0	96.9	476.2	101.6	12.8			
	合 計	489.0	96.9	476.2	101.6	12.8	合 計		19,446

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)

$$\text{営農経費節減効果} = (\text{現況単位面積当たり営農経費} - \text{計画単位面積当たり営農経費}) \times \text{効果発生面積} \\ = 437,724 \text{ 千円}$$

イ) 維持管理費節減効果(維持管理費の節減効果)

$$\text{維持管理節減効果} = \text{現況維持管理費} - \text{計画維持管理費} \\ = 23,584 \text{ 千円}$$

小 計 (ア～イ) = 461,308 千円

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

$$\text{更新効果} = \text{施設を再建設するために必要な最経済的事業費} \times \text{還元率} \\ = 71,271 \text{ 千円}$$

小 計(農業生産に係る効果 ~) = 552,025 千円

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)

$$\text{年効果額} = \text{安全性確保投資額} \times \text{還元率} - \text{維持管理費} \\ = 397 \text{ 千円}$$

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)

$$\text{年効果額} = (\text{維持管理節減効果} + \text{一般交通等経費節減効果} + \text{更新効果}) \div \text{施設還元率} \times \text{事業耐用還元率} \\ = 1,811 \text{ 千円}$$

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)

$$\text{年効果額} = (\text{文化財保存経費} \times \text{事業耐用還元率}) \\ = 19,094 \text{ 千円}$$

(参考資料4)

費用対効果分析算定結果

小 計(生活環境に係る効果 ~) = 21,302 千円

合 計(年総効果額 ~)

	ア)	作物生産効果	19,446千円
	ア)	営農経費節減効果	437,724千円
	イ)	維持管理費節減効果	23,584千円
	ア)	更新効果	71,271千円
	ア)	安全性向上効果	397千円
	ア)	公共施設保全効果	1,811千円
	イ)	文化財発見効果	19,094千円
		合計	573,327千円

$$\left\{ \frac{\text{年総効果額}}{\text{還元率}} - \text{廃用損失額} \right\}$$

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

$$\left\{ \frac{573,327 \text{千円}}{0.0505} - 40,249 \right\}$$

$$= \frac{573,327 \text{千円}}{(0.0505 \times 1.0325)} - 40,249$$

$$= \{ (11,312,754 \text{千円}) \}$$

$$= 10,964,108 \text{千円} \dots\dots$$

換算総事業費(費用) = 7,955,167千円 ……

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

$$\left\{ \frac{11,312,754 \text{千円}}{7,955,167 \text{千円}} \right\}$$

$$= \frac{10,964,108 \text{千円}}{7,955,167 \text{千円}}$$

$$= \frac{(1.42)}{1.37}$$

費用対効果算定補足資料

経営体育成基盤整備事業:田尻西部地区

投資効率総括表

区	分	算式	数値	単位	備考	
総事業費			7,749,040	千円		
			7,955,167	千円	換算事業費	
	関連事業費		2,358,040	千円		
			2,432,595	千円	換算事業費	
年効果額			573,327	千円 / 年		
	農業生産向上効果		19,446	千円 / 年		
		作物生産効果	19,446	千円 / 年		
	農業経営向上効果		461,308	千円 / 年		
		営農経費節減効果	437,724	千円 / 年		
		維持管理費節減効果	23,584	千円 / 年		
	生産基盤保全効果		71,271	千円 / 年		
		更新効果	71,271	千円 / 年		
	生活環境整備効果		397	千円 / 年		
		安全性向上効果	397	千円 / 年		
	地域資源保全・向上効果		20,905	千円 / 年		
		公共施設保全効果	1,811	千円 / 年		
		文化財発見効果	19,094	千円 / 年		
	景観保全効果			千円 / 年		
		修景保全効果		千円 / 年		
	廃用損失額(デットコスト)			40,249		
	総合耐用年数			40	年	
還元率 × (1 + 建設利息率)			0.0521		T = 5	
妥当投資額			= ÷ -	10,964,108		
投資効率			= ÷	1.37		

$$\begin{aligned}
 \text{還元率} \times (1 + \text{建設利息率}) &= \frac{i \times (1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \times (1 + \text{建設利息率}) \\
 &= \frac{0.04 \times (1+0.04)^{40}}{(1+0.04)^{40} - 1} \times (1 + 0.0325) \\
 &= 0.0505 \times 1.0325 \\
 &= 0.0521
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{建設利息率} &= a \times K \times i \times T \\
 &= 0.25 \times 0.4 \times 0.065 \times 5 \\
 &= 0.0325
 \end{aligned}$$

第1. 投資効率及び所得償還率

1. 投資効率及び所得償還率の総括

(第1表)

区 分	算 式	数 値	備 考
総 事 業 費		千円 7,749,040	
		7,955,167	換算事業費
	関 連 事 業	-	千円 2,358,040
2,432,595			換算事業費
年 償 還 額		千円/年 7,578 36,603	10a当り(円/年)
年 総 効 果 額		千円/年 573,327	
年 総 増 加 所 得 額		千円/年 494,562	
廃 用 損 失 額		千円 40,249	
総 合 耐 用 年 数		年 40	
還元率 × (1+建設利息率)		0.0521	T = 5
妥 当 投 資 額	= ÷ -	千円 10,964,108	
投 資 効 率	= ÷	1.37	(1.378)
所 得 償 還 率	= ÷ × 100	7.4	

2. 年総効果額及び年総増加所得額の総括

(第2表)

区 分	年 総 効 果 額 (千円)	年 総 増 加 所 得 額 (千円)	備 考
農 業 生 産 向 上 効 果	19,446	33,254	
作 物 生 産 効 果	19,446	33,254	
農 業 経 営 向 上 効 果	461,308	461,308	
営農経費節減効果	437,724	437,724	
維持管理節減効果	23,584	23,584	
生 産 基 盤 保 全 効 果	71,271	-	
更 新 効 果	71,271	-	
生 活 環 境 整 備 効 果	397	-	
安 全 性 向 上 効 果	397	-	
地 域 資 産 保 全 ・ 向 上 効 果	20,905	-	
公 共 施 設 保 全 効 果	1,811	-	
文 化 財 発 見 効 果	19,094	-	
景 観 保 全 効 果		-	
修 景 保 全 効 果		-	
() 効 果	-	-	
計	573,327	494,562	
廃 用 損 失 額	40,249		

() 農業外効果 「経済効果の測定における年効果額等の算定方法及び算定表の様式の制定について」(平成6年1月16日付け6構改C第582号農林水産省構造改善局通達)に従い各地区の実情に合った効果項目の総括を記入する。

1 - 1 地目別面積及び本地面積一覧表

田尻西部
(第1表)

計 画		農 用 地 (h a)					非 農 用 地 (ha)		合 計 (ha)	うち本地面積 (ha)	
		田	輪換耕地	普通畑	樹園地	牧草地	計	農 道 用・排水路 (その他)			
農 用 地	田	475.5		0.9			476.4	17.3	0.1	493.8	97.70% 482.4
	輪換耕地						-			-	-
	普通畑			6.6			6.6			6.6	100.00% 6.6
	樹園地						-			-	-
	牧草地						-			-	-
	計	475.5	-	7.5	-	-	483.0	17.3	0.1	500.4	489.0
非 農 用 地	山林原野						-			-	====
	クリ-ク湖沼						-			-	====
	農道用排水路						-	44.6		44.6	====
	その他						-			-	====
合 計		475.5	-	7.5	-	-	483.0	61.9	0.1	545.0	====
うち本地面積		468.8	-	7.5	-	-	476.3	====	====	====	====

1 - 2 地目別作付面積

田尻西部

地目	田						普通畑						計					
	現況		計画		増減	現況		計画		増減	現況		計画		増減			
時点	ha		ha		ha	ha		ha		ha	ha		ha		ha			
本地面積	482.4		468.7		13.7	6.6		7.5		0.9	489.0		476.2		12.8			
表裏	作物名	作付面積	作付率	作付面積	作付率	作付面積	作付面積	作付率	作付面積	作付率	作付面積	作付面積	作付率	作付面積	作付率	作付面積		
		ha	%	ha	%	ha	ha	%	ha	%	ha	ha	%	ha	%	ha		
表	(田)																	
	水稻	326.6	67.7	321.7	68.6	4.9						326.6	66.8	321.7	67.6	4.9		
	大豆	8.8	1.8	120.8	25.8	112.0						8.8	1.8	120.8	25.4	112.0		
	牧草	19.0	3.9	24.7	5.3	5.7						19.0	3.9	24.7	5.2	5.7		
	玉葱			1.5	0.3	1.5								1.5	0.3	1.5		
	調整水田	125.9				125.9						125.9				125.9		
	自己保全	2.1				2.1						2.1				2.1		
	(普通畑)																	
	馬鈴薯						1.5	22.7	1.5	20.0		1.5	0.3	1.5	0.4			
	白菜						1.5	22.7	1.5	20.0		1.5	0.3	1.5	0.3			
	ねぎ						1.1	16.7	2.0	26.7	0.9	1.1	0.2	2.0	0.4	0.9		
	レタス						1.5	22.7	1.5	20.0		1.5	0.3	1.5	0.3			
	ほうれん草						1.0	15.2	1.0	13.3		1.0	0.2	1.0	0.2			
	小計	482.4	73.4	468.7	100.0	13.7	6.6	100.0	7.5	100.0	0.9	489.0	73.8	476.2	100.1	12.8		
	裏																	
小計																		
合計	482.4	73.4	468.7	100.0	13.7	6.6	100.0	7.5	100.0	0.9	489.0	73.8	476.2	100.1	12.8			

1 - 3 生産向上効果

田尻西部

計画地目	作物名	作付面積			効果要因	効果発生面積 ha	単収等				生産増減量		生産物単価 千円/t	増加粗収益額 ()× 千円	年効果額		備考	
		現況	計画	増減 = - ha			現況単収	増収率	増加量 = × kg	計画単収 = + kg	単収増 = × t	作付増減 = × t			純益率	増加純益額		
		ha	ha	ha			kg	%	kg	kg	t	t			%	千円		
田	水稻	323.6	321.7	1.9	水管理改良効果(1)	321.7	537	2	11	548	35.4	-	235	8,319	74	6,156	・現況単収：H14～H19の関係町である大崎市の平均単収(農林統計) ・増収率 ・水管理改良：現況が用排水兼用の土水路を用排水路を分離することにより作物が増収するもの(1～2%) ・乾田化効果：土壌の理化学的及び湿害防止により作物が増収するもの(3～6%) ・客土効果：客土等により浅耕土農地、漏水田を改良することにより作物が増収するもの(1～10%) ・生産物単価：H13～H18の宮城県の平均単価(農林統計)	
					乾田化(1)	62.2	537	6	32	569	19.9	-	235	4,677	74	3,461		
					乾田化(2)		537	3				-	235		74			
					客土効果	8.7	537	5	27	564	2.3	-	235	541	74	400		
					作付減	1.9	537					-10.2	-	235	2,397	1		24
小計	323.6	321.7	1.9									11,140		9,993				
普通畑	大豆	8.8	120.8	112.0	作付増	112.0	166			166		185.9	277	51,494				
	牧草	22.0	24.7	2.7	作付増	2.7	1029			1029		27.8	90	2,502	5	125		
	玉葱		1.5	1.5	作付増	1.5	1,988			1,988		29.8	46	1,371	18	247		
													10	150	100	150		
	調整水田	125.9		125.9	作付減	125.9							2	2,518	100	2,518		
	自己保全	2.1		2.1	作付減	2.1							1	21	100	21		
	小計	158.8	147.0	11.8													9,453	
普通畑	馬鈴薯	1.5	1.5		作付増		1,975			1,975			52		18			
	白菜	1.5	1.5		作付増		2,369			2,369			36		20			
	ねぎ	1.1	2.0	0.9	作付増	0.9	1,469			1,469		13.2	200	2,640				
	レタス	1.5	1.5		作付増		1,500			1,500			109		20			
	ほうれん草	1.0	1.0		作付増		1,469			1,469			297					
小計	6.6	7.5	0.9															
合計	489.0	476.2	13.7														19,446	

2 - 1 現況・計画作付面積一覽表

田尻西部

現況 計画		未整理乾田	10a湿田	10a半湿田	10a乾田	計
水稻	30 a	-	6.8	7.8	15.2	29.8
水稻	50 a	-	46.3	52.8	102.4	201.5
水稻	1ha	-	20.8	23.7	45.9	90.4
小 計		-	73.9	84.3	163.5	321.7
大豆	30 a	-	2.6	2.9	5.7	11.2
大豆	50 a	-	17.4	19.8	38.5	75.7
大豆	1ha	-	7.8	8.9	17.3	34.0
小 計		-	27.8	31.6	61.5	120.9
	30 a	-				
	50 a	-				
	1ha	-				
小 計		-				
計		-	101.7	115.9	225.0	442.6

2 - 2 営農経費節減に伴う効果額

田尻西部

作物名	現況区分	計画機械化体系	営農経費			効果発生面積 (ha)	年効果額 = × (千円)
			現況 (円 / ha)	計 画 (円 / ha)	差 (節減額) = - (円 / ha)		
水稻	10a湿田	30a乾田	2,119,511	755,036	1,364,475	6.8	9,278
		50a乾田	2,119,511	702,998	1,416,513	46.3	65,585
		1ha乾田	2,119,511	636,281	1,483,230	20.8	30,851
	10a半湿田	30a乾田	1,888,600	755,036	1,133,564	7.8	8,842
		50a乾田	1,888,600	702,998	1,185,602	52.8	62,600
		1ha乾田	1,888,600	636,281	1,252,319	23.7	29,680
	10a乾田	30a乾田	1,714,051	755,036	959,015	15.2	14,577
		50a乾田	1,714,051	702,998	1,011,053	102.4	103,532
		1ha乾田	1,714,051	636,281	1,077,770	45.9	49,470
水稻 計					321.7	374,415	
大豆	10a湿田	30a乾田	992,510	394,347	598,163	2.6	1,555
		50a乾田	992,510	343,366	649,144	17.4	11,295
		1ha乾田	992,510	280,584	711,926	7.8	5,553
	10a半湿田	30a乾田	874,334	394,347	479,987	2.9	1,392
		50a乾田	874,334	343,366	530,968	19.8	10,513
		1ha乾田	874,334	280,584	593,750	8.9	5,284
	10a乾田	30a乾田	781,107	394,347	386,760	5.7	2,205
		50a乾田	781,107	343,366	437,741	38.5	16,853
		1ha乾田	781,107	280,584	500,523	17.3	8,659
大豆 計					120.9	63,309	
計	10a湿田	30a乾田			0	0.0	0
		50a乾田	0		0	0.0	0
		1ha乾田	0		0	0.0	0
	10a半湿田	30a乾田		0	0	0.0	0
		50a乾田	0	0	0	0.0	0
		1ha乾田	0	0	0	0.0	0
	10a乾田	30a乾田		0	0	0.0	0
		50a乾田	0	0	0	0.0	0
		1ha乾田	0	0	0	0.0	0
計					0.0	0	
合 計					442.6	437,724	

3 - 1 維持管理費節減調書

田尻西部

事業名	施設名	数量		単位	新設・改良等の区分	管理区分	既往年平均維持管理費	計画施設の維持管理費等に要する年間経費			維持管理費節減額 -
		現況	計画					維持修繕費	運転費	計 = +	
経営 体育 成基 盤整 備事 業	幹線排水路	2,016	2,609	m	改修	土地改良区	2,427	2,565		2,565	138
	支線排水路	19,336	12,296	m	改修	土地改良区	11,924	2,820		2,820	9,104
	小用排水路	66,898	96,803	m	改修	個人	26,208	11,685		11,685	14,523
	農道	61,689	51,024	m	改修	市町村	12,913	7,704		7,704	5,209
	第1～12揚水機場		12	ヶ所	新設	土地改良区		3,139	9,401	12,540	12,540
小計							53,472	27,913	9,401	37,314	16,158
国 営 か ん が い 排 水 事 業	三丁目頭首工	1	1	ヶ所	改修	土地改良区	284	286		286	2
	三丁目幹線用水路	3.9	5.5	km	改修	土地改良区	1,500	517		517	983
	桜の目幹線用水路	3.8	6.5	km	改修	土地改良区	1,192	220		220	972
	岩堂沢ダム		1	ヶ所	新設	土地改良区連合	189	881		881	692
	団体経費他	1	1	式	改修	各土地改良区	9,108	1,815		1,815	7,293
	用水管理施設		1	式	新設	土地改良区連合		1,128		1,128	1,128
小計							12,273	4,847		4,847	7,426
合計							65,745	32,760	9,401	42,161	23,584

4 - 1 ほ場整備事業にかかる最経済的建設費

田尻西部

施設名	廃用施設					更新施設			最経済的建設費 千円
	数量 m	単価 m / 円	建設費 千円	耐用年数 年	年減価額 千円 / 年	建設費 千円	耐用年数 年	年減価額 千円 / 年	
幹線・支線用排水路	88,250	2,262	199,611	15	13,307	2,186,181	34	64,299	199,611
農道・その他市道	61,689	3,515	216,829	40	5,421	242,444	40	6,061	216,829

4 - 1 国営かんがい排水にかかる最経済的建設費

田尻西部

廃用施設				更新施設				最経済的建設費 千円
施設名	建設費 千円	耐用年数 年	年減価額 千円/年	施設名	建設費 千円	耐用年数 年	年減価額 千円/年	
国が大崎地区より 川熊揚水機場・その他施設 (Q=2.38m ³ /s)	613,659	20	30,683	岩堂沢ダム (Q=10.3m ³ /s) 35,638,529千円*2.38/10.3=8,234,922	8,234,922	80	102,937	613,659
国が江合川地区より 三丁目統合堰 (Q=10.67m ³ /s)	2,104,267	50	42,085	三丁目頭首工 (Q=11.72m ³ /s) 2,538,534千円*10.67/11.72=2,311,106	2,311,106	50	46,222	2,311,106
国が江合川地区より 三丁目・桜の目幹線用水路 (Q=13.1m ³ /s)	5,613,579	30	188,375	三丁目・桜の目幹線用水路 (Q=17.03m ³ /s) (3,444,183+2,968,260)千円*13.1/17.03=4,932,648	4,932,648	40	123,316	4,932,648
計	8,331,505		261,143		15,478,676		272,475	7,857,413

4 - 2 更新効果

田尻西部

施設名	更新施設の最経済的建設費 千円	事業区域面積 ha	当該区域面積 ha	面積率 %	当該区域事業費 千円	耐用年数 年	還元率 年	年効果額 千円
				= /	= ×			×
幹線・支線用排水路	199,611	483.0	483.0	100.0	199,611	15	0.0899	17,945
農道・その他市道	216,829	483.0	483.0	100.0	216,829	40	0.0505	10,950
国か大崎地区より 川熊揚水機場・その他施設	613,659	460.4	10,425.0	4.4	27,101	20	0.0736	1,995
国か江合川地区より 三丁目頭首工	2,311,106	460.4	4,068.0	11.3	261,562	50	0.0466	12,189
国か江合川地区より 三丁目・桜の目幹線用水路	4,932,648	460.4	4,068.0	11.3	558,257	40	0.0505	28,192
計	8,273,853							71,271

5 - 1 安全性向上効果

田尻西部

施設名	安全施設	延長 m	建設費 千円	建設年度	換算係数	換算建設費 千円	耐用年数 年	還元率	事業区域面積	当該区域面積	面積率	年効果額 千円
国営かんがい排水事業：江合川地区												
三丁目・桜の目 幹線用水路	ネットフェンス ガードレール	2,100 500	26,571	-	1.079	28,670	10	0.1233	4,068.0	460.4	11.3%	397
			建設費26,610千円-維持管理費39千円									
計												397

6 - 1 公共施設保全効果

田尻西部

施設名	当該土地改良の 総合耐用年数に 応じた資本還元 率	維持管理費 節減効果		一般交通等経費 節減効果		更新効果		計		事業区域 面積	当該区 域面積	面積率	年効果額
		妥当投資額	年効果額	妥当投資額	年効果額	妥当投資額	年効果額	妥当投資額	年効果額				
			= ×		= ×		= ×	= + +	= ×				
国営かんがい排水事業・大崎地区 資材運搬道路&ダム付替林道 (As 3.0 / 4.0) L = 3.38 km	0.0695	3,625	252	4,769	331	545,548	37,916	546,692	37,995	10,425	460.4	4.4	1,811
									支出済み換算 40,997	1,079			

6 - 2 文化財発見効果

(2) 保存経費算出表

(第2表)

文化財の名称	保存の方法	保存を含む土地改良 事業経費総額		本来の土地改良事業 経費総額		文化財保存経費総額 = -	
		工事費 千円	用地費 千円	工事費 千円	用地費 千円	工事費 千円	用地費 千円
遺跡郡	盛土工法	346,674	-	19,716	-	326,958	-

(3) 文化財発見効果の総括

(第3表)

経費区分	経費 千円	耐用年数 年	還元率	年効果額 = × 千円
調査費	141,037	100	0.0408	5,754
保存経費	326,958	100	0.0408	13,340
合計				19,094

8 - 1 廃用損失額(デットコスト)

田尻西部

施設名	設置年 年	廃用施設の 事業費 千円	廃棄価格 千円	消却資産額 千円 = -	残存率			廃用損失額 千円 = x	事業区 域面積 ha	当該区 域面積 ha	面積率 %	廃用損失額 千円 = x
					廃用までの 使用年数 年	今後の使用可 能年数 年	残存率 % = ÷ (+)					
国が江合川地区より 三丁目頭首工	S42	2,104,267		2,104,267	42	8	16.0%	336,683	460.4	4,068.0	11.3	38,104
国が江合川地区より 後藤江堰及びその他施設	S43 ~ S62	5,613,579		5,613,579			2.0%	114,056	76.5	4,068.0	1.9	2,145
計												40,249

経営体育成基盤整備事業費用対効果算定一覧表

田尻西部 地区

区分	事業名	地区名	受益面積 (ha)		総事業費 (千円)			年 効 果 項 目								廃用 損失額 (千円)	備 考
			うち 関連分	うち 関連分	うち関連分 換算額	作物生産 効果	営農経費 節減効果	維持管理費 節減効果	更新効果	安全性 向上効果	公共施設 保全効果	修景保全 効果	計 (千円)				
														畑を除く面積			
国営	国営かんがい 排水事業	大崎地区	10,425.0	460.4	35,180,000	1,552,980	1,573,222	()	()						-	-	工期H6～H21
		江合川地区	5,804.0	460.4	20,369,000	805,060	859,373	()	()							-	-
県営																	
<p>ほ場整備事業の効果算定当たっては、上位事業に位置する国営・県営かんがい排水事業のうち、本地区に係る施設の「事業費・便益費」のみを計上している。計上にあたっては、国営・県営かんがい排水事業の関係施設に係る受益面積に対するほ場整備事業に係る受益面積の割合で計上している。</p> <p style="text-align: right;">: 国営・県営かんがい排水事業に係る効果 () : 国営・県営かんがい排水事業とほ場整備事業に共通する効果(ほ場整備事業で算定) () : 国営かんがい排水事業と県営かんがい排水事業が一体的に算定している効果 : ほ場整備事業に係る効果 : ほ場整備事業と関連事業が個別に算定し、合計を計上している効果</p>																	
県営	経営体育成基盤 整備事業 (本事業)	田尻西部	460.4	460.4	5,391,000	5,522,572											
計					60,940,000	7,749,040	7,955,167	19,446	437,724	23,584	71,271	397	1,811	19,094	573,327	40,249	工期H12～H26

上位に位置する国営・県営かんがい排水事業の費用および効果は、本地区に係る施設のみを計上している。

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

$$= 573,327 / 0.0521 - 40,249 = 10,964,108 \dots B$$

$$\text{費用対効果} = B / C = 10,964,108 / 7,955,167 = 1.37$$

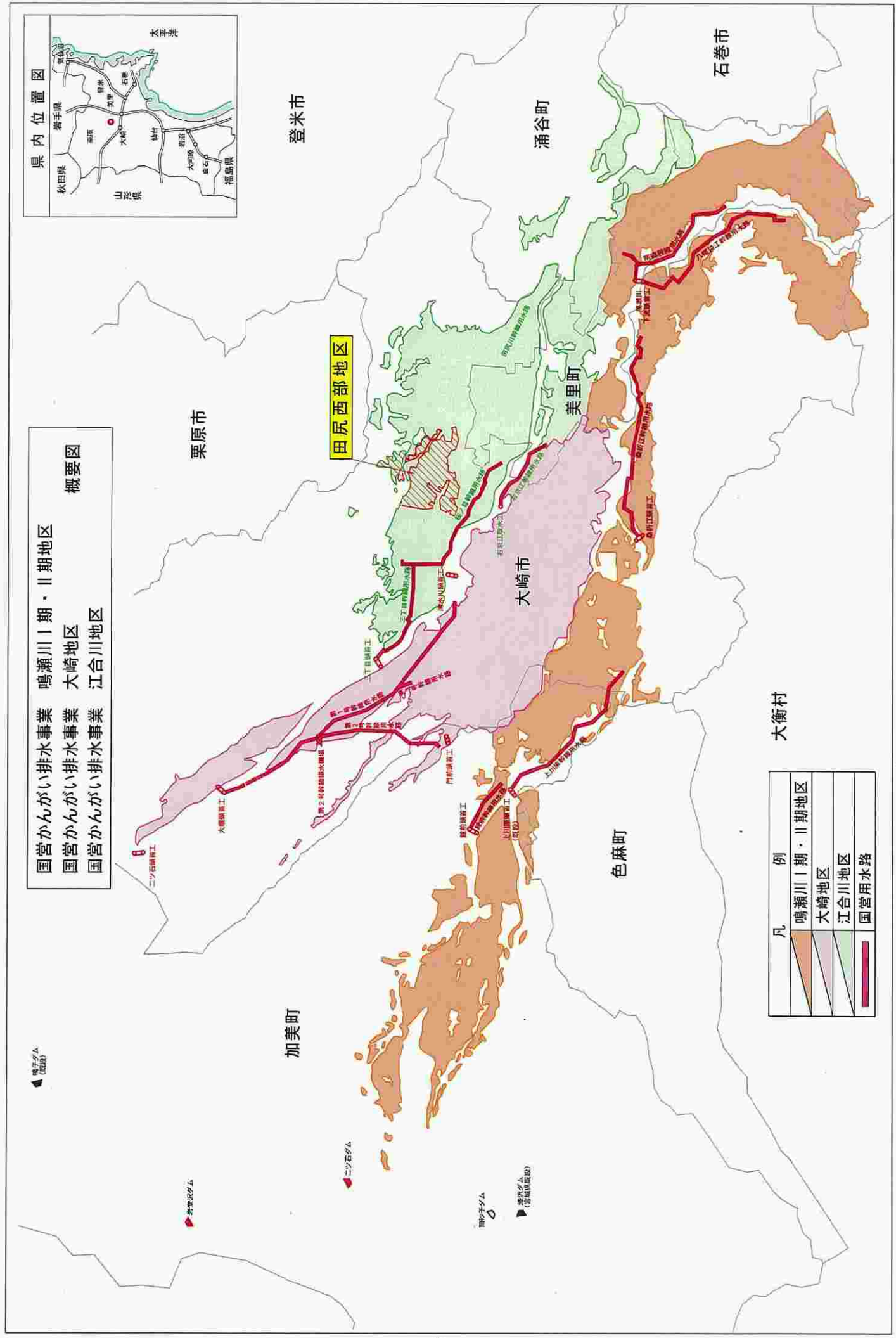
経営体育成基盤整備事業効果算定一覧表

田尻西部 地区

区 分	事業名	地区名	総事業費 (千円)	効 果 項 目												備 考	
				作物生産 効果	品質向上 効果	営農経費 節減効果	走行経費 節減効果	維持管理 費節減効 果	更新効果	災害防止 効果	水田貯留 効果	安全性向 上効果	非農用地 等創設効 果	公共施設 保全効果	景観 保全効果		計 (千円)
国営 (関連事業)	国営かんがい 排水事業	大崎	35,180,000														
		江合川	20,369,000														
県営 (関連事業)	県営かんがい 排水事業	0	0														
県営 (本事業)	経営体育成 基盤整備事業	田尻西部	5,391,000														
計			60,940,000	19,446		437,724		23,584	71,271			397		1,811	19,094	573,327	廃用損失額 40,249

国営かんがい排水事業 鳴瀬川二期・二期地区
 国営かんがい排水事業 大崎地区
 国営かんがい排水事業 江合川地区

概要図



凡	例
	鳴瀬川二期・二期地区
	大崎地区
	江合川地区
	国営用水路