

評 価 結 果

- ・ 農業競争力強化基盤整備事業（田尻中央地区）
- ・ 農業競争力強化基盤整備事業（田尻中央 2 期地区）
- ・ 農業競争力強化基盤整備事業（名緒地区）
- ・ 水利施設等保全高度化事業（大崎西部 3 期地区）
- ・ 一般国道 113 号福岡蔵本道路改良事業
- ・ 都市基幹七北田川改修事業

評価結果

作成年月日	令和 5 年 2 月 6 日
事業担当課	農村整備課

事業名	農業競争力強化基盤整備事業(田尻中央地区) <small>たじりちゅうおう</small>	補助・交付金・ 単独の別	補助	事業主体	宮城県
施行地名	おおさきたじりぬまべちないほか 大崎市田尻沼辺地内外			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>宮城県の北部、大崎市の北東部に位置し、県北の中核都市である大崎広域圏に属していて、東は石巻広域圏、北西部は栗原および登米広域圏、南部は仙台広域圏に接している水田単作地帯である。</p> <p>本地区のほ場は、明治後期から昭和初期にかけての耕地整理事業により、10a区画に整備されたが、基幹用排水施設が不備で用排兼用の水路が多く道路幅員も狭小であることから、水田の汎用化、大型機械の導入などに多くの支障を来している状況である。</p> <p>このような現状を改善すべく昭和62年より国営かんがい排水事業を導入し、ダムをはじめ頭首工、排水機場、幹線用排水路の新設改修工事など基幹的の水利施設整備は完了している。さらに、その効用を高め、農作業の効率化を図るため、ほ場整備事業を実施し区画を大区画化するとともに用排水路、農道を改良し、農業経営の振興を図ることを目的とする。</p> <p>なお、土地改良法に基づく手続きは「田尻中央地区」及び「田尻中央2期地区」を1本で行っており、事業採択の都合上、2地区に分けて採択されているが事業効果については全体(2地区)で行っている。</p>
	事業内容	

業	事業着手時	(全体)	(571.9)	(506.1)
	(平成 15 年度)・区画整理工	A= 264.6 ha	・暗渠排水工	A= 199.9 ha
の	再評価時	(全体)	(550.9)	(548.8)
	(令和 4 年度)・区画整理工	A= 257.5 ha	・暗渠排水工	A= 255.7 ha

※上段にカッコ書きで、2地区の全体計画を記載

概	【事業内容の変更状況とその要因】	<p>※田尻中央地区及び田尻中央2期地区を合わせた全体の事業内容</p> <p>○ 区画整理工はA=21.1haの減となった。(田尻中央地区:A=7.1ha減 田尻中央2期地区:A=14.0ha減) 現況農地での営農希望が出されたことによる地区除外A=9.0ha、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=5.0ha、道水路の減歩が増加したことに伴うA=17.1haの減。</p> <p>○ 暗渠排水工はA=42.7haの増となった。(田尻中央地区:A=55.8ha増 田尻中央2期地区:A=13.1ha減) 区画整理水田の乾田化のため、暗渠排水面積の増加となった。</p>
	事業費	

要	(田尻中央地区)		費用負担内訳			
	全体事業費	内地費 及び 補償費	国	県	市町村	その他(農家)
			[50 %]	[32.5 %]	[10 %]	[7.5 %]
	事業着手時 (平成15年度)	(64.6) 億円 29.1 億円	(1.1) 億円 0.4 億円	(32.3) 億円 14.6 億円	(21.0) 億円 9.5 億円	(6.5) 億円 2.9 億円
再評価時 (令和4年度)	(72.1) 億円 23.8 億円	(1.0) 億円 0.4 億円	(36.1) 億円 11.9 億円	(23.4) 億円 7.7 億円	(7.2) 億円 2.4 億円	(5.4) 億円 1.8 億円

※上段にカッコ書きで、2地区の全体事業費を記載

事業費

※事業費増加度(重点評価基準 指標4)

$$= (\text{再評価事業費} - \text{事業着手時事業費}) / \text{事業着手時事業費} = 11.61 \%$$

(参考)田尻中央地区(分割後)の増加度

$$= (\text{再評価事業費} - \text{事業着手時事業費}) / \text{事業着手時事業費} = \blacktriangle 18.21 \%$$

【事業費の変更状況とその要因】

事業実施計画の見直しにより田尻中央地区及び田尻中央2期地区を合わせた全体で、工法変更では3.3億円の増、事業量変更では▲0.3億円の減となったが、物価変動等で4.5億円の増額となっており全体額が7.5億円の増額となった。

○区画整理工：地区編入により5.0haの増、地区除外により9.0haの減、減歩面積増により17.1haの減となり計21.1haの減となった。

○暗渠排水工：区画整理水田の乾田化を図るためA=42.7haの増となった。

○測量及び試験費：軟弱地盤対策等の工法変更をおこなった。

○事業費増減対照表(全体)

	事業着手時 (平成15年度)		再評価時 (令和4年度)		増 減 (再評価時－事業着手時)		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		79.5% 51.4億円		76.8% 55.4億円		53.3% +4.0億円	
区画整理工	571.9ha	45.7億円	550.9ha	48.8億円	▲ 21.0ha	+3.1億円	【事業量変更】 ▲0.4億円の減額 【工法変更】 ▲0.6億円の減額 【物価変動等】 4.1億円の増額
暗渠排水工	506.1ha	5.7億円	548.8ha	6.6億円	+42.7ha	+0.9億円	【事業量変更】 0.5億円の増額 【工法変更】 0.4億円の増額
測量及び試験費	一式	7.3% 4.7億円	一式	11.7% 8.4億円	-	49.3% +3.7億円	【事業量変更】 0.1億円の増額 【工法変更】 3.7億円の増額 【物価変動等】 ▲0.1億円の減額
用地費及び補償費	一式	1.7% 1.1億円	一式	1.4% 1.0億円	-	▲ 1.3% ▲ 0.1億円	【物価変動等】 ▲0.1億円の減額
その他工事費等	一式	11.4% 7.4億円	一式	10.2% 7.3億円	-	▲ 1.3% ▲ 0.1億円	【事業量変更】 ▲0.5億円の減額 【工法変更】 ▲0.2億円の減額 【物価変動等】 0.6億円の増額
生活環境整備事業							
合 計		100% 64.6億円		100% 72.1億円		100% +7.5億円	

※「物価変動等」には、請負差金、コスト縮減が含まれる。

※「その他工事費等」には、換地費、工事雑費、事務的経費が含まれる。

事業の進捗状況 **規則第24条第1号関係**

○事業期間(全体)

事業着手時 (平成 15 年度)		再評価時 (令和 4 年度)	
事業採択予定年度	H. 15 年度	事業採択年度	H. 15 年度
用地買収着手予定年度	H. 一 年度	用地買収着手年度	H. 一 年度
工事着手予定年度	H. 15 年度	工事着手年度	H. 15 年度
		計画変更実施年度	H. 25 年度
		計画変更実施(予定)年度	H. 一 年度
完成予定年度	H. 21 年度	完成予定年度	R. 7 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、今回計画変更算定時に際し見直したものの。

※事業停滞年数(重点評価基準 指標1) = 一 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) = 3.29

事

業

事業の進捗状況

○進捗率(全体)

令和 3 年度までの		※(): 前回再評価時	
事業費	進捗率	内用地費 及び補償費	進捗率
(-)	(-)	(-)	(-)
63.8 億円	88.5 %	1.0 億円	100.0 %

の

(参考) 田尻中央地区分の進捗率

事業費	進捗率	内用地費 及び補償費	進捗率
20.1 億円	84.5 %	0.4 億円	100.0 %

概

※事業工程乖離度(重点評価基準 指標2)(全体)

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

$$= (63.8 \text{億円} / 72.1 \text{億円}) - ((72.1 \text{億円} / 23 \text{年}) \times 19 \text{年} / 72.1 \text{億円})$$

$$= 88.49 - 82.61 = 5.88 \%$$

(参考) 田尻中央地区分の事業工程乖離度 1.90 %

【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】

本地区は全体が埋蔵文化財区域に近接しており、発掘調査業務(大崎市教育委員会へ18件委託)や、これに係る工事立会及び設計見直しが必要となった。また、ほ場整備区域内に著しく軟弱な基礎地盤が出現したため、良質土による置換対策工や一部区域においては湧水処理工も必要となった。

さらに、東日本大震災の影響で沿岸部の復旧・復興事業が集中的に実施され、予算及び人員の重点配分がなされたため、当地区を含めた内陸部の事業地区の進捗が全体的に遅延したほか、平成27年9月関東・東北豪雨や令和元年東日本台風による浸水被害などにより復旧対応が生じたことから、事業の進捗に影響を受けたが、工事の遅れが生じたものの事業完了に向けて進めている。

要

事業の概要	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)】</p> <p>主要な区画整理工事(全体面積550.9ha)は完了し営農可能な状況であり、残る軟弱地盤対策工事や湧水処理工事を確実に終えて、令和7年度に地区完了となる見込みである。</p>																																																																																					
事業の概要	施設管理の予定・管理状況																																																																																					
	<p>施設管理については、土地改良法手続き上で、予定管理者が決められており、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 支線道路等は、大崎市が砂利補修等の管理を行っている。 揚水機場及び用排水路は、江合川沿岸土地改良区が管理を行っている。 道路、水路の草刈り等の維持管理は各農家が行っている。 																																																																																					
事業の概要	上位計画等																																																																																					
	<p>本地区は、みやぎ農業農村整備基本計画(令和3年度改訂)及び、田尻町地域水田農業ビジョン(平成16年度策定)により農業振興を目的に実施される。また、農業の健全な発展を図るとともに、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(田尻町:昭和46年指定)に基づき事業計画されている。</p> <p>国営かんがい排水事業(大崎地区H5～H21、江合川地区H2～H19)及び、県営かんがい排水事業(田尻川地区S39～H元、江合川左岸地区H11～H20、江合川左岸2期地区H14～H25)により基幹的なダム・頭首工・排水機場・用排水路が整備され地区内への用水が安定的に供給されているほか、降雨時の排水条件が改善されている。</p>																																																																																					
事業の概要	事業を巡る社会経済情勢等	規則第24条第2号関係																																																																																				
	<p>○社会経済情勢</p> <p>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、作業効率を高めるための大区画化と飼料作物・大豆・小麦を主体とした土地利用型農業に移行展開しており、水田の汎用化が必要となることから、農地の担い手への集積と合わせて、ほ場の大区画化、汎用化が可能な基盤整備事業の導入要望が強い。</p> <p>(令和3年度までの状況)</p> <p>本地区の作物は、ほ場の大区画化と汎用化により、水稻・飼料作物・大豆・小麦を主体とした土地利用型農業に移行展開しており、令和3年度転作作付大豆89.3ha飼料用米95.5ha、ホールクロープサイレージ17.0ha、小麦11.8haとなり、41.9%の転作が実現されている。</p> <p>また、令和4年度以降、新たに集団転作による大豆等の取り組みを進めていく計画である。</p> <p>作付状況(全体)(単位:ha)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H15</th> <th>R3</th> <th>計画(R7)</th> <th>増減(R3-H15)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水稻</td> <td>399.7</td> <td>328.0</td> <td>328.0</td> <td>▲ 71.7</td> </tr> <tr> <td>飼料用米</td> <td>-</td> <td>95.5</td> <td>85.5</td> <td>+95.5</td> </tr> <tr> <td>ホールクロープサイレージ</td> <td>-</td> <td>17.0</td> <td>17.0</td> <td>+17.0</td> </tr> <tr> <td>大豆</td> <td>115.0</td> <td>89.3</td> <td>99.3</td> <td>▲ 25.7</td> </tr> <tr> <td>大麦(裏)</td> <td>(115.0)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 115.0</td> </tr> <tr> <td>小麦</td> <td>-</td> <td>11.8</td> <td>11.8</td> <td>+11.8</td> </tr> <tr> <td>なす</td> <td>7.4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 7.4</td> </tr> <tr> <td>ねぎ</td> <td>5.0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 5.0</td> </tr> <tr> <td>ばれいしょ</td> <td>2.2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 2.2</td> </tr> <tr> <td>牧草</td> <td>32.4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 32.4</td> </tr> <tr> <td>なす(畑)</td> <td>0.9</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>▲ 0.4</td> </tr> <tr> <td>ねぎ(畑)</td> <td>0.8</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>▲ 0.3</td> </tr> <tr> <td>ばれいしょ(畑)</td> <td>0.5</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td>かぼちゃ(畑)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ブロッコリー(畑)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>678.9</td> <td>543.2</td> <td>543.2</td> <td>▲ 135.7</td> </tr> </tbody> </table>		種別\年度	H15	R3	計画(R7)	増減(R3-H15)	水稻	399.7	328.0	328.0	▲ 71.7	飼料用米	-	95.5	85.5	+95.5	ホールクロープサイレージ	-	17.0	17.0	+17.0	大豆	115.0	89.3	99.3	▲ 25.7	大麦(裏)	(115.0)	-	-	▲ 115.0	小麦	-	11.8	11.8	+11.8	なす	7.4	-	-	▲ 7.4	ねぎ	5.0	-	-	▲ 5.0	ばれいしょ	2.2	-	-	▲ 2.2	牧草	32.4	-	-	▲ 32.4	なす(畑)	0.9	0.5	0.5	▲ 0.4	ねぎ(畑)	0.8	0.5	0.5	▲ 0.3	ばれいしょ(畑)	0.5	0.6	0.6	+0.1	かぼちゃ(畑)	-	-	-	-	ブロッコリー(畑)	-	-	-	-	合計	678.9	543.2	543.2
種別\年度	H15	R3	計画(R7)	増減(R3-H15)																																																																																		
水稻	399.7	328.0	328.0	▲ 71.7																																																																																		
飼料用米	-	95.5	85.5	+95.5																																																																																		
ホールクロープサイレージ	-	17.0	17.0	+17.0																																																																																		
大豆	115.0	89.3	99.3	▲ 25.7																																																																																		
大麦(裏)	(115.0)	-	-	▲ 115.0																																																																																		
小麦	-	11.8	11.8	+11.8																																																																																		
なす	7.4	-	-	▲ 7.4																																																																																		
ねぎ	5.0	-	-	▲ 5.0																																																																																		
ばれいしょ	2.2	-	-	▲ 2.2																																																																																		
牧草	32.4	-	-	▲ 32.4																																																																																		
なす(畑)	0.9	0.5	0.5	▲ 0.4																																																																																		
ねぎ(畑)	0.8	0.5	0.5	▲ 0.3																																																																																		
ばれいしょ(畑)	0.5	0.6	0.6	+0.1																																																																																		
かぼちゃ(畑)	-	-	-	-																																																																																		
ブロッコリー(畑)	-	-	-	-																																																																																		
合計	678.9	543.2	543.2	▲ 135.7																																																																																		

事業の必要性	<p>○地元情勢, 地元の意見</p> <p>本地区は、広大で肥沃な沖積平野が広がり、先人から継承された巧みな水管理は、「大崎耕土」と称される豊穡の大地を築き、2017年に世界農業遺産として認定された。「ササニシキ」、「ひとめぼれ」発祥の地でもあり、良質米を生産する宮城県最大の穀倉地帯である。</p> <p>大崎市では2020年度「大崎地域農業再生協議会水田フル活用ビジョン」を策定し、水田フル活用として、麦・大豆の産地化をはじめ、加工用米や飼料用米の推進、また露地野菜等の土地利用型園芸や施設園芸の生産拡大を図るとともに、高齢化等により農業従事者が年々減少していく状況下において、担い手や生産法人等への農地集積・集約化により、地域の安定かつ特色ある水田農業を確立するため、早期に地区全体の整備がなされるように強く求められている。</p> <p>また、地域では「多面的機能直接支払交付金」にも積極的に取り組み、共同活動による維持管理を担うことで、担い手支援に向けた取り組みを行っている。</p>																																																																					
	<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> <ul style="list-style-type: none"> ・ほ場(50a～1ha)の大区画化と用排水路の分離改修により、効率的な水管理や維持管理軽減が図られている。 ・大区画ほ場と支線道路等の整備により、大型機械の活用と農作業の効率化が図られている。また、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効率的な活用が図られている。 <p>○促進計画書(大崎市作成)に基づく効果・達成状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・担い手への農地集積率は、66.4%で目標に対して78.5%の達成となっている。(表1) ・担い手は、生産法人や生産組織が設立され、育成が図られており、94.7%の達成となっている。(表2) ・農家の状況は、令和7年度の事業完了に向けて、個別経営農家から作業委託農家へさらなる移行の促進など担い手に集積を図る取り組みを行っている(表3) ・農業機械の保有状況は、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たことなどにより、機械経費の減少につながっている。(表4) ・今後は大豆や小麦への展開を計画しており水田の有効利用が図られている。(P4作付状況) <p>表1 農地集積状況(全体)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H15</th> <th>R3</th> <th>計画(R7)</th> <th>達成率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地区内農地面積ha ①</td> <td>571.9</td> <td>550.9</td> <td>550.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積面積ha ②</td> <td>123.2</td> <td>365.8</td> <td>465.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積率%</td> <td>21.5</td> <td>66.4</td> <td>84.6</td> <td>78.5%</td> </tr> <tr> <td>区画整備率%</td> <td>-</td> <td>100.0</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(全体)(単位:戸, 経営体, 人) ()内は認定農業者数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H15</th> <th>R3</th> <th>計画(R7)</th> <th>R3/計画(R7)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>担い手総計①+②+③+⑤</td> <td>18 (39)</td> <td>18 (45)</td> <td>19 (58)</td> <td>94.7%</td> </tr> <tr> <td>個別担い手数①</td> <td>15 (15)</td> <td>11 (11)</td> <td>11 (11)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生産法人数②</td> <td>-</td> <td>1 (13)</td> <td>2 (26)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生産組織数③</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>オペレーター数④</td> <td>24 (24)</td> <td>21 (21)</td> <td>21 (21)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>集落営農組織数⑤</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>オペレーター数⑥</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>認定農業者数①+②+④+⑥</td> <td>(39)</td> <td>(45)</td> <td>(58)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	種別\年度	H15	R3	計画(R7)	達成率	地区内農地面積ha ①	571.9	550.9	550.9		農地集積面積ha ②	123.2	365.8	465.8		農地集積率%	21.5	66.4	84.6	78.5%	区画整備率%	-	100.0	100.0		種別\年度	H15	R3	計画(R7)	R3/計画(R7)	担い手総計①+②+③+⑤	18 (39)	18 (45)	19 (58)	94.7%	個別担い手数①	15 (15)	11 (11)	11 (11)		生産法人数②	-	1 (13)	2 (26)		生産組織数③	3	6	6		オペレーター数④	24 (24)	21 (21)	21 (21)		集落営農組織数⑤	-	-	-		オペレーター数⑥	-	-	-		認定農業者数①+②+④+⑥	(39)	(45)	(58)
種別\年度	H15	R3	計画(R7)	達成率																																																																		
地区内農地面積ha ①	571.9	550.9	550.9																																																																			
農地集積面積ha ②	123.2	365.8	465.8																																																																			
農地集積率%	21.5	66.4	84.6	78.5%																																																																		
区画整備率%	-	100.0	100.0																																																																			
種別\年度	H15	R3	計画(R7)	R3/計画(R7)																																																																		
担い手総計①+②+③+⑤	18 (39)	18 (45)	19 (58)	94.7%																																																																		
個別担い手数①	15 (15)	11 (11)	11 (11)																																																																			
生産法人数②	-	1 (13)	2 (26)																																																																			
生産組織数③	3	6	6																																																																			
オペレーター数④	24 (24)	21 (21)	21 (21)																																																																			
集落営農組織数⑤	-	-	-																																																																			
オペレーター数⑥	-	-	-																																																																			
認定農業者数①+②+④+⑥	(39)	(45)	(58)																																																																			

事業効果

表3 農家戸数状況(全体)(単位:戸)

種別\年度	H15	R3	計画(R7)
担い手農家	15	11	11
生産組織オペレーター農家	24	21	21
個別経営農家	203	130	80
自家消費農家	-	-	-
委託農家	364	228	278
離農農家	-	-	-
土地持ち非農家	-	-	-
計	606	390	390

※H15年度の数値はほ場整備前(促進計画書)
※R3及び計画(R7)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(全体)(単位:台)

種別\年度		H15	R3	計画(R7)	増減(R3-H15)	(参考) R3担い手分
田植機	歩2条	-	-	-	-	
	歩3~4条	134	-	-	▲ 134	
	乗3~4条	132	34	30	▲ 98	
	乗5~6条	74	42	39	▲ 32	37
	乗8条	5	8	10	+3	
	計	345	84	79	▲ 261	37
トラクター	~19ps	-	-	-	-	
	20~29ps	276	10	8	▲ 266	
	30~39ps	192	91	80	▲ 101	30
	40~49ps	-	-	-	-	
	50ps~	36	31	32	▲ 5	
	計	504	132	120	▲ 372	30
コンバイン	バインダー	158	-	-	▲ 158	
	自脱2条	-	-	-	-	
	自脱3条	177	12	10	▲ 165	
	自脱4条	59	60	50	+1	37
	自脱5条	7	8	10	+1	
	汎用~2.5m	-	-	-	-	
	汎用2.5~3.5m	-	-	-	-	
	汎用3.5m~	-	-	-	-	
	計	401	80	70	▲ 321	37

※ 農協、農業委員会等が担い手への農地集積を図るとともに、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。

○想定される事業効果

本事業では、農地集積・機械の共同利用による生産コストの低減と有効な土地利用を目指した転作作物の導入を実施するため、事業の計画段階から現在に至るまで営農部門における推進委員会を設立し、調整を行っており、地域の担い手もほぼ目標どおり育成されてきている。平成26年度までに区画整理が完了しており、今後は上記の表1~4に記載された目標達成(大崎市促進計画書のR7目標値)に向けて進めており、効率的で安定的な地域農業が確立されることが期待される。

事業	関連事業の概要・進捗状況等					
	かんがい排水事業(国営・県営)					
	国営・・・農地に安定した農業用水を供給するため、ダム・頭首工・幹線用水路の新設・改修を行うとともに、降雨時の排水条件を改善するため排水機場・幹線排水路の新設・改修を行っている。					
	県営・・・国営の幹線用排水路から末端水路に接続する支線用排水路の新設・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
	大崎地区	H5～H21	10,425ha	337.5億円	ダム	100%
	江合川地区	H2～H19	5,875ha	199.0億円	頭首工, 排水機場, 幹線用排水路	100%
	○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
田尻川地区	S39～H7	2,316ha	94.8億円	用水路	100%	
江合川左岸地区	H11～H20	642ha	8.3億円	排水路	100%	
江合川左岸2期地区	H14～H27	478ha	12.0億円	頭首工, 用水路	100%	
の	代替案との比較検討	規則第24条第3号関係				
	<p>農業競争力強化基盤整備事業地区は、土地改良法に基づき県営事業として地域から申請された事業であり、地域に代わって県が事業を実施している。</p> <p>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実施しているものであり、ほかに想定される代替案はない。</p>					
効 率 性	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	道路工の盛土材として地区内の発生土を転用利用することにより縮減を図った。	▲ 60,000			
		用・排水路工において、区画配置の見直しにより効率的な配置としたことにより縮減を図った。	▲ 120,000			
	暗渠排水工	該当なし				
	工事雑費	上記に伴う縮減	▲ 22,500			
	地方事務費(事務的経費)	上記に伴う縮減	▲ 10,000			
	計		▲ 212,500			

費用対効果 **規則第24条第5号関係**

根拠マニュアル:

(事業着手時) 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)

(再評価時) 新たな土地改良の効果算定マニュアル

【農林水産省農村振興局企画部】平成27年9月

社会的割引率: 4 %

総合耐用年数: 39 年 (投資効率算定) 【事業着手時】

便益算定期間: 63 年 (年効果額算定) 【再評価時】 工期+評価期間40年

(単位:千円)

区 分		事業着手時	再評価時		
		基準年(H15年)	基準年(R3年)		
		<全体>	<全体>	<残事業>	
費用項目	建設費	12,166,164	20,640,472	826,580	
	維持管理費	—	—	—	
	総費用	12,166,164	20,640,472	826,580	
	現在価値(C)	12,166,164	27,818,942	696,365	
便益項目	効果	作物生産効果	17,443	159,517	16,293
		営農経費節減効果	601,080	780,608	79,731
		維持管理費節減効果	88,583	▲ 20,249	▲ 2,068
		更新効果	144,320	—	—
		耕作放棄防止効果	—	—	—
		安全性向上効果	—	—	—
		公共施設保全効果	—	—	—
		修景保全効果	—	—	—
		国産農産物安定供給効果	—	12,721	1,299
		廃用損失額	—	—	—
総便益		851,426	932,597	95,255	
現在価値化(B)		13,101,719	29,565,687	2,840,402	
費用便益比(B/C)		1.08	1.06	4.07	

※ 残事業費の各効果項目については、各主要工種の残事業費率により算定している。

【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及び作物生産が維持される効果

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

国産農産物安定供給効果 : 土地改良事業の実施により農用地や水利条件の改良等がなされることに伴って、その受益地域において維持・向上するとみなされる国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果

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> <ul style="list-style-type: none"> ○ 経済効果算定マニュアルの変更により算定手法の見直しを行った。 ・ 当初計画は妥当投資効率より算定 ・ 再評価時は総費用総便益比より算定
環境への影響と対策	地域指定状況等
	<p>大崎市の田園環境整備マスタープランにおいて、本地区は農業振興区域全域を範囲とする環境配慮区域となっており、工事の実施にあたり環境に与える影響の緩和を図るなど、環境との調和に配慮する地区として位置づけている。</p>
影響と対策	影響と対策
	<p>地区内には、小動物ではタヌキやイタチ、マガン、ミサゴ、オオバン、ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエルなど、魚貝類ではメダカ、タモロコ、カワニナなど多種にわたる生物が確認されており、自然豊かな生態系を成している。</p> <p>このことから、市の「田園環境整備マスタープラン」に基づき、地区内の排水路においてお助け工やワンドを設置し、両生類や魚貝類の生息に配慮した工法を取り入れている。</p> <p>また、渓流水やため池の管理用水などが一年中排水路へ供給される区域については、「生き物水路」として現況の水路を残すとともに、水路とほ場との連続性を確保するために水田魚道を設置し、メダカ、カエル、ドジョウの産卵場の確保などに配慮をしている。</p> <p>なお、環境配慮施設として設置した生き物水路について、モニタリング調査を実施している。</p>
総合評価	対応方針(案)
	事業継続

事業	項目	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7
		区画整理工	■	■	■	■	■	■	■															
暗渠排水工		■	■	■	■	■	■																	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
測量及び試験費		■	■	■	■	■	■																	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
用地費及び補償費		■	■	■	■	■	■																	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
換地		■	■	■	■	■	■																	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

: 事業着手時
 : 再評価時

農業競争力強化基盤整備事業 田尻中央地区

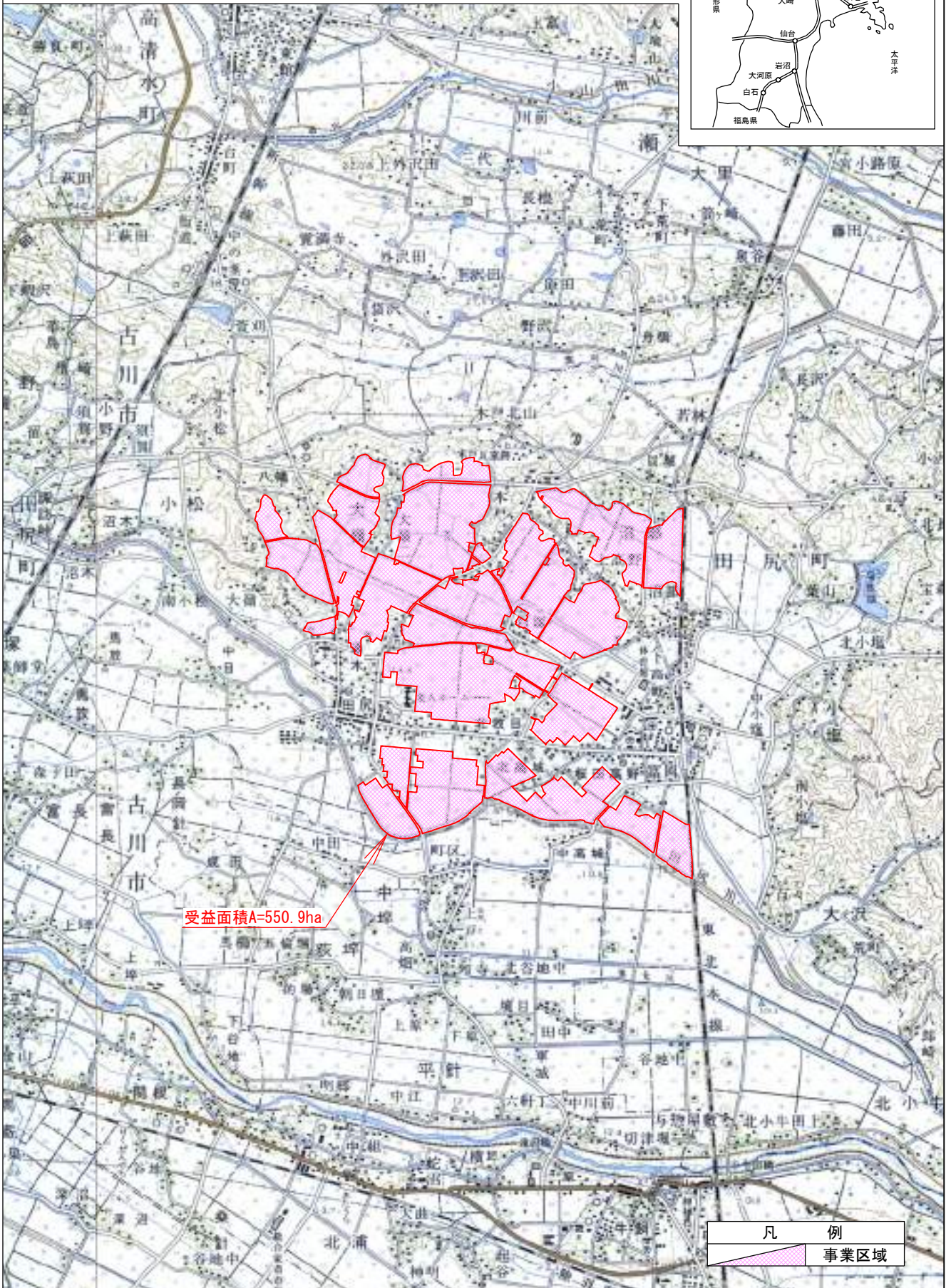
施行場所：大崎市田尻沼部地内外

縮尺1/50,000

県内位置図



位置図

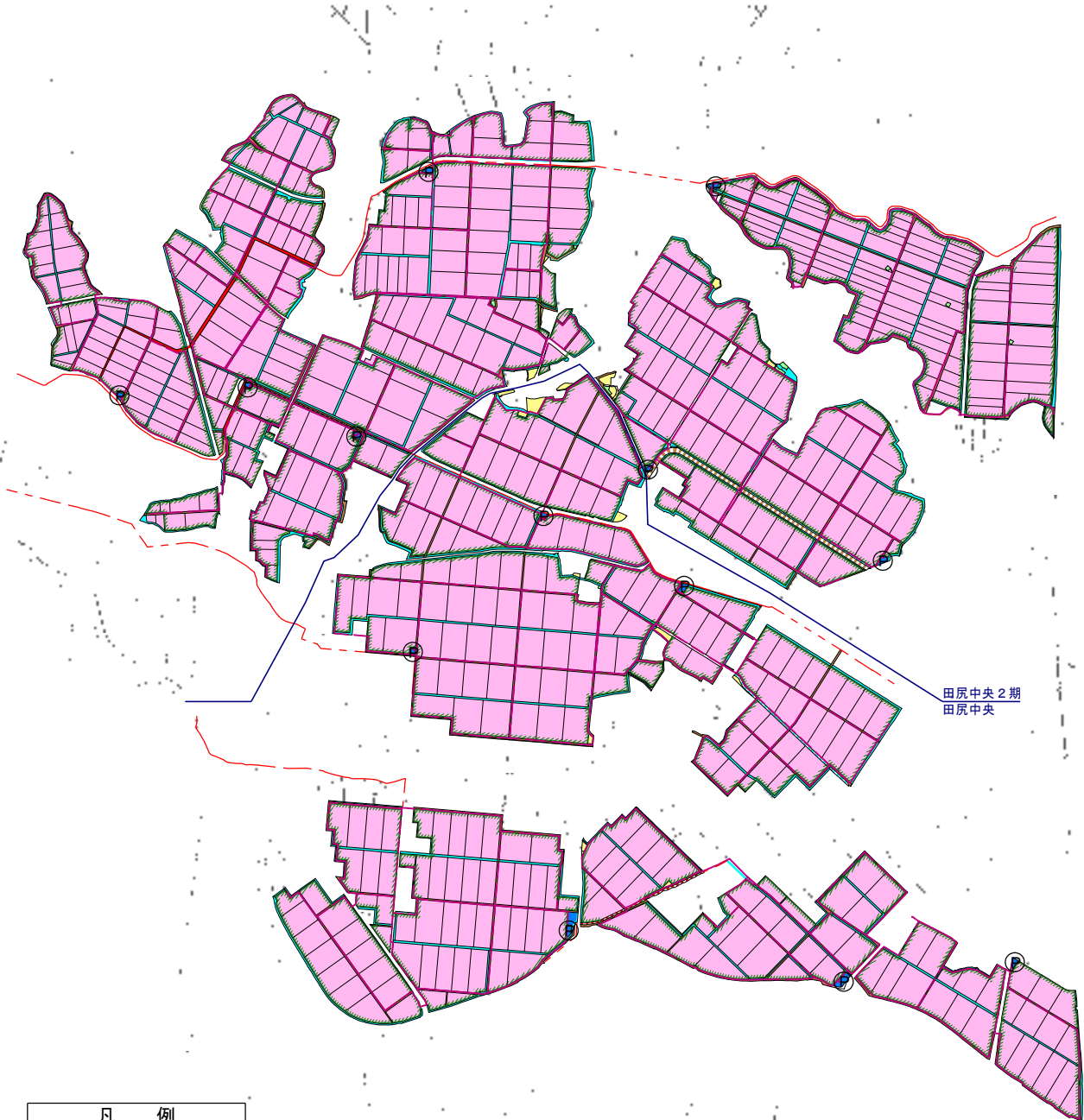


受益面積A=550.9ha

凡	例
	事業区域

事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻沼部地内外
-----	---------------	------	------------

田尻中央地区 平面図

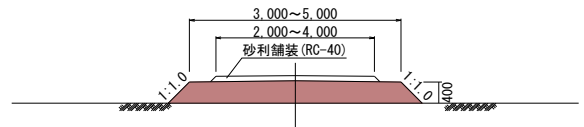
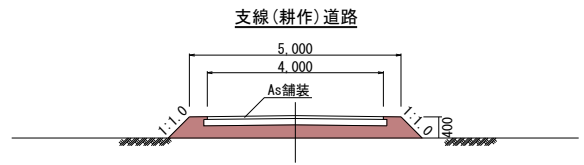
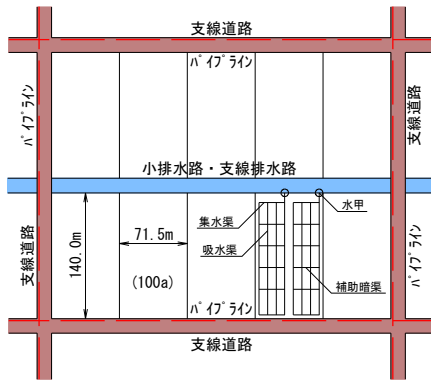


田尻中央 2期
田尻中央

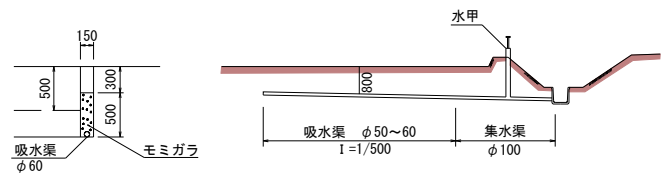
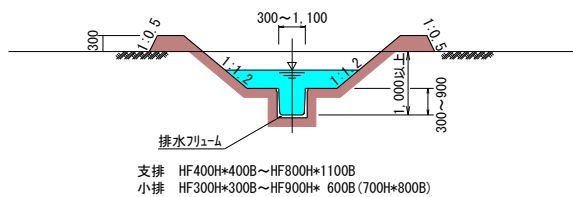
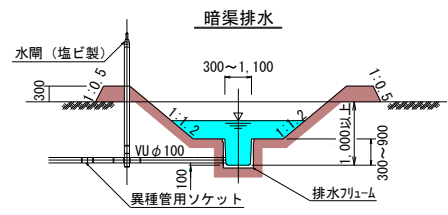
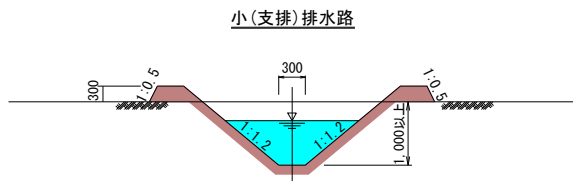
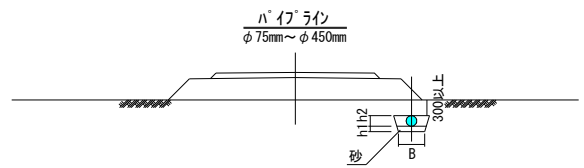
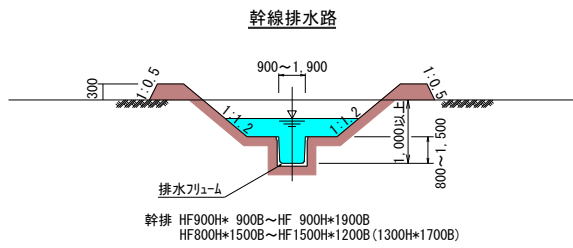
凡 例	
	田
	畑
	道路
	用水路(開水路)
	用水路(PL)
	排水路
	暗渠排水
	揚水機場

事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻沼部地内外
-----	---------------	------	------------

標準区画割図 田尻中央地区

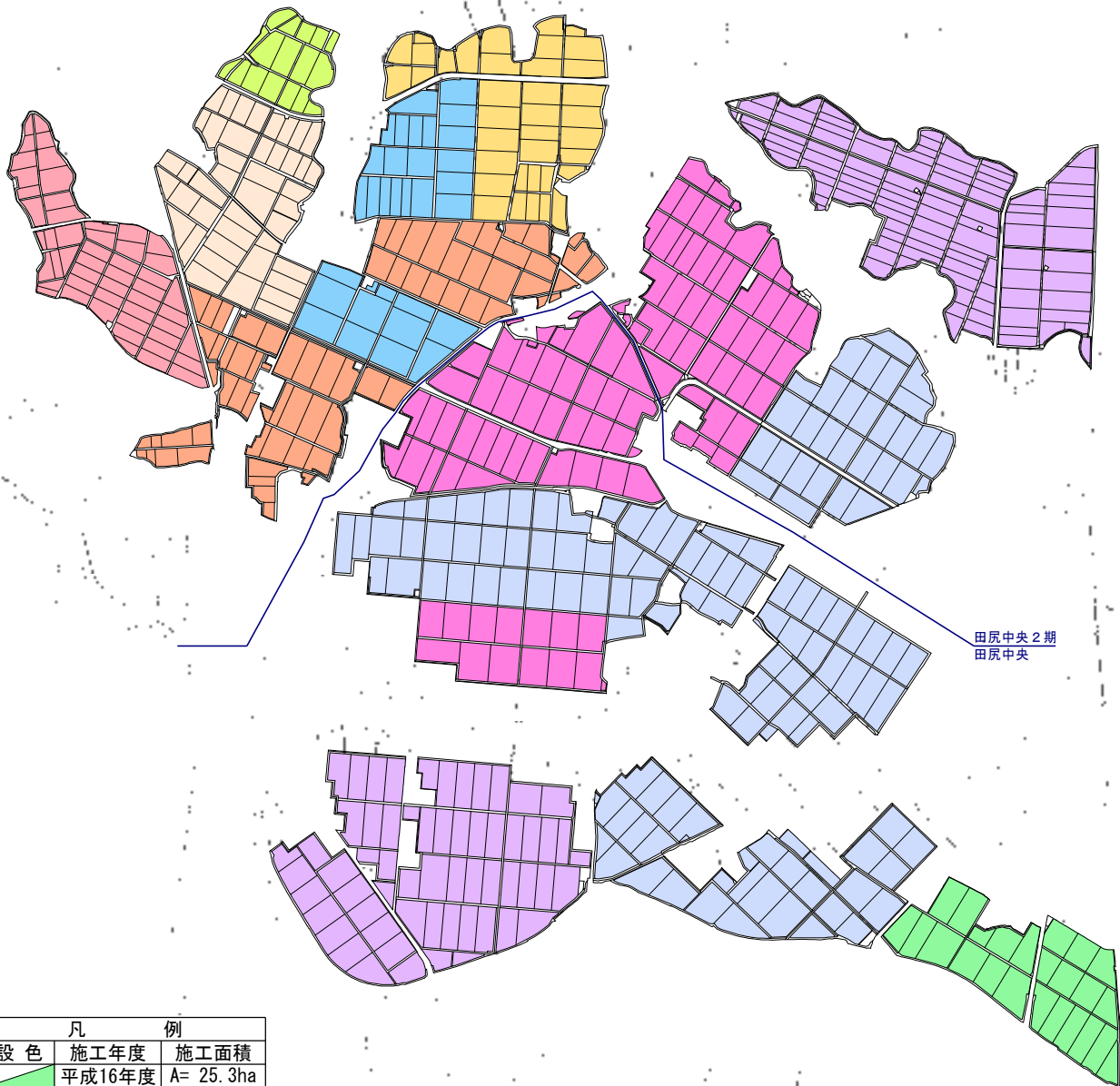


標準構造図



事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻沼部地内外
-----	---------------	------	------------

区画整理年度別実施図 田尻中央地区



設色	凡例	例
設色	施工年度	施工面積
	平成16年度	A= 25.3ha
	平成17年度	A=144.5ha
	平成18年度	A=100.5ha
	平成19年度	A=111.0ha
	平成20年度	A= 30.3ha
	平成21年度	A= 30.5ha
	平成22年度	A= 45.2ha
	平成23年度	A= 29.7ha
	平成24年度	A= 8.7ha
	平成26年度	A= 25.2ha
	合計	A=550.9ha

(参考資料2)

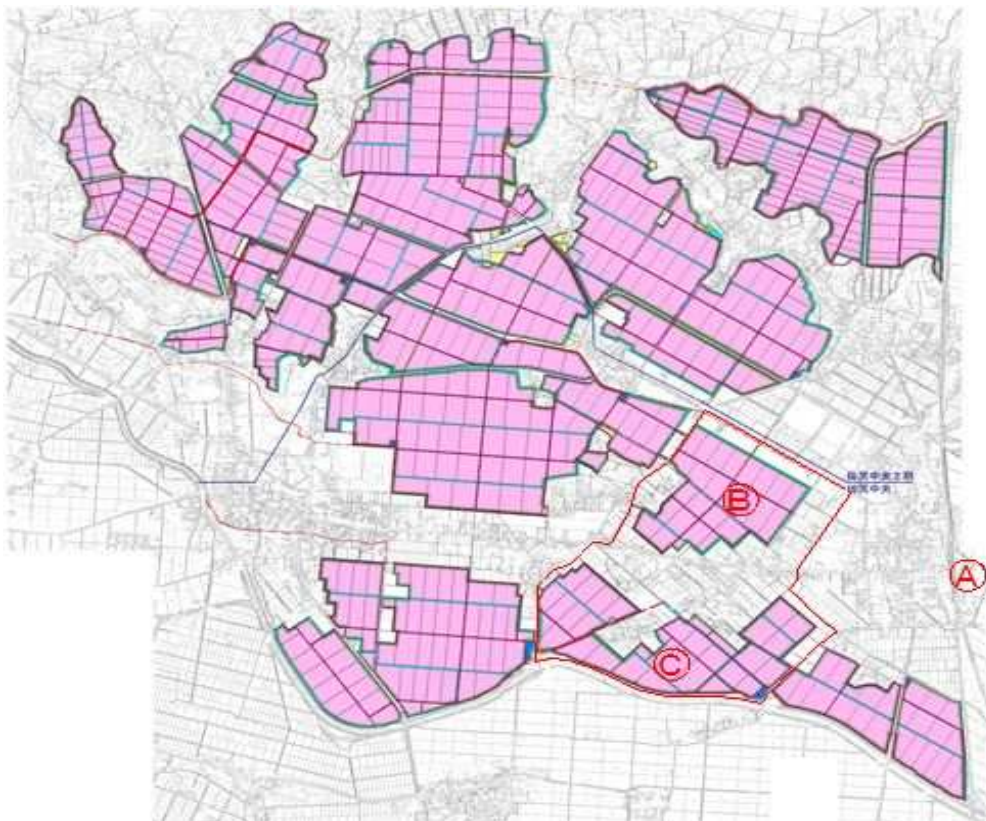
事業施行状況等

事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

全景(現況:区画整理前)



全景(区画整理後)



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

支線道路



支線道路



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

第8号揚水機場



幹線排水路



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

支線排水路



環境配慮(生き物水路)



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

環境配慮(板柵工)



小排水路



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

水田耕起状況(大型トラクター)



田植え状況(乗用8条)



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

稲刈り状況(自脱型コンバイン)



稲わら集め状況



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

大豆播種状況(プランター)



大豆追肥状況(ブームスプレーヤ)



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

大豆収穫状況(汎用コンバイン)



維持管理状況(草刈り作業)



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

農地・水環境保全活動(生き物調査)



費用対効果分析算定結果

② その他効果

ア) 国産農産物安定供給効果 (国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果)

国産農産物安定供給効果 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

$$\begin{aligned}
 &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\
 &= \blacktriangle 8,962 + 21,683 \\
 &= 12,721 \text{ 千円}
 \end{aligned}$$

計 (農業生産に係る効果 ①+②) = 932,597 千円

		効果名	年効果額
①	ア)	作物生産効果	159,517 千円
	イ)	営農経費節減効果	780,608 千円
	ウ)	維持管理費節減効果	▲ 20,249 千円
②	ア)	更新効果	12,721 千円
		合計	932,597 千円

$$\begin{aligned}
 \text{総費用(現在価値化)} &= \text{当該事業による費用} + \text{その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)} \\
 &= 10,788,161 + 17,030,781 \\
 &= 27,818,942 \text{ 千円} \dots\dots\dots\text{③}
 \end{aligned}$$

$$\text{年総効果(便益)額} = 932,597 \text{ 千円}$$

$$\text{評価期間} = 63 \text{ 年 (当該事業の工事期間 23年 + 40年)}$$

$$\text{割引率} = 0.04$$

$$\text{総便益額(現在価値化)} = 29,565,687 \text{ 千円} \dots\dots\dots\text{④}$$

$$\text{総費用総便益比} = \frac{\text{総便益額} \dots\dots\text{④}}{\text{総費用} \dots\dots\text{③}} = \frac{29,565,687}{27,818,942} = 1.06 > 1.0$$

農業競争力強化基盤整備事業田尻中央地区 令和3年度残事業効果額算定資料

効果項目	全体効果額(千円)			工種別効果額(千円)				工種別残効果額(千円)									
	本事業	関連事業	計	工種	事業費率	効果額		本事業				関連事業		本事業+関連事業			
						本事業	関連事業	未着手区域の残効果額		着手済み区域の残効果額		残効果額	残効果額		効果額	残効果額	
								残整備率	効果額	残整備率	効果額		残整備率	効果額			
作物生産効果	159,517		159,517	区画整理工	90.30%	144,044				11.31%	16,291	16,291	100.00%		16,291	16,293	
				農業用排水施設													
				暗渠排水工	9.70%	15,474			0.01%	2	2				2		
営農経費節減効果	780,608		780,608	区画整理工	90.30%	704,889				11.31%	79,723	79,723	100.00%		79,723	79,731	
				農業用排水施設													
				暗渠排水工	9.70%	75,719			0.01%	8	8				8		
維持管理費節減効果	▲ 20,249		▲ 20,249	区画整理工	90.30%	▲ 18,285				11.31%	▲ 2,068	▲ 2,068	100.00%		▲ 2,068	▲ 2,068	
				農業用排水施設													
				暗渠排水工	9.70%	▲ 1,964			0.01%								
耕作放棄防止効果				区画整理工	90.30%					11.31%			100.00%				
				農業用排水施設													
				暗渠排水工	9.70%				0.01%								
国産農産物安定供給効果	12,721		12,721	区画整理工	90.30%	11,487				11.31%	1,299	1,299	100.00%		1,299	1,299	
				農業用排水施設													
				暗渠排水工	9.70%	1,233			0.01%								
計	932,597		932,597			932,597					95,255	95,255			95,255	95,255	

全体便益(B)		全体事業費(C)	
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	63	本事業	7,209,300
年総効果(便益)額	932,597	総費用(現在価値化)	27,818,942
総便益額(現在価値化)	29,565,687	当該事業による費用	10,788,161
		その他費用(関連事業+資産価額+再整備費)	17,030,781
全体事業 B/C		1.06	

残便益(B)		残事業費(C)	
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	63	本事業	826,580
年総効果(便益)額	95,255	総費用(現在価値化)	696,365
総便益額(現在価値化)	2,840,402	当該事業による費用	696,365
		その他費用(関連事業+資産価額+再整備費)	
残事業B/C		4.07	

令和4年度以降事業費用対効果分析に係る基礎資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業	地区名	田尻中央
-----	---------------	-----	------

今回評価時に算定した事業全体効果額 (千円)

効果項目	本事業	関連事業	計
作物生産効果	159,517		159,517
営農経費節減効果	780,608		780,608
維持管理費節減効果	▲ 20,249		▲ 20,249
耕作放棄防止効果			
国産農産物安定供給効果	12,721		12,721
計	932,597		932,597

関連事業の進捗率 (事業費:千円)

関連事業名	全体事業費	R3年度まで	R4以降残
大崎地区(国営)	32,200,345	32,200,345	-
江合川地区(国営)	19,018,103	19,018,103	-
田尻川地区(県営)	9,390,574	9,390,574	-
江合川左岸地区(県営)	789,600	789,600	-
江合川左岸2期地区(県営)	1,139,396	1,139,396	-
沼木堰(その他)	247,000	247,000	-
高橋堰(その他)	116,900	116,900	-
田尻江用水路(その他)	59,600	59,600	-
計	62,961,518	62,961,518	-
進捗率(%)		100.00%	

※うち本地区分 (千円)

	全体	R4以降残
	1,696,634	-
	2,153,986	-
	406,511	-
	521,800	-
	133,700	-
	94,300	-
	87,000	-
	44,400	-
	5,138,331	-

工種毎事業費率

工種	事業費率 (%)		工事費	測量試験費	用地補償費	換地費	工事雑費	事務的経費	合計	
	工種事業費(千円)	事業費率 (%)								
整生産基盤	区画整理工	工種事業費(千円)	6,509,700	4,882,400	844,000	102,700	334,700	41,200	304,700	6,509,700
		事業費率 (%)	90.30%							
	暗渠排水工	工種事業費(千円)	699,600	661,200	-	-	-	-	38,400	699,600
		事業費率 (%)	9.70%							
計		7,209,300	5,543,600	844,000	102,700	334,700	41,200	343,100	7,209,300	

工種毎整備率(事業量ベース)

工種	区分面積(ha)・整備率 (%)			
	全体面積(ha)	整備済み面積(ha)	整備率 (%)	
生産基盤整備事業	区画整理工	全体面積(ha)	550.9	
		整備済み面積(ha)	550.9	100.00%
	暗渠排水工	全体面積(ha)	548.8	
		整備済み面積(ha)	548.8	100.00%

工種毎整備率(事業量ベース:延長)

工種	事業量(m)・整備率 (%)			
	全体(m)	整備済み(m)	整備率 (%)	
生産基盤整備事業	区画整理工	全体(m)	124,223.0	
		整備済み(m)	124,223.0	100.00%
	暗渠排水工	全体(m)		
		整備済み(m)		

本事業の令和4年度以降事業費 (千円)

費用区分	事業費		
	事業計画	累加投資事業費(～R3)	R4以降残事業費
区画整理工	4,882,400	4,330,436	551,964
農業用排水施設			
暗渠排水工	661,200	661,136	64
測量試験費	844,000	744,926	99,074
用地補償費	102,700	102,629	71
換地費	334,700	198,534	136,166
営繕費	-	-	-
工事雑費	41,200	41,119	81
計	6,866,200	6,078,780	787,420
事務的経費	343,100	303,940	39,160
合計	7,209,300	6,382,720	826,580

工種毎進捗率(事業費ベース) (事業費:千円)

工種	単位当たり事業費	区分事業費		R3まで事業費	進捗率	R4以降残事業費	以降残率	
		全体	R4以降分					
生産基盤整備事業	区画整理工	全体	8,863	4,882,400	4,330,436	88.69%	551,964	11.31%
		整備済み		4,882,400	4,330,436	88.69%	551,964	11.31%
	暗渠排水工	全体	1,205	661,200	661,136	99.99%	64	0.01%
		整備済み		661,200	661,136	99.99%	64	0.01%

※単位当たり
・区画整理工・暗渠排水工:ha

評価結果

作成年月日	令和 5 年 2 月 6 日
事業担当課	農村整備課

事業名	たじりちゅうおういき 農業競争力強化基盤整備事業(田尻中央2期地区)	補助・交付金・ 単独の別	補助	事業主体	宮城県
施行地名	おおさきたじりぬまべちないほか 大崎市田尻沼辺地内外			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				

事業概要	事業目的
	<p>宮城県の北部、大崎市の北東部に位置し、県北の中核都市である大崎広域圏に属していて、東は石巻広域圏、北西部は栗原および登米広域圏、南部は仙台広域圏に接している水田単作地帯である。</p> <p>本地区のほ場は、明治後期から昭和初期にかけての耕地整理事業により、10a区画に整備されたが、基幹用排水施設が不備で用排兼用の水路が多く道路幅員も狭小であることから、水田の汎用化、大型機械の導入などに多くの支障を来している状況である。</p> <p>このような現状を改善すべく昭和62年より国営かんがい排水事業を導入し、ダムをはじめ頭首工、排水機場、幹線用排水路の新設改修工事など基幹的水利施設整備は完了している。さらに、その効用を高め、農作業の効率化を図るため、ほ場整備事業を実施し区画を大区画化するとともに用排水路、農道を改良し、農業経営の振興を図ることを目的とする。</p> <p>なお、土地改良法に基づく手続きは「田尻中央地区」及び「田尻中央2期地区」を1本で行っており、事業採択の都合上、2地区に分けて採択されているが事業効果については全体(2地区)で行っている。</p>

事業概要	事業内容															
	<table border="1"> <tr> <td>事業着手時 (平成 15 年度)</td> <td>(全 体)</td> <td>(571.9)</td> <td>(506.1)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>区画整理工 A= 264.6 ha</td> <td>・暗渠排水工 A= 199.9 ha</td> <td></td> </tr> <tr> <td>再評価時 (令和 4 年度)</td> <td>(全 体)</td> <td>(550.9)</td> <td>(548.8)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>区画整理工 A= 257.5 ha</td> <td>・暗渠排水工 A= 255.7 ha</td> <td></td> </tr> </table> <p>※上段にカッコ書きで、2地区の全体計画を記載</p>	事業着手時 (平成 15 年度)	(全 体)	(571.9)	(506.1)		区画整理工 A= 264.6 ha	・暗渠排水工 A= 199.9 ha		再評価時 (令和 4 年度)	(全 体)	(550.9)	(548.8)		区画整理工 A= 257.5 ha	・暗渠排水工 A= 255.7 ha
事業着手時 (平成 15 年度)	(全 体)	(571.9)	(506.1)													
	区画整理工 A= 264.6 ha	・暗渠排水工 A= 199.9 ha														
再評価時 (令和 4 年度)	(全 体)	(550.9)	(548.8)													
	区画整理工 A= 257.5 ha	・暗渠排水工 A= 255.7 ha														

事業概要	【事業内容の変更状況とその要因】
	<p>※田尻中央地区及び田尻中央2期地区を合わせた全体の事業内容</p> <p>○ 区画整理工はA=21.1haの減となった。(田尻中央地区:A=7.1ha減 田尻中央2期地区:A=14.0ha減)</p> <p>現況農地での営農希望が出されたことによる地区除外A=9.0ha、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=5.0ha、道水路の減歩が増加したことに伴うA=17.1haの減。</p> <p>○ 暗渠排水工はA=42.7haの増となった。(田尻中央地区:A=55.8ha増 田尻中央2期地区:A=13.1ha減)</p> <p>区画整理水田の乾田化のため、暗渠排水面積の増加となった。</p>

事業概要	事業費																																								
	<p>(田尻中央地区)</p> <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 及び 補償費</th> <th>国 [50 %]</th> <th>県 [32.5 %]</th> <th>市町村 [10 %]</th> <th>その他(農家) [7.5 %]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業着手時 (平成15年度)</td> <td>(64.6) 億円</td> <td>(1.1) 億円</td> <td>(32.3) 億円</td> <td>(21.0) 億円</td> <td>(6.5) 億円</td> <td>(4.8) 億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>29.1 億円</td> <td>0.4 億円</td> <td>14.6 億円</td> <td>9.5 億円</td> <td>2.9 億円</td> <td>2.1 億円</td> </tr> <tr> <td>再評価時 (令和4年度)</td> <td>(72.1) 億円</td> <td>(1.0) 億円</td> <td>(36.1) 億円</td> <td>(23.4) 億円</td> <td>(7.2) 億円</td> <td>(5.4) 億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>23.8 億円</td> <td>0.4 億円</td> <td>11.9 億円</td> <td>7.7 億円</td> <td>2.4 億円</td> <td>1.8 億円</td> </tr> </tbody> </table> <p>※上段にカッコ書きで、2地区の全体事業費を記載</p>		全体事業費		費用負担内訳					内用地費 及び 補償費	国 [50 %]	県 [32.5 %]	市町村 [10 %]	その他(農家) [7.5 %]	事業着手時 (平成15年度)	(64.6) 億円	(1.1) 億円	(32.3) 億円	(21.0) 億円	(6.5) 億円	(4.8) 億円		29.1 億円	0.4 億円	14.6 億円	9.5 億円	2.9 億円	2.1 億円	再評価時 (令和4年度)	(72.1) 億円	(1.0) 億円	(36.1) 億円	(23.4) 億円	(7.2) 億円	(5.4) 億円		23.8 億円	0.4 億円	11.9 億円	7.7 億円	2.4 億円
	全体事業費		費用負担内訳																																						
		内用地費 及び 補償費	国 [50 %]	県 [32.5 %]	市町村 [10 %]	その他(農家) [7.5 %]																																			
事業着手時 (平成15年度)	(64.6) 億円	(1.1) 億円	(32.3) 億円	(21.0) 億円	(6.5) 億円	(4.8) 億円																																			
	29.1 億円	0.4 億円	14.6 億円	9.5 億円	2.9 億円	2.1 億円																																			
再評価時 (令和4年度)	(72.1) 億円	(1.0) 億円	(36.1) 億円	(23.4) 億円	(7.2) 億円	(5.4) 億円																																			
	23.8 億円	0.4 億円	11.9 億円	7.7 億円	2.4 億円	1.8 億円																																			

事業費

※事業費増加度(重点評価基準 指標4)

$$= (\text{再評価事業費} - \text{事業着手時事業費}) / \text{事業着手時事業費} = 11.61 \%$$

(参考)田尻中央地区(分割後)の増加度

$$= (\text{再評価事業費} - \text{事業着手時事業費}) / \text{事業着手時事業費} = \blacktriangle 18.21 \%$$

【事業費の変更状況とその要因】

事業実施計画の見直しにより田尻中央地区及び田尻中央2期地区を合わせた全体で、工法変更では3.3億円の増、事業量変更では▲0.3億円の減となったが、物価変動等で4.5億円の増額となっており全体額が7.5億円の増額となった。

○区画整理工：地区編入により5.0haの増、地区除外により9.0haの減、減歩面積増により17.1haの減となり計21.1haの減となった。

○暗渠排水工：区画整理水田の乾田化を図るためA=42.7haの増となった。

○測量及び試験費：軟弱地盤対策等の工法変更をおこなった。

○事業費増減対照表(全体)

	事業着手時 (平成15年度)		再評価時 (令和4年度)		増 減 (再評価時－事業着手時)		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		79.5% 51.4億円		76.8% 55.4億円		53.3% +4.0億円	
区画整理工	571.9ha	45.7億円	550.9ha	48.8億円	▲ 21.0ha	+3.1億円	【事業量変更】 ▲0.4億円の減額 【工法変更】 ▲0.6億円の減額 【物価変動等】 4.1億円の増額
暗渠排水工	506.1ha	5.7億円	548.8ha	6.6億円	+42.7ha	+0.9億円	【事業量変更】 0.5億円の増額 【工法変更】 0.4億円の増額
測量及び試験費	一式	7.3% 4.7億円	一式	11.7% 8.4億円	-	49.3% +3.7億円	【事業量変更】 0.1億円の増額 【工法変更】 3.7億円の増額 【物価変動等】 ▲0.1億円の減額
用地費及び補償費	一式	1.7% 1.1億円	一式	1.4% 1.0億円	-	▲ 1.3% ▲ 0.1億円	【物価変動等】 ▲0.1億円の減額
その他工事費等	一式	11.4% 7.4億円	一式	10.2% 7.3億円	-	▲ 1.3% ▲ 0.1億円	【事業量変更】 ▲0.5億円の減額 【工法変更】 ▲0.2億円の減額 【物価変動等】 0.6億円の増額
生活環境整備事業							
合 計		100% 64.6億円		100% 72.1億円		100% +7.5億円	

※「物価変動等」には、請負差金、コスト縮減が含まれる。

※「その他工事費等」には、換地費、工事雑費、事務的経費が含まれる。

事業の進捗状況 **規則第24条第1号関係**

○事業期間(全体)

事業着手時 (平成 15 年度)		再評価時 (令和 4 年度)	
事業採択予定年度	H. 15 年度	事業採択年度	H. 15 年度
用地買収着手予定年度	H. 一 年度	用地買収着手年度	H. 一 年度
工事着手予定年度	H. 15 年度	工事着手年度	H. 15 年度
		計画変更実施年度	H. 25 年度
		計画変更実施(予定)年度	H. 一 年度
完成予定年度	H. 21 年度	完成予定年度	R. 7 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、今回計画変更算定時に際し見直したものの。

※事業停滞年数(重点評価基準 指標1) = 一 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) = 3.29

事

業

事業の進捗状況

○進捗率(全体)

令和 3 年度までの		※(): 前回再評価時	
事業費	進捗率	内用地費 及び補償費	進捗率
(一)	(一)	(一)	(一)
63.8 億円	88.5 %	1.0 億円	100.0 %

の

(参考) 田尻中央地区分の進捗率

事業費	進捗率	内用地費 及び補償費	進捗率
20.1 億円	84.5 %	0.4 億円	100.0 %

※事業工程乖離度(重点評価基準 指標2)(全体)

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

$$= (63.8 \text{億円} / 72.1 \text{億円}) - ((72.1 \text{億円} / 23 \text{年}) \times 19 \text{年} / 72.1 \text{億円})$$

$$= 88.49 - 82.61 = 5.88 \%$$

概

(参考) 田尻中央地区分の事業工程乖離度 1.90 %

【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】

本地区は全体が埋蔵文化財区域に近接しており、発掘調査業務(大崎市教育委員会へ18件委託)や、これに係る工事立会及び設計見直しが必要となった。また、ほ場整備区域内に著しく軟弱な基礎地盤が出現したため、良質土による置換対策工や一部区域においては湧水処理工も必要となった。

さらに、東日本大震災の影響で沿岸部の復旧・復興事業が集中的に実施され、予算及び人員の重点配分がなされたため、当地区を含めた内陸部の事業地区の進捗が全体的に遅延したほか、平成27年9月関東・東北豪雨や令和元年東日本台風による浸水被害などにより復旧対応が生じたことから、事業の進捗に影響を受けたが、工事の遅れが生じたものの事業完了に向けて進めている。

要

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)】</p> <p>主要な区画整理工事(全体面積550.9ha)は完了し営農可能な状況であり、残る軟弱地盤対策工事や湧水処理工事を確実に終えて、令和7年度に地区完了となる見込みである。</p>																																																																																							
概要	施設管理の予定・管理状況																																																																																							
	<p>施設管理については、土地改良法手続き上で、予定管理者が決められており、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・支線道路等は、大崎市が砂利補修等の管理を行っている。 ・揚水機場及び用排水路は、江合川沿岸土地改良区が管理を行っている。 ・道路、水路の草刈り等の維持管理は各農家が行っている。 																																																																																							
事業概要	上位計画等																																																																																							
	<p>本地区は、みやぎ農業農村整備基本計画(令和3年度改訂)及び、田尻町地域水田農業ビジョン(平成16年度策定)により農業振興を目的に実施される。また、農業の健全な発展を図るとともに、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(田尻町:昭和46年指定)に基づき事業計画されている。</p> <p>国営かんがい排水事業(大崎地区H5～H21、江合川地区H2～H19)及び県営かんがい排水事業(田尻川地区S39～H元、江合川左岸地区H11～H20、江合川左岸2期地区H14～H25)により基幹的なダム・頭首工・排水機場・用排水路が整備され地区内への用水が安定的に供給されているほか、降雨時の排水条件が改善されている。</p>																																																																																							
事業概要	事業を巡る社会経済情勢等		規則第24条第2号関係																																																																																					
	<p>○社会経済情勢</p> <p>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、作業効率を高めるための大区画化と飼料作物・大豆・小麦を主体とした土地利用型農業に移行展開しており、水田の汎用化が必要となることから、農地の担い手への集積と合わせて、ほ場の大区画化、汎用化が可能な基盤整備事業の導入要望が強い。</p> <p>(令和3年度までの状況)</p> <p>本地区の作物は、ほ場の大区画化と汎用化により、水稻・飼料作物・大豆・小麦を主体とした土地利用型農業に移行展開しており、令和3年度転作作付大豆89.3ha飼料用米95.5ha、ホークロップサイレージ¹17.0ha、小麦11.8haとなり、41.9%の転作が実現されている。</p> <p>また、令和4年度以降、新たに集団転作による大豆等の取り組みを進めていく計画である。</p>																																																																																							
事業概要	作付状況(全体)(単位:ha)																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H15</th> <th>R3</th> <th>計画(R7)</th> <th>増減(R3-H15)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水稻</td> <td>399.7</td> <td>328.0</td> <td>328.0</td> <td>▲ 71.7</td> </tr> <tr> <td>飼料用米</td> <td>-</td> <td>95.5</td> <td>85.5</td> <td>+95.5</td> </tr> <tr> <td>ホークロップサイレージ¹</td> <td>-</td> <td>17.0</td> <td>17.0</td> <td>+17.0</td> </tr> <tr> <td>大豆</td> <td>115.0</td> <td>89.3</td> <td>99.3</td> <td>▲ 25.7</td> </tr> <tr> <td>大麦(裏)</td> <td>(115.0)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 115.0</td> </tr> <tr> <td>小麦</td> <td>-</td> <td>11.8</td> <td>11.8</td> <td>+11.8</td> </tr> <tr> <td>なす</td> <td>7.4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 7.4</td> </tr> <tr> <td>ねぎ</td> <td>5.0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 5.0</td> </tr> <tr> <td>ばれいしょ</td> <td>2.2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 2.2</td> </tr> <tr> <td>牧草</td> <td>32.4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 32.4</td> </tr> <tr> <td>なす(畑)</td> <td>0.9</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>▲ 0.4</td> </tr> <tr> <td>ねぎ(畑)</td> <td>0.8</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>▲ 0.3</td> </tr> <tr> <td>ばれいしょ(畑)</td> <td>0.5</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td>かぼちゃ(畑)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ブロッコリー(畑)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>678.9</td> <td>543.2</td> <td>543.2</td> <td>▲ 135.7</td> </tr> </tbody> </table>				種別\年度	H15	R3	計画(R7)	増減(R3-H15)	水稻	399.7	328.0	328.0	▲ 71.7	飼料用米	-	95.5	85.5	+95.5	ホークロップサイレージ ¹	-	17.0	17.0	+17.0	大豆	115.0	89.3	99.3	▲ 25.7	大麦(裏)	(115.0)	-	-	▲ 115.0	小麦	-	11.8	11.8	+11.8	なす	7.4	-	-	▲ 7.4	ねぎ	5.0	-	-	▲ 5.0	ばれいしょ	2.2	-	-	▲ 2.2	牧草	32.4	-	-	▲ 32.4	なす(畑)	0.9	0.5	0.5	▲ 0.4	ねぎ(畑)	0.8	0.5	0.5	▲ 0.3	ばれいしょ(畑)	0.5	0.6	0.6	+0.1	かぼちゃ(畑)	-	-	-	-	ブロッコリー(畑)	-	-	-	-	合計	678.9	543.2	543.2
種別\年度	H15	R3	計画(R7)	増減(R3-H15)																																																																																				
水稻	399.7	328.0	328.0	▲ 71.7																																																																																				
飼料用米	-	95.5	85.5	+95.5																																																																																				
ホークロップサイレージ ¹	-	17.0	17.0	+17.0																																																																																				
大豆	115.0	89.3	99.3	▲ 25.7																																																																																				
大麦(裏)	(115.0)	-	-	▲ 115.0																																																																																				
小麦	-	11.8	11.8	+11.8																																																																																				
なす	7.4	-	-	▲ 7.4																																																																																				
ねぎ	5.0	-	-	▲ 5.0																																																																																				
ばれいしょ	2.2	-	-	▲ 2.2																																																																																				
牧草	32.4	-	-	▲ 32.4																																																																																				
なす(畑)	0.9	0.5	0.5	▲ 0.4																																																																																				
ねぎ(畑)	0.8	0.5	0.5	▲ 0.3																																																																																				
ばれいしょ(畑)	0.5	0.6	0.6	+0.1																																																																																				
かぼちゃ(畑)	-	-	-	-																																																																																				
ブロッコリー(畑)	-	-	-	-																																																																																				
合計	678.9	543.2	543.2	▲ 135.7																																																																																				

事業の必要性	<p>○地元情勢、地元の意見</p> <p>本地区は、広大で肥沃な沖積平野が広がり、先人から継承された巧みな水管理は、「大崎耕土」と称される豊穡の大地を築き、2017年に世界農業遺産として認定された。「ササニシキ」、「ひとめぼれ」発祥の地でもあり、良質米を生産する宮城県最大の穀倉地帯である。</p> <p>大崎市では2020年度「大崎地域農業再生協議会水田フル活用ビジョン」を策定し、水田フル活用として、麦・大豆の産地化をはじめ、加工用米や飼料用米の推進、また露地野菜等の土地利用型園芸や施設園芸の生産拡大を図るとともに、高齢化等により農業従事者が年々減少していく状況下において、担い手や生産法人等への農地集積・集約化により、地域の安定かつ特色ある水田農業を確立するため、早期に地区全体の整備がなされるように強く求められている。</p> <p>また、地域では「多面的機能直接支払交付金」にも積極的に取り組み、共同活動による維持管理を担うことで、担い手支援に向けた取り組みを行っている。</p>																																																																									
	<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> <ul style="list-style-type: none"> ・ほ場(50a～1ha)の大区画化と用排水路の分離改修により、効率的な水管理や維持管理軽減が図られている。 ・大区画ほ場と支線道路等の整備により、大型機械の活用と農作業の効率化が図られている。また、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効率的な活用が図られている。 <p>○促進計画書(大崎市作成)に基づく効果・達成状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・担い手への農地集積率は、66.4%で目標に対して78.5%の達成となっている。(表1) ・担い手は、生産法人や生産組織が設立され、育成が図られており、94.7%の達成となっている。(表2) ・農家の状況は、令和7年度の事業完了に向けて、個別経営農家から作業委託農家へさらなる移行の促進など担い手に集積を図る取り組みを行っている(表3) ・農業機械の保有状況は、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たことなどにより、機械経費の減少につながっている。(表4) ・今後は大豆や小麦への展開を計画しており水田の有効利用が図られている。(P4作付状況) <p>表1 農地集積状況(全体)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H15</th> <th>R3</th> <th>計画(R7)</th> <th>達成率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地区内農地面積ha ①</td> <td>571.9</td> <td>550.9</td> <td>550.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積面積ha ②</td> <td>123.2</td> <td>365.8</td> <td>465.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積率%</td> <td>21.5</td> <td>66.4</td> <td>84.6</td> <td>78.5%</td> </tr> <tr> <td>区画整備率%</td> <td>-</td> <td>100.0</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(全体)(単位:戸,経営体,人) ()内は認定農業者数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H15</th> <th>R3</th> <th>計画(R7)</th> <th>R3/計画(R7)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>担い手総計①+②+③+⑤</td> <td>18 (39)</td> <td>18 (45)</td> <td>19 (58)</td> <td>94.7%</td> </tr> <tr> <td>個別担い手数①</td> <td>15 (15)</td> <td>11 (11)</td> <td>11 (11)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生産法人数②</td> <td>-</td> <td>1 (13)</td> <td>2 (26)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生産組織数③</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>オペレーター数④</td> <td>24 (24)</td> <td>21 (21)</td> <td>21 (21)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>集落営農組織数⑤</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>オペレーター数⑥</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>認定農業者数①+②+④+⑥</td> <td>(39)</td> <td>(45)</td> <td>(58)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					種別\年度	H15	R3	計画(R7)	達成率	地区内農地面積ha ①	571.9	550.9	550.9		農地集積面積ha ②	123.2	365.8	465.8		農地集積率%	21.5	66.4	84.6	78.5%	区画整備率%	-	100.0	100.0		種別\年度	H15	R3	計画(R7)	R3/計画(R7)	担い手総計①+②+③+⑤	18 (39)	18 (45)	19 (58)	94.7%	個別担い手数①	15 (15)	11 (11)	11 (11)		生産法人数②	-	1 (13)	2 (26)		生産組織数③	3	6	6		オペレーター数④	24 (24)	21 (21)	21 (21)		集落営農組織数⑤	-	-	-		オペレーター数⑥	-	-	-		認定農業者数①+②+④+⑥	(39)	(45)	(58)
種別\年度	H15	R3	計画(R7)	達成率																																																																						
地区内農地面積ha ①	571.9	550.9	550.9																																																																							
農地集積面積ha ②	123.2	365.8	465.8																																																																							
農地集積率%	21.5	66.4	84.6	78.5%																																																																						
区画整備率%	-	100.0	100.0																																																																							
種別\年度	H15	R3	計画(R7)	R3/計画(R7)																																																																						
担い手総計①+②+③+⑤	18 (39)	18 (45)	19 (58)	94.7%																																																																						
個別担い手数①	15 (15)	11 (11)	11 (11)																																																																							
生産法人数②	-	1 (13)	2 (26)																																																																							
生産組織数③	3	6	6																																																																							
オペレーター数④	24 (24)	21 (21)	21 (21)																																																																							
集落営農組織数⑤	-	-	-																																																																							
オペレーター数⑥	-	-	-																																																																							
認定農業者数①+②+④+⑥	(39)	(45)	(58)																																																																							

事業効果

表3 農家戸数状況(全体)(単位:戸)

種別\年度	H15	R3	計画(R7)
担い手農家	15	11	11
生産組織オペレーター農家	24	21	21
個別経営農家	203	130	80
自家消費農家	-	-	-
委託農家	364	228	278
離農農家	-	-	-
土地持ち非農家	-	-	-
計	606	390	390

※H15年度の数値はほ場整備前(促進計画書)
 ※R3及び計画(R7)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(全体)(単位:台)

種別\年度		H15	R3	計画(R7)	増減(R3-H15)	(参考) R3担い手分
田植機	歩2条	-	-	-	-	
	歩3~4条	134	-	-	▲ 134	
	乗3~4条	132	34	30	▲ 98	
	乗5~6条	74	42	39	▲ 32	37
	乗8条	5	8	10	+3	
	計	345	84	79	▲ 261	37
トラクター	~19ps	-	-	-	-	
	20~29ps	276	10	8	▲ 266	
	30~39ps	192	91	80	▲ 101	30
	40~49ps	-	-	-	-	
	50ps~	36	31	32	▲ 5	
	計	504	132	120	▲ 372	30
コンバイン	バインダー	158	-	-	▲ 158	
	自脱2条	-	-	-	-	
	自脱3条	177	12	10	▲ 165	
	自脱4条	59	60	50	+1	37
	自脱5条	7	8	10	+1	
	汎用~2.5m	-	-	-	-	
	汎用2.5~3.5m	-	-	-	-	
	汎用3.5m~	-	-	-	-	
	計	401	80	70	▲ 321	37

※ 農協、農業委員会等が担い手への農地集積を図るとともに、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。

○想定される事業効果

本事業では、農地集積・機械の共同利用による生産コストの低減と有効な土地利用を目指した転作作物の導入を実施するため、事業の計画段階から現在に至るまで営農部門における推進委員会を設立し、調整を行っており、地域の担い手もほぼ目標どおり育成されてきている。平成26年度までに区画整理が完了しており、今後は上記の表1~4に記載された目標達成(大崎市促進計画書のR7目標値)に向けて進めており、効率的で安定的な地域農業が確立されることが期待される。

事業	関連事業の概要・進捗状況等					
	かんがい排水事業(国営・県営)					
	国営・・・農地に安定した農業用水を供給するため、ダム・頭首工・幹線用水路の新設・改修を行うとともに、降雨時の排水条件を改善するため排水機場・幹線排水路の新設・改修を行っている。					
	県営・・・国営の幹線用排水路から末端水路に接続する支線用排水路の新設・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
	大崎地区	H5～H21	10,425ha	337.5億円	ダム	100%
	江合川地区	H2～H19	5,875ha	199.0億円	頭首工, 排水機場, 幹線用排水路	100%
	○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
田尻川地区	S39～H7	2,316ha	94.8億円	用水路	100%	
江合川左岸地区	H11～H20	642ha	8.3億円	排水路	100%	
江合川左岸2期地区	H14～H27	478ha	12.0億円	頭首工, 用水路	100%	
の	代替案との比較検討					
	規則第24条第3号関係					
農業競争力強化基盤整備事業地区は、土地改良法に基づき県営事業として地域から申請された事業であり、地域に代わって県が事業を実施している。 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実施しているものであり、ほかに想定される代替案はない。						
効 率 性	コスト削減計画					
	規則第24条第4号関係					
	(単位:千円)					
	工 種	主なコスト削減の要因	コスト削減額			
	区画整理工	道路工の盛土材として地区内の発生土を転用利用することにより削減を図った。	▲ 60,000			
		用・排水路工において、区画配置の見直しにより効率的な配置としたことにより削減を図った。	▲ 120,000			
	暗渠排水工	該当なし				
	工事雑費	上記に伴う削減	▲ 22,500			
	地方事務費(事務的経費)	上記に伴う削減	▲ 10,000			
	計		▲ 212,500			

費用対効果 **規則第24条第5号関係**

根拠マニュアル:

(事業着手時) 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)

(再評価時) 新たな土地改良の効果算定マニュアル

【農林水産省農村振興局企画部】平成27年9月

社会的割引率: 4 %

総合耐用年数: 39 年 (投資効率算定) 【事業着手時】

便益算定期間: 63 年 (年効果額算定) 【再評価時】 工期+評価期間40年

(単位:千円)

区 分		事業着手時	再評価時		
		基準年(H15年)	基準年(R3年)		
		<全体>	<全体>	<残事業>	
費用項目	建設費	12,166,164	20,640,472	826,580	
	維持管理費	—	—	—	
	総費用	12,166,164	20,640,472	826,580	
	現在価値(C)	12,166,164	27,818,942	696,365	
便益項目	効果	作物生産効果	17,443	159,517	16,293
		営農経費節減効果	601,080	780,608	79,731
		維持管理費節減効果	88,583	▲ 20,249	▲ 2,068
	果 項 目	更新効果	144,320	—	—
		耕作放棄防止効果	—	—	—
		安全性向上効果	—	—	—
		公共施設保全効果	—	—	—
		修景保全効果	—	—	—
		国産農産物安定供給効果	—	12,721	1,299
		廃用損失額	—	—	—
総便益	851,426	932,597	95,255		
現在価値化(B)	13,101,719	29,565,687	2,840,402		
費用便益比(B/C)		1.08	1.06	4.07	

※ 残事業費の各効果項目については、各主要工種の残事業費率により算定している。

【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及び作物生産が維持される効果

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

国産農産物安定供給効果 : 土地改良事業の実施により農用地や水利条件の改良等がなされることに伴って、その受益地域において維持・向上するとみなされる国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果

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> <ul style="list-style-type: none"> ○ 経済効果算定マニュアルの変更により算定手法の見直しを行った。 ・ 当初計画は妥当投資効率より算定 ・ 再評価時は総費用総便益比より算定
環境への影響	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、農業振興区域全域を範囲とする環境配慮区域となっており、工事の実施にあたり環境に与える影響の緩和を図るなど、環境との調和に配慮する地区として位置づけている。</p>
影響と対策	影響と対策
	<p>地区内には、小動物ではタヌキやイタチ、マガン、ミサゴ、オオバン、ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエルなど、魚貝類ではメダカ、タモロコ、カワニナなど多種にわたる生物が確認されており、自然豊かな生態系を成している。</p> <p>このことから、市の「田園環境整備マスタープラン」に基づき、地区内の排水路においてお助け工やワンドを設置し、両生類や魚貝類の生息に配慮した工法を取り入れている。</p> <p>また、渓流水やため池の管理用水などが一年中排水路へ供給される区域については、「生き物水路」として現況の水路を残すとともに、水路とは場との連続性を確保するために水田魚道を設置し、メダカ、カエル、ドジョウの産卵場の確保などに配慮をしている。</p> <p>なお、環境配慮施設として設置した生き物水路について、モニタリング調査を実施している。</p>
総合評価	対応方針(案)
	事業継続

事業	項目	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7
		区画整理工	■	■	■	■	■	■	■															
暗渠排水工		■	■	■	■	■	■																	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
測量及び試験費		■	■	■	■	■	■																	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
用地費及び補償費		■	■	■	■	■	■																	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
換地		■	■	■	■	■	■																	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

: 事業着手時
 : 再評価時

農業競争力強化基盤整備事業 田尻中央地区

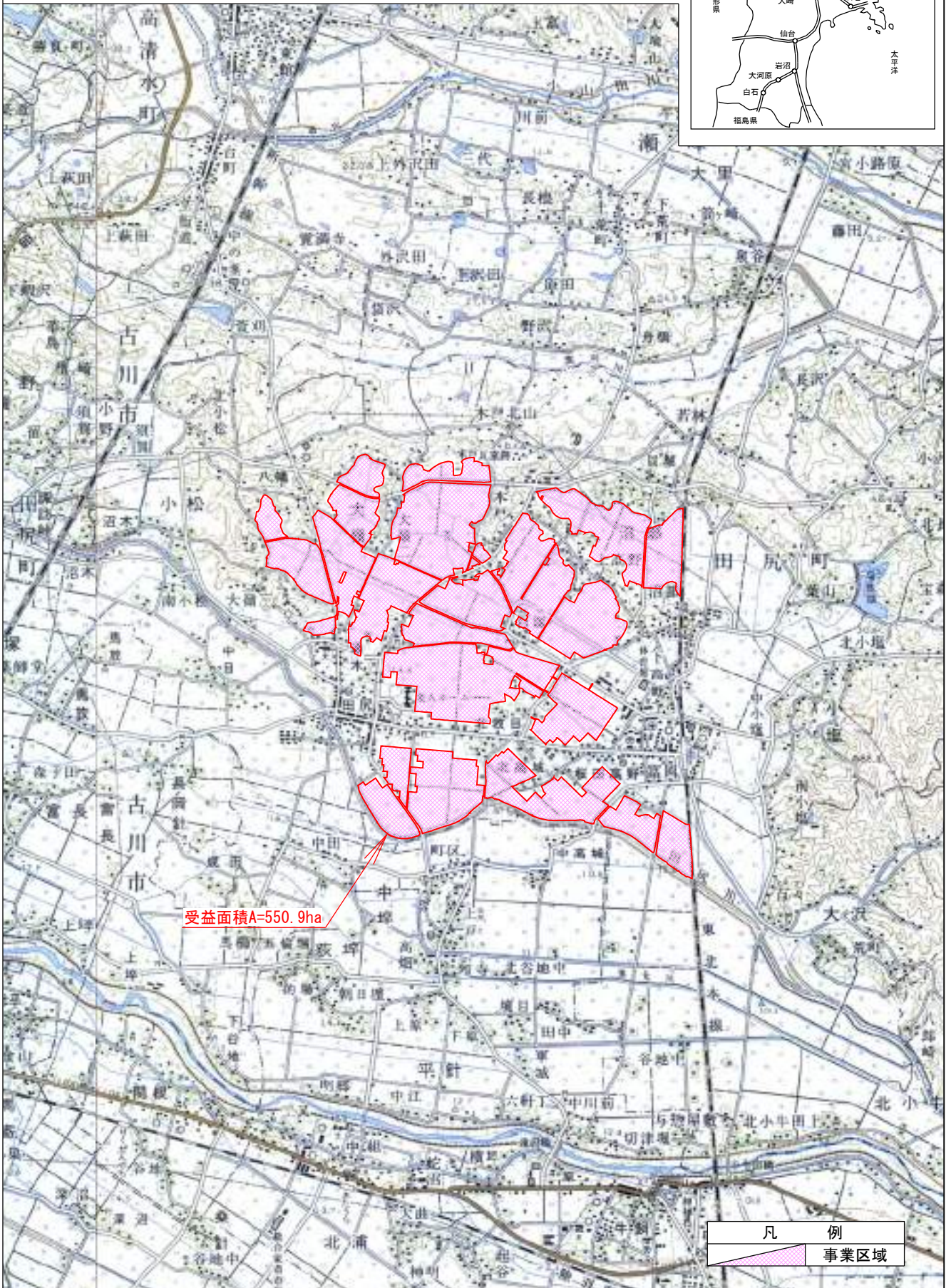
施行場所：大崎市田尻沼部地内外

縮尺1/50,000

県内位置図



位置図

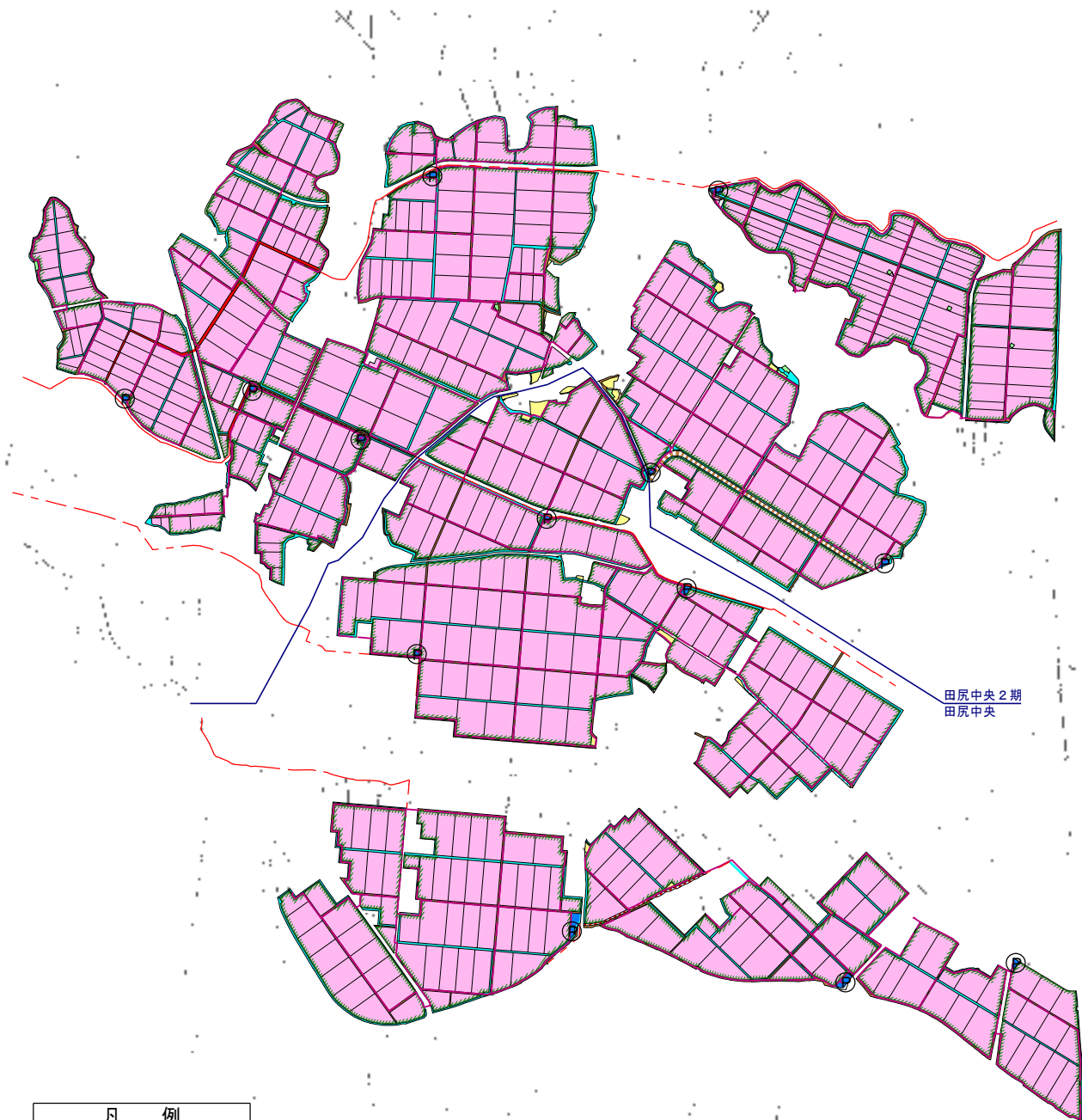


受益面積A=550.9ha

凡	例
	事業区域

事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻沼部地内外
-----	---------------	------	------------

田尻中央地区 平面図

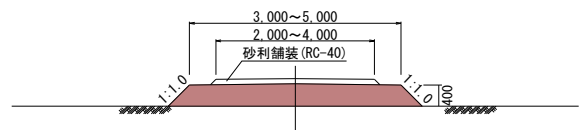
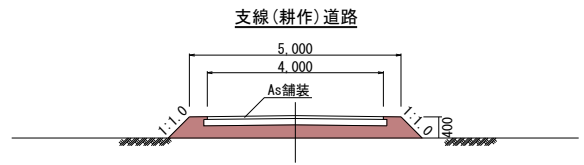
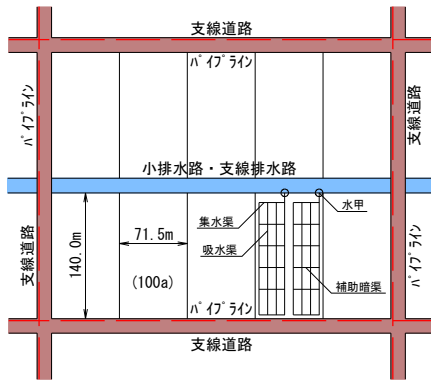


田尻中央 2期
田尻中央

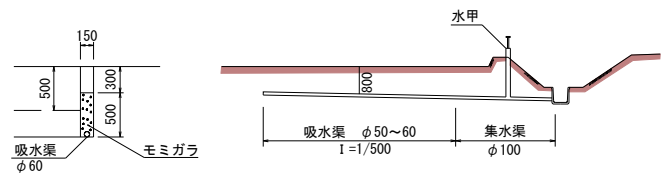
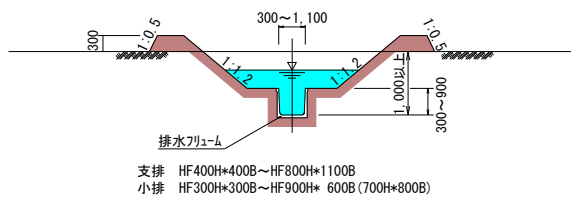
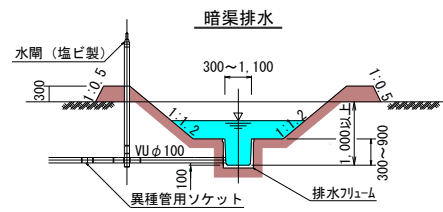
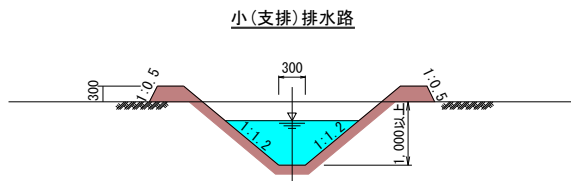
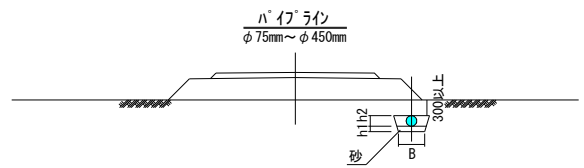
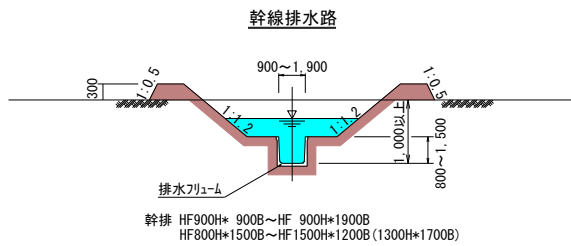
凡 例	
	田
	畑
	道路
	用水路(開水路)
	用水路(PL)
	排水路
	暗渠排水
	揚水機場

事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻沼部地内外
-----	---------------	------	------------

標準区画割図 田尻中央地区

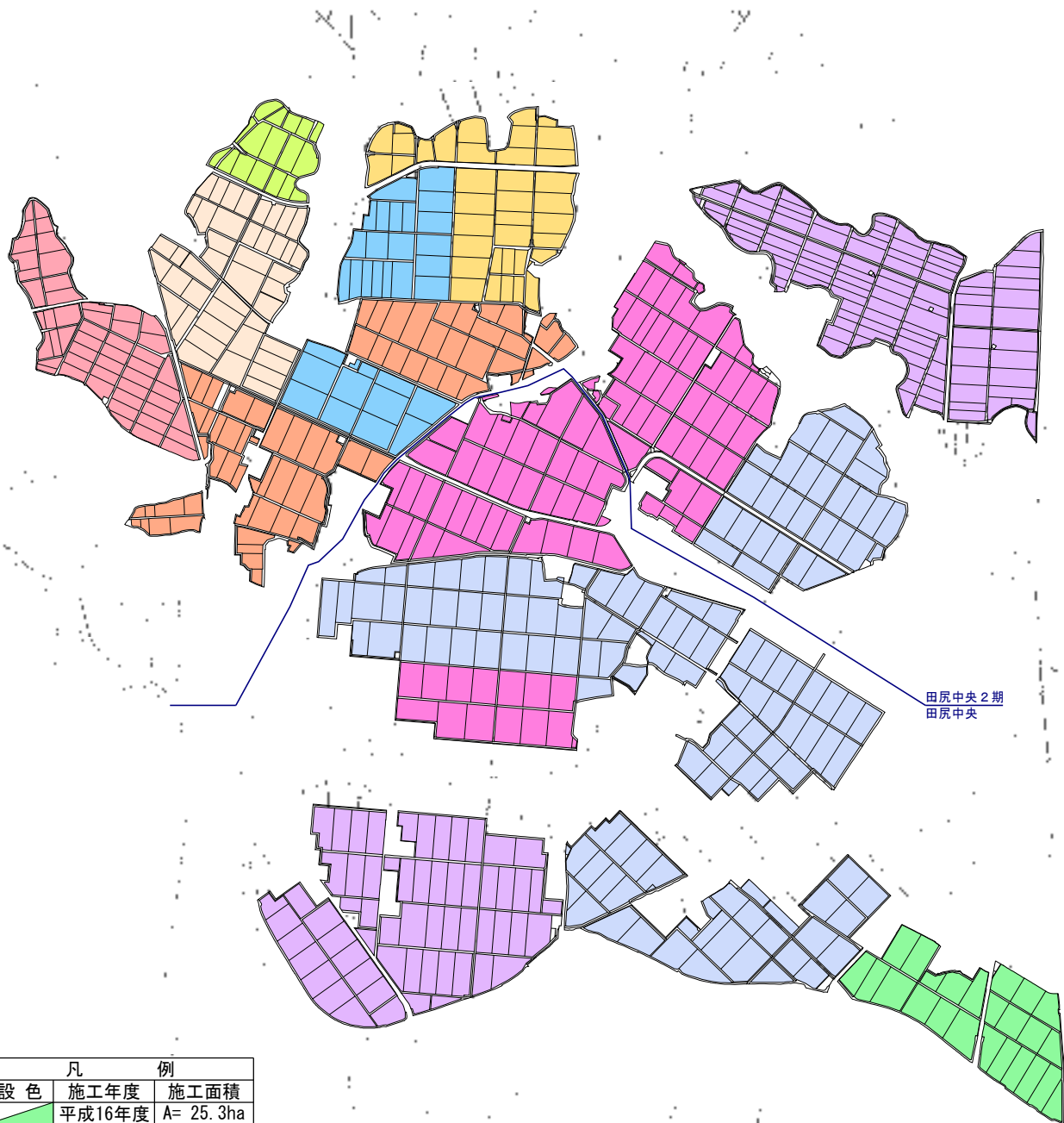


標準構造図



事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻沼部地内外
-----	---------------	------	------------

区画整理年度別実施図 田尻中央地区



凡		例	
設色	施工年度	施工面積	
	平成16年度	A= 25.3ha	
	平成17年度	A=144.5ha	
	平成18年度	A=100.5ha	
	平成19年度	A=111.0ha	
	平成20年度	A= 30.3ha	
	平成21年度	A= 30.5ha	
	平成22年度	A= 45.2ha	
	平成23年度	A= 29.7ha	
	平成24年度	A= 8.7ha	
	平成26年度	A= 25.2ha	
	合計	A=550.9ha	

(参考資料2)

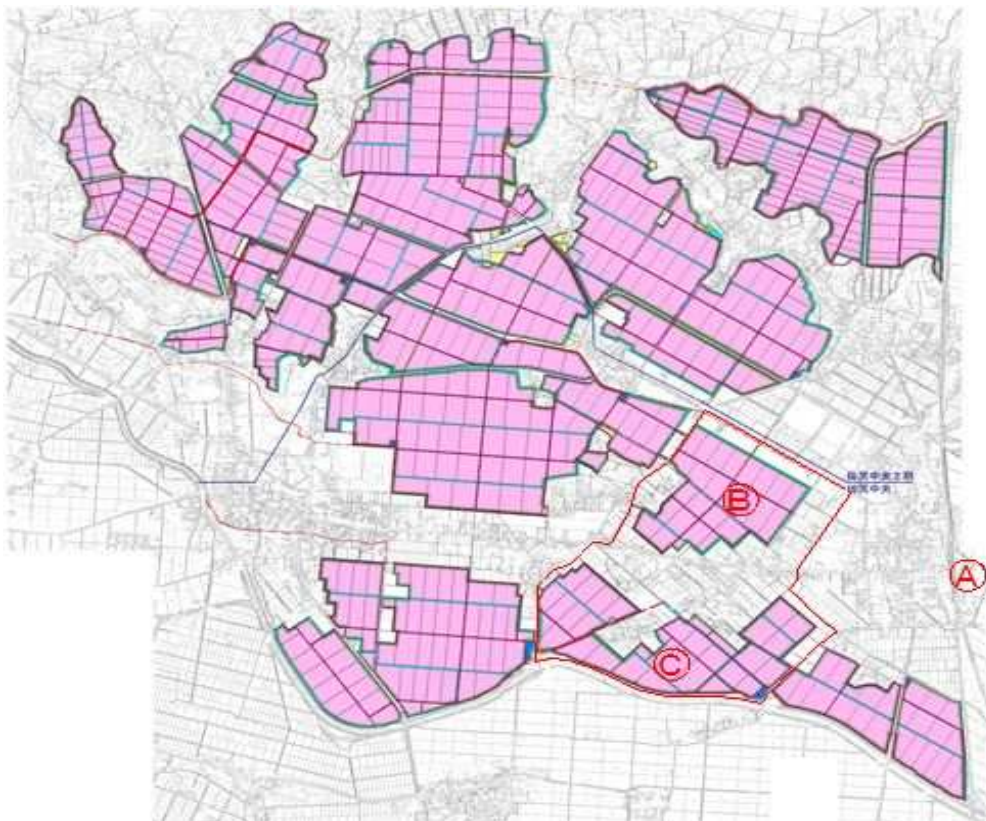
事業施行状況等

事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

全景(現況:区画整理前)



全景(区画整理後)



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

支線道路



支線道路



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

第8号揚水機場



幹線排水路



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

支線排水路



環境配慮(生き物水路)



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

環境配慮(板柵工)



小排水路



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

水田耕起状況(大型トラクター)



田植え状況(乗用8条)



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

稲刈り状況(自脱型コンバイン)



稲わら集め状況



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

大豆播種状況(プランター)



大豆追肥状況(ブームスプレーヤ)



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

大豆収穫状況(汎用コンバイン)



維持管理状況(草刈り作業)



事業名	経営体育成基盤整備事業	施行地名	大崎市田尻小塩地内外
-----	-------------	------	------------

農地・水環境保全活動(生き物調査)



費用対効果分析算定結果

① 食料の安定供給の確保に関する効果

ア) 作物生産効果 (農産物を量的に増加させる効果)

$$\begin{aligned}
 \text{作物生産効果} &= \text{生産増減量 (計画生産量 - 現況生産量)} \times \text{作物単価} \\
 &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\
 &= 809 + 158,708 \\
 &= 159,517 \text{ 千円}
 \end{aligned}$$

(作物生産効果算定面積)

・事業ありせば効果額

地目		田			
本地面積	現況		計画		増減
	1,015.3 ha		1,004.8 ha		▲10.5 ha
作物名	作付面積	作付率	作付面積	作付率	作付面積
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)
(田)					
水稲	328.0	59	328.0	60	0.0
飼料用米			95.5	18	95.5
ホムクロップサイレージ			17.0	4	17.0
大豆	52.6	9	89.3	16	36.7
小麦			11.8	2	11.8
牧草	82.8	15			▲82.8
なす	10.9	2			▲10.9
ねぎ	7.3	1			▲7.3
馬鈴薯	3.2	1			▲3.2
調整水田 (畑)	74.1	13			▲74.1
なす	0.8				▲0.8
ねぎ	0.6				▲0.6
馬鈴薯	0.5		0.5		0.0
かぼちゃ	0.0		0.5		0.5
ブロッコリー	0.0		0.6		0.6
計	560.8	100	543.2	100	▲17.6

作物名	効果要因	効果額
(田)		千円
水稲	乾田化	1,588
	水管理改良	5,408
飼料用米		
ホムクロップサイレージ		
大豆	湿害防止	5,167
小麦		
牧草	作付増減	▲6,309
なす	作付増減	▲3,357
ねぎ	作付増減	▲1,175
馬鈴薯	作付増減	▲517
調整水田		
なす	作付増減	▲245
ねぎ	作付増減	▲97
馬鈴薯	作付増減	
かぼちゃ	作付増減	75
ブロッコリー	作付増減	271
計		809

・事業なかりせば効果額

地目		田			
本地面積	現況		計画		増減
	1,015.3 ha		1,015.3 ha		0.0 ha
作物名	作付面積	作付率	作付面積	作付率	作付面積
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)
(田)					
水稲	328.0	58	328.0	58	0.0
大豆	52.6	9	52.6	9	0.0
牧草	82.8	15	82.8	15	0.0
なす	10.9	2	10.9	2	0.0
ねぎ	7.3	1	7.3	1	0.0
馬鈴薯	3.2		3.2		0.0
調整水田	74.1		74.1		0.0
なす	0.8		0.8		0.0
ねぎ	0.6		0.6		0.0
馬鈴薯	0.5		0.5		0.0
計	560.8	85	560.8	85	0.0

作物名	効果要因	効果額
(田)		千円
水稲	水管理改良	158,708
計		158,708

イ) 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)

$$\begin{aligned}
 \text{営農経費節減効果} &= (\text{現況単位面積当たり営農経費} - \text{計画単位面積当たり営農経費}) \times \text{効果発生面積} \\
 &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\
 &= 795,775 + \text{▲}15,167 \\
 &= 780,608 \text{ 千円}
 \end{aligned}$$

ウ) 維持管理費節減効果 (維持管理費が節減される効果)

$$\begin{aligned}
 \text{維持管理費節減効果} &= \text{現況維持管理費} - \text{計画維持管理費} \\
 &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\
 &= 94,387 + \text{▲}114,636 \\
 &= \text{▲}20,249 \text{ 千円}
 \end{aligned}$$

小計 (ア+イ+ウ) = 919,876 千円

費用対効果分析算定結果

② その他効果

ア) 国産農産物安定供給効果 (国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果)

国産農産物安定供給効果 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

$$\begin{aligned}
 &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\
 &= \blacktriangle 8,962 + 21,683 \\
 &= 12,721 \text{ 千円}
 \end{aligned}$$

計 (農業生産に係る効果 ①+②) = 932,597 千円

		効果名	年効果額
①	ア)	作物生産効果	159,517 千円
	イ)	営農経費節減効果	780,608 千円
	ウ)	維持管理費節減効果	▲ 20,249 千円
②	ア)	更新効果	12,721 千円
		合計	932,597 千円

$$\begin{aligned}
 \text{総費用 (現在価値化)} &= \text{当該事業による費用} + \text{その他費用 (関連事業費 + 資産価額 + 再整備費)} \\
 &= 10,788,161 + 17,030,781 \\
 &= 27,818,942 \text{ 千円} \dots\dots\dots\text{③}
 \end{aligned}$$

$$\text{年総効果 (便益) 額} = 932,597 \text{ 千円}$$

$$\text{評価期間} = 63 \text{ 年 (当該事業の工事期間 23年 + 40年)}$$

$$\text{割引率} = 0.04$$

$$\text{総便益額 (現在価値化)} = 29,565,687 \text{ 千円} \dots\dots\dots\text{④}$$

$$\text{総費用総便益比} = \frac{\text{総便益額} \dots\dots\text{④}}{\text{総費用} \dots\dots\text{③}} = \frac{29,565,687}{27,818,942} = 1.06 > 1.0$$

農業競争力強化基盤整備事業田尻中央地区 令和3年度残事業効果額算定資料

効果項目	全体効果額(千円)			工種別効果額(千円)				工種別残効果額(千円)									
	本事業	関連事業	計	工種	事業費率	効果額		本事業				関連事業		本事業+関連事業			
						本事業	関連事業	未着手区域の残効果額		着手済み区域の残効果額		残効果額	残効果額		効果額	残効果額	
								残整備率	効果額	残整備率	効果額		残整備率	効果額			
作物生産効果	159,517		159,517	区画整理工	90.30%	144,044				11.31%	16,291	16,291	100.00%		16,291	16,293	
				農業用排水施設													
				暗渠排水工	9.70%	15,474			0.01%	2	2				2		
営農経費節減効果	780,608		780,608	区画整理工	90.30%	704,889				11.31%	79,723	79,723	100.00%		79,723	79,731	
				農業用排水施設													
				暗渠排水工	9.70%	75,719			0.01%	8	8				8		
維持管理費節減効果	▲ 20,249		▲ 20,249	区画整理工	90.30%	▲ 18,285				11.31%	▲ 2,068	▲ 2,068	100.00%		▲ 2,068	▲ 2,068	
				農業用排水施設													
				暗渠排水工	9.70%	▲ 1,964			0.01%								
耕作放棄防止効果				区画整理工	90.30%					11.31%			100.00%				
				農業用排水施設													
				暗渠排水工	9.70%				0.01%								
国産農産物安定供給効果	12,721		12,721	区画整理工	90.30%	11,487				11.31%	1,299	1,299	100.00%		1,299	1,299	
				農業用排水施設													
				暗渠排水工	9.70%	1,233			0.01%								
計	932,597		932,597			932,597					95,255	95,255		95,255	95,255		

全体 便 益 (B)		全体 事 業 費 (C)	
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	63	本事業	7,209,300
年総効果(便益)額	932,597	総費用(現在価値化)	27,818,942
総便益額(現在価値化)	29,565,687	当該事業による費用	10,788,161
		その他費用(関連事業+資産価額+再整備費)	17,030,781
全体事業 B/C		1.06	

残 便 益 (B)		残 事 業 費 (C)	
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	63	本事業	826,580
年総効果(便益)額	95,255	総費用(現在価値化)	696,365
総便益額(現在価値化)	2,840,402	当該事業による費用	696,365
		その他費用(関連事業+資産価額+再整備費)	
残事業B/C		4.07	

令和4年度以降事業費用対効果分析に係る基礎資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業	地区名	田尻中央
-----	---------------	-----	------

今回評価時に算定した事業全体効果額 (千円)

効果項目	本事業	関連事業	計
作物生産効果	159,517		159,517
営農経費節減効果	780,608		780,608
維持管理費節減効果	▲ 20,249		▲ 20,249
耕作放棄防止効果			
国産農産物安定供給効果	12,721		12,721
計	932,597		932,597

関連事業の進捗率 (事業費:千円)

関連事業名	全体事業費	R3年度まで	R4以降残
大崎地区(国営)	32,200,345	32,200,345	-
江合川地区(国営)	19,018,103	19,018,103	-
田尻川地区(県営)	9,390,574	9,390,574	-
江合川左岸地区(県営)	789,600	789,600	-
江合川左岸2期地区(県営)	1,139,396	1,139,396	-
沼木堰(その他)	247,000	247,000	-
高橋堰(その他)	116,900	116,900	-
田尻江用水路(その他)	59,600	59,600	-
計	62,961,518	62,961,518	-
進捗率(%)		100.00%	

※うち本地区分 (千円)

	全体	R4以降残
	1,696,634	-
	2,153,986	-
	406,511	-
	521,800	-
	133,700	-
	94,300	-
	87,000	-
	44,400	-
	5,138,331	-

工種毎事業費率

工種	事業費率 (%)		工事費	測量試験費	用地補償費	換地費	工事雑費	事務的経費	合計	
	工種事業費(千円)	事業費率 (%)								
整生産基盤	区画整理工	工種事業費(千円)	6,509,700	4,882,400	844,000	102,700	334,700	41,200	304,700	6,509,700
		事業費率 (%)	90.30%							
	暗渠排水工	工種事業費(千円)	699,600	661,200	-	-	-	-	38,400	699,600
		事業費率 (%)	9.70%							
計		7,209,300	5,543,600	844,000	102,700	334,700	41,200	343,100	7,209,300	

工種毎整備率(事業量ベース)

工種	区分面積(ha)・整備率 (%)		
	全体面積(ha)	整備済み面積(ha)	整備率 (%)
区画整理工	全体面積(ha)	550.9	
	整備済み面積(ha)	550.9	100.00%
	未整備面積(ha)		
暗渠排水工	全体面積(ha)	548.8	
	整備済み面積(ha)	548.8	100.00%
	未整備面積(ha)		

工種毎整備率(事業量ベース:延長)

工種	事業量(m)・整備率 (%)		
	全体(m)	整備済み(m)	整備率 (%)
区画整理工	全体(m)	124,223.0	
	整備済み(m)	124,223.0	100.00%
	未整備(m)		
暗渠排水工	全体(m)		
	整備済み(m)		
	未整備(m)		

本事業の令和4年度以降事業費 (千円)

費用区分	事業費		
	事業計画	累加投資事業費(～R3)	R4以降残事業費
区画整理工	4,882,400	4,330,436	551,964
農業用排水施設			
暗渠排水工	661,200	661,136	64
測量試験費	844,000	744,926	99,074
用地補償費	102,700	102,629	71
換地費	334,700	198,534	136,166
営繕費	-	-	-
工事雑費	41,200	41,119	81
計	6,866,200	6,078,780	787,420
事務的経費	343,100	303,940	39,160
合計	7,209,300	6,382,720	826,580

工種毎進捗率(事業費ベース) (事業費:千円)

工種	単位当たり事業費	区分事業費		R3まで事業費	進捗率	R4以降残事業費	以降残率
		全体	R4以降分				
区画整理工	8,863	全体	4,882,400	4,330,436	88.69%	551,964	11.31%
		R4以降分	4,882,400	4,330,436	88.69%	551,964	11.31%
暗渠排水工	1,205	全体	661,200	661,136	99.99%	64	0.01%
		R4以降分	661,200	661,136	99.99%	64	0.01%

※単位当たり
・区画整理工・暗渠排水工:ha

評価結果

調書作成年月日	令和 5 年 2 月 6 日
事業担当課	農村整備課

事業名	農業競争力強化基盤整備事業(名 ^な 緒 ^{じゆ} 地区)	補助・交付金・ 単独の別	補助	事業主体	宮城県
施行地名	とおだぐんわくやちょうなびれちない 遠田郡涌谷町名緒地内 【位置図後掲】			管理主体	涌谷町 涌谷町土地改良区 河南矢本土地改良区
根拠法令	土地改良法				

事業目的

本地区は、宮城県の北東部、涌谷町の南東部に位置し地区の北側を一級河川江合川が流れ、西側には花勝山、南側から東側にかけて一級河川出来川に囲まれた水稻単作地帯である。本地区は、昭和22年～45年に行われた「国営かんがい排水事業 定川地区」に併せ行われた県営補助干拓事業により整備された10a区画と、昭和46年～48年に実施された耕地整理事業により整備された30a区画のほ場からなっている。

また、基幹的な用水路については上位事業等により整備済みであるが、末端用排水路については当時から土水路であり、その後個々に水路整備を行ってきているが、水路勾配も不規則で断面が不足している状況である。特に県営補助干拓地区においては、用排兼用水路のため水管理が不便で地下水位も高く道路幅員も狭小であることから大型農業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営農に支障を来している。

そのため、ほ場の大区画化、用排水路の分離改修、農道の整備を行い効率的な圃場条件とし維持管理の軽減及び水管理の合理化を図る。さらに、暗渠排水の施工を行い水田の汎用化を図り、土地利用率の向上によって効率的な農業体系を確立するものである。

事業内容

事業着手時 (平成 22 年度)	区画整理工	A= 34.6 ha	農業用排水施設	L= 18,464 m	暗渠排水工	A= 110.9 ha
再評価時 (令和 4 年度)	区画整理工	A= 34.5 ha	農業用排水施設	L= 18,827 m	暗渠排水工	A= 110.2 ha

【事業内容の変更状況とその要因】

- 区画整理工はA=0.1haの減となった。
現況農地での営農希望が出されたことによる地区除外A=0.1ha。
- 農業用排水施設はL=363mの増となった。
事業精査等により延長の増となった。
- 暗渠排水工はA=0.7haの減となった。
区画整理工の減及び農地転用による減。

事業費

	全体事業費		費用負担内訳			
		内用地費 及び 補償費	国	県	市町村	その他(農家)
事業着手時 (平成22年度)	11.6 億円	0.3億円	[50 %]	[30 %]	[10 %]	[10 %]
再評価時 (令和4年度)	16.4 億円	0.4億円	8.2億円	5.0億円	1.6億円	1.6億円

※事業費増加度(重点評価実施基準 指標4)
 =(再評価時事業費 - 事業着手時事業費) / 事業着手時事業費 = 41.4 %

【事業費の変更状況とその要因】

工事実施に伴う事業量等の変更により1.1億円の増額となった。また、物価変動等により3.7億円の増額となっており、全体で4.8億円の増額となった。

- 区 画 整 理 工：区画整理実施区域の変更及び区画計画の変更等により1.2億円の増額となった。また、物価変動等により0.1億円の増額となっており、全体で1.3億円の増額となった。
- 農業用排水施設：路線の見直しや水路断面の変更等により1.5億円の増額となった。また、物価変動等により2.0億円の増額となっており、全体で3.5億円の増額となった。
- 暗 渠 排 水 工：施工面積の変更等により0.2億円の減額となった。また、物価変動等により0.8億円の増額となっており、全体で0.6億円の増額となった。

○事業費増減対照表

	事業着手時 (平成22年度)		再 評 価 時 (令和4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		69.8% 8.1億円		82.3% 13.5億円		112.5% +5.4億円	
区画整理工	34.6ha	2.8億円	34.5ha	4.1億円	▲0.1ha	+1.3億円	【事業量変更】 0.1億円の増額 【工法変更】 1.1億円の増額 【物価変動等】 0.1億円の増額
農業用排水施設	18,464m	4.1億円	18,827m	7.6億円	+363m	+3.5億円	【事業量変更】 0.1億円の増額 【工法変更】 1.4億円の増額 【物価変動等】 2.0億円の増額
暗渠排水工	110.9ha	1.2億円	110.2ha	1.8億円	▲0.7ha	+0.6億円	【事業量変更】 0.1億円の減額 【工法変更】 0.1億円の減額 【物価変動等】 0.8億円の増額
測量及び試験費	一式	19.0% 2.2億円	一式	7.9% 1.3億円	一式	▲ 18.8% ▲ 0.9億円	【事業量変更】 1.4億円の減額 【物価変動等】 0.5億円の増額
用地費及び補償費	一式	2.6% 0.3億円	一式	2.5% 0.4億円	一式	2.1% +0.1億円	【事業量変更】 0.1億円の増額
その他工事費等	一式	8.6% 1.0億円	一式	7.3% 1.2億円	一式	4.2% +0.2億円	【事業量変更】 0.1億円の減額 【物価変動等】 0.3億円の増額
合 計		100% 11.6億円		100% 16.4億円		100% +4.8億円	

※「物価変動等」には、請負差金、コスト縮減が含まれる。

※「その他工事費等」には、換地費、工事雑費、事務的経費が含まれる。

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 22 年度)		再評価時 (令和 4 年度)	
事業採択予定年度	H. 22 年度	事業採択年度	H. 22 年度
用地買収着手予定年度	H. 23 年度	用地買収着手(予定)年度	H. 24 年度
工事着手予定年度	H. 22 年度	工事着手年度	H. 22 年度
		計画変更実施年度	R. 2 年度
		計画変更実施年度	R. 3 年度
完成予定年度	H. 27 年度	完成予定年度	R. 5 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、令和3年度の計画変更時に見直したもの。

※事業停滞年数(重点評価実施基準 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) =2.33

○進捗率

令和 3 年度までの		※ (): 前回再評価時	
事業費	進捗率	内用地費 及び補償費	進捗率
(-)	(-)	(-)	(-)
14.8 億円	90.2 %	0.3 億円	75.0 %

※事業工程乖離度(重点評価基準 指標2)

$$\begin{aligned}
 &= (\text{累加投資事業費} / \text{現全体事業費}) - (\text{累計年単純割額} / \text{現全体事業費}) \\
 &= (14.8 \text{億円} / 16.4 \text{億円}) - ((16.4 \text{億円} / 14 \text{年}) \times 12 \text{年} / 16.4 \text{億円}) \\
 &= 90.2 - 85.7 = 4.5 \%
 \end{aligned}$$

【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】

排水路施工時、著しく軟弱な地盤が出現したため、良質土による置換対策工が必要となったほか、地中より想定できなかった支障物(旧構造物や石礫)が多数出現したことから撤去工が必要となった。

さらに、東日本大震災の影響で沿岸部の復旧・復興事業が集中的に実施され、予算及び人員の重点配分がなされたため当地区を含めた内陸部の事業地区の進捗が全体的に遅延し、その後も平成27年9月の関東・東北豪雨や令和元年東日本台風による浸水被害などにより復旧対応が生じたことから、事業進捗に影響を受け、工事の遅れが生じたものの事業完了に向けて進めている。

事

業

の

概

要

事業の概要	<p>【今後の進捗の見込み(事業スケジュール表後掲)】</p> <p>主要な区画整理工(面積34.5ha)及び暗渠排水工(面積110.2ha)は完了し営農可能な状況であり、残る農業用排水施設の排水路改修工事は着手しており、令和5年度までに事業完了となる見込み。</p>																																																																							
	<p>施設管理の予定・管理状況</p> <p>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、町・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> <ul style="list-style-type: none"> ・農道は、涌谷町が砂利補修等の管理を行っている。 ・用排水路は、涌谷町土地改良区及び河南矢本土土地改良区が管理を行っている。 ・道路、水路の草刈り等の維持管理は各農家が行っている。 																																																																							
事業の概要	<p>上位計画等</p> <p>本地区は、みやぎ農業農村整備基本計画(令和3年度改訂)及び、涌谷地域再生協議会水田収益力強化ビジョン(令和3年度改訂)により地域の農業振興を目的に実施される。また、農業の健全な発展を図るとともに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(涌谷町:昭和47年指定)に基づき事業計画されている。</p> <p>国営かんがい排水事業(定川地区S22～S45、河南地区S45～S56)及び、県営かんがい排水事業(河南地区S48～S63)により基幹的な用排水機場及び用水路が整備され地区内への用水の安定供給及び排水条件の改善が図られている。</p>																																																																							
	<p>事業を巡る社会経済情勢等</p>	<p>規則第24条第2号関係</p>																																																																						
事業の概要	<p>○社会経済情勢</p> <p>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、後継者不足により、担い手への農地の集積・集約化の推進が必要となっている。また、従来の米中心の営農体系から大豆、麦等の土地利用型作物の安定的な作付けを行うためにも、水田の大区画化及び汎用化を図る必要があり事業に対する要望が強い。</p> <p>作付状況(単位:ha)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H22</th> <th>R3</th> <th>計画(R9)</th> <th>増減(R3-H22)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水稲</td> <td>83.5</td> <td>92.5</td> <td>68.3</td> <td>+9.0</td> </tr> <tr> <td>飼料用米</td> <td>-</td> <td>20.6</td> <td>16.9</td> <td>+20.6</td> </tr> <tr> <td>大豆</td> <td>4.4</td> <td>-</td> <td>20.5</td> <td>▲ 4.4</td> </tr> <tr> <td>小麦</td> <td>7.1</td> <td>-</td> <td>5.5</td> <td>▲ 7.1</td> </tr> <tr> <td>イタリアライグラス</td> <td>3.7</td> <td>-</td> <td>2.5</td> <td>▲ 3.7</td> </tr> <tr> <td>ホルクロップサイレージ</td> <td>1.4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 1.4</td> </tr> <tr> <td>ほうれんそう</td> <td>0.7</td> <td>0.3</td> <td>0.5</td> <td>▲ 0.4</td> </tr> <tr> <td>たまねぎ</td> <td>-</td> <td>0.5</td> <td>-</td> <td>+0.5</td> </tr> <tr> <td>花卉(きく)</td> <td>1.5</td> <td>1.4</td> <td>1.5</td> <td>▲ 0.1</td> </tr> <tr> <td>花木</td> <td>-</td> <td>0.4</td> <td>-</td> <td>+0.4</td> </tr> <tr> <td>調整水田</td> <td>4.4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>▲ 4.4</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>合計</td> <td>117.8</td> <td>115.7</td> <td>115.7</td> <td>▲ 2.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 本地区は水稲と施設園芸・畜産を組み合わせた複合経営を展開しており、令和3年度の転作は、水田フル活用推進のため飼料用米20.6haとなっている。そのほか花卉やほうれんそう、たまねぎなどの施設園芸に取り組んでいる。</p> <p>※ 令和4年度以降は、新たに集団転作による大豆等の取り組みを進めていく。</p>		種別\年度	H22	R3	計画(R9)	増減(R3-H22)	水稲	83.5	92.5	68.3	+9.0	飼料用米	-	20.6	16.9	+20.6	大豆	4.4	-	20.5	▲ 4.4	小麦	7.1	-	5.5	▲ 7.1	イタリアライグラス	3.7	-	2.5	▲ 3.7	ホルクロップサイレージ	1.4	-	-	▲ 1.4	ほうれんそう	0.7	0.3	0.5	▲ 0.4	たまねぎ	-	0.5	-	+0.5	花卉(きく)	1.5	1.4	1.5	▲ 0.1	花木	-	0.4	-	+0.4	調整水田	4.4	-	-	▲ 4.4	自己保全管理	11.1	-	-	▲ 11.1	合計	117.8	115.7	115.7	▲ 2.1
	種別\年度	H22	R3	計画(R9)	増減(R3-H22)																																																																			
水稲	83.5	92.5	68.3	+9.0																																																																				
飼料用米	-	20.6	16.9	+20.6																																																																				
大豆	4.4	-	20.5	▲ 4.4																																																																				
小麦	7.1	-	5.5	▲ 7.1																																																																				
イタリアライグラス	3.7	-	2.5	▲ 3.7																																																																				
ホルクロップサイレージ	1.4	-	-	▲ 1.4																																																																				
ほうれんそう	0.7	0.3	0.5	▲ 0.4																																																																				
たまねぎ	-	0.5	-	+0.5																																																																				
花卉(きく)	1.5	1.4	1.5	▲ 0.1																																																																				
花木	-	0.4	-	+0.4																																																																				
調整水田	4.4	-	-	▲ 4.4																																																																				
自己保全管理	11.1	-	-	▲ 11.1																																																																				
合計	117.8	115.7	115.7	▲ 2.1																																																																				
事業の概要	<p>※ 令和4年度以降は、新たに集団転作による大豆等の取り組みを進めていく。</p>																																																																							

事業の必要性	<p>○地元情勢, 地元の意見</p> <p>本地区は、広大で肥沃な沖積平野が広がり、先人から継承された巧みな水管理は、「大崎耕土」と称される豊穡の大地を築き、2017年に世界農業遺産として認定された。「ササニシキ」、「ひとめぼれ」発祥の地でもあり、良質米を生産する宮城県最大の穀倉地帯である。</p> <p>涌谷町では、「涌谷地域農業再生協議会水田収益力強化ビジョン」を策定し、主食用米のほか、麦・大豆の産地化をはじめ、加工用米や飼料用米の推進、また露地野菜等の土地利用型園芸や施設園芸の生産拡大を図っている。近年、高齢化等により農業従事者が年々減少していく状況下において、担い手への農地集積・集約化により、地域の安定かつ特色ある水田農業を確立するため、早期に地区全体の整備がなされるよう強く求められている。</p> <p>また、地域では、「多面的機能直接支払交付金」にも積極的に取り組み、共同活動による維持管理を担うことで担い手支援に向けた取り組みを行っている。</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> <ul style="list-style-type: none"> ・ほ場(50a～1ha)の大区画化と用排水路の分離改修により、効率的な水管理や維持管理軽減が図られている。 ・大区画ほ場と支線道路等の整備により、大型機械の活用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削減が図られている。 <p>○促進計画書(涌谷町作成)に基づく効果・達成状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・担い手への農地集積率は、66.8%で目標に対して98%の達成となっている。(表1) ・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81%達成。(表2) ・農家の状況は、個別経営農家から作業委託農家へ移行し、担い手に集積が図られている。(表3) <p>・農業機械の保有状況は、担い手の農地集積とともに個別経営農家が機械更新を控えたことなどにより、個別所有が減少し機械経費の減少につながっている。(表4)</p> <p>・調整水田や自己保全管理は無くなり、水稻や飼料用米の作付け面積が増えており、今後は大豆への展開を計画しており水田の有効利用が図られている。(P5作付状況)</p> <p>表1 農地集積状況</p> <table border="1" data-bbox="272 1285 1406 1496"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H22</th> <th>R3</th> <th>計画(R9)</th> <th>達成率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地区内農地面積ha ①</td> <td>117.8</td> <td>115.7</td> <td>115.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積面積ha ②</td> <td>52.9</td> <td>77.2</td> <td>78.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地集積率%</td> <td>44.9</td> <td>66.8</td> <td>68.2</td> <td>98%</td> </tr> <tr> <td>区画整備率%</td> <td>69.4</td> <td>100.0</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="272 1686 1406 2063"> <thead> <tr> <th>種別\年度</th> <th>H22</th> <th>R3</th> <th>計画(R9)</th> <th>R3/計画(R9)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>担い手総計①+②+③+⑤</td> <td>6 (4)</td> <td>16 (13)</td> <td>16 (16)</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>個別担い手数①</td> <td>4 (4)</td> <td>15 (13)</td> <td>15 (15)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生産法人数②</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1 (1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生産組織数③</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>オペレーター数④</td> <td>- (-)</td> <td>- (-)</td> <td>- (-)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>集落営農組織数⑤</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>オペレーター数⑥</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>認定農業者数①+②+④+⑥</td> <td>(4)</td> <td>(13)</td> <td>(16)</td> <td>81%</td> </tr> </tbody> </table>	種別\年度	H22	R3	計画(R9)	達成率	地区内農地面積ha ①	117.8	115.7	115.7		農地集積面積ha ②	52.9	77.2	78.9		農地集積率%	44.9	66.8	68.2	98%	区画整備率%	69.4	100.0	100.0		種別\年度	H22	R3	計画(R9)	R3/計画(R9)	担い手総計①+②+③+⑤	6 (4)	16 (13)	16 (16)	100%	個別担い手数①	4 (4)	15 (13)	15 (15)		生産法人数②	-	-	1 (1)		生産組織数③	-	-	-		オペレーター数④	- (-)	- (-)	- (-)		集落営農組織数⑤	2	1	-		オペレーター数⑥			-		認定農業者数①+②+④+⑥	(4)	(13)	(16)	81%
種別\年度	H22	R3	計画(R9)	達成率																																																																			
地区内農地面積ha ①	117.8	115.7	115.7																																																																				
農地集積面積ha ②	52.9	77.2	78.9																																																																				
農地集積率%	44.9	66.8	68.2	98%																																																																			
区画整備率%	69.4	100.0	100.0																																																																				
種別\年度	H22	R3	計画(R9)	R3/計画(R9)																																																																			
担い手総計①+②+③+⑤	6 (4)	16 (13)	16 (16)	100%																																																																			
個別担い手数①	4 (4)	15 (13)	15 (15)																																																																				
生産法人数②	-	-	1 (1)																																																																				
生産組織数③	-	-	-																																																																				
オペレーター数④	- (-)	- (-)	- (-)																																																																				
集落営農組織数⑤	2	1	-																																																																				
オペレーター数⑥			-																																																																				
認定農業者数①+②+④+⑥	(4)	(13)	(16)	81%																																																																			

表3 農家戸数状況(単位:戸)

種別\年度	H22	R3	計画(R9)
担い手農家	4	16	16
生産組織オペレーター農家	-	-	-
個別経営農家	131	74	44
自家消費農家	-	-	-
委託農家	-	30	60
離農農家	-	-	-
土地持ち非農家	-	-	-
計	135	120	120

※H22年度の数値は、ほ場整備前(促進計画書)
 ※R3及び計画(R9)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		H22	R3	計画(R9)	増減(R3-H22)	(参考) R3担い手分
田植機	歩4~6条	7	-	-	▲ 7	
	乗4~5条	22	15	12	▲ 7	
	乗6条	44	38	35	▲ 6	
	乗8条~	3	6	7	+3	
	計	76	59	54	▲ 17	-
トラクター	~24ps	17	-	-	▲ 17	
	25~34ps	65	49	41	▲ 16	
	35~54ps	12	12	12	-	
	55~84ps	12	12	12	-	
	計	106	73	65	▲ 33	-
コンバイン	バインダー(2条)	16	-	-	▲ 16	
	自脱2条	2	1	-	▲ 1	
	自脱3条	25	20	18	▲ 5	
	自脱4条	16	16	16	-	
	自脱5条	7	7	7	-	
	計	66	44	41	▲ 22	-

※ 農協、農業委員会等が担い手への農地集積を図るとともに、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。

○想定される事業効果

本事業では、農地の集積・集約化及び機械の共同利用による生産コストの低減と有効な土地利用を目指した転作作物の導入を実施するため、事業の計画段階から現在に至るまで推進委員会を設立し調整を行っており地域の担い手も目標どおり育成されてきている。平成25年度で区画整理が完了し、また暗渠排水も令和元年度まで完了していることから、上記、表1~4に記載された目標値(涌谷町促進計画書のR9目標値)に向け効率的で安定的な地域農業が確立されることが期待される。

関連事業の概要・進捗状況等

下記事業により農地に安定した農業用水を供給するため、揚水機場及び用水路の新設・改修を行うとともに、降雨時の排水条件を改善するため排水機場及び排水路の新設・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
定川地区	S22～S45	94km ² (全体面積)	38.8億円	排水機場、幹線排水路	100%
河南地区	S45～S56	5,395ha	93.2億円	揚水機場、幹線用水路	100%

○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
河南地区	S48～S63	530ha	51.3億円	用水路、排水路	100%

○県営水質障害対策事業

地区名	工期	受益面積	事業費	事業内容	進捗率
涌谷地区	S49～S59	223ha	7.1億円	揚水機場、用排水路	100%

○団体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
名鱈地区	S63～H5	100ha	1.3億円	用水路	100%

○団体営小規模排特事業

地区名	工期	受益面積	事業費	事業内容	進捗率
尾切地区	S62	19ha	0.9億円	揚水機場、用排水路	100%

代替案との比較検討 規則第24条第3号関係

農業競争力強化基盤整備事業地区は、土地改良法に基づき県営事業として地域から申請された事業であり、地域に代わって県が事業を実施している。
農作業の効率化を阻害している小区画水田及び狭い耕作道、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実施しているものであり、ほかに想定される代替案はない。

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	道路工 : 盛土材として地区内の発生土を転用利用することにより購入土量を減らし縮減を図った	▲ 2,800
	道路工 : 詳細設計において道路高の見直しを行い、必要土量を減らすことにより縮減を図った。	▲ 16,000
	用・排水路工 : 区画配置の見直しにより効率的な配置としたことにより縮減を図った。	▲ 14,000
	農業用排水施設	
農業用排水施設	用水路工 : 分水工において既設のゲートを再利用したことにより縮減を図った	▲ 1,100
	用水路工 : 横断暗渠工において既設利用したことにより縮減を図った	▲ 7,700
事務的経費	上記に伴う縮減	▲ 2,000
計		▲ 43,600

		費用対効果	規則第24条第5号関係			
事	根拠マニュアル： (事業着手時) 新たな土地改良の効果算定マニュアル【農林水産省農村振興局企画部】平成19年9月 (再評価時) [改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル 【農林水産省農村振興局整備部】平成27年9月					
	社会的割引率： 4.0 %					
	便益算定期間： 54 年 工事期間+40 年					
業 の 効 率 性	区 分		事業着手時 基準年（平成21年）	再評価時 基準年（事業計画変更 令和2年）		
			<全体>	<全体>	<残事業>	
	費 用 項 目	建設費		2,897,323	3,591,618	151,000
		維持管理費		-	-	-
		総費用		2,897,323	3,591,618	151,000
		現在価値(C)		1,878,578	3,077,214	194,113
	便 益 項 目	効 果 項 目	作物生産効果	51,133	32,486	3,080
			営農経費節減効果	57,728	89,134	8,450
			維持管理費節減効果	▲ 1,630	▲ 1,739	▲ 165
			耕作放棄防止効果	10	5	-
			国産農産物安定供給効果	-	4,810	456
		総便益		107,241	124,696	11,821
	現在価値化(B)		1,986,312	3,290,964	312,259	
	費用便益比(B/C)		1.05	1.06	1.60	
	※ 残事業費の各効果項目については、各主要工種の残事業費率により算定している。					
【便益の概要、主な算出根拠等】						
作物生産効果		：農用地や水利条件の改良等がなされることに伴って、その受益地域において発生するとみなされる作物生産の量的増減を捉える効果				
営農経費節減効果		：土地改良事業により現況の営農技術体系、経営規模等が変化することに伴って、作物生産に要する経費が節減する効果				
維持管理費節減効果		：老朽化し機能低下の著しい土地改良施設を改築して近代的な施設にすることにより、これまで要してきた維持管理に係る経費が増減される効果				
耕作放棄防止効果		：区画整理等による農用地の改良及び土地改良施設の更新に伴って耕作放棄の発生が防止され、これにより当該農地での作物生産や多面的機能が維持される効果				
国産農産物安定供給効果		：土地改良事業の実施により農用地や水利条件の改良等がなされることに伴って、その受益地域において維持・向上するとみなされる国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果				
【事業着手時との違いの要因】						
・転作率の変更及び導入作物の変更による効果発生面積の変更						
・単価及び係数等の変更						

環境への影響と対策	地域指定状況等
	<p>本地区は、涌谷町が策定する「田園環境マスタープラン(令和元年5月)」において、環境配慮区域となっており、工事の実施にあたり環境に与える影響の緩和を図るなど、環境との調和に配慮する地区として位置づけている。</p>
環境への影響と対策	影響と対策
	<p>地区内では、動物ではアメリカザリガニ、ヘイケボタル、ハグロトンボなど、魚貝類ではキンブナ、ゲンゴロウブナ、ニゴイ、マルタニシなど、両生類ではニホンアカガエル、トウキョウダルマガエルなど多種にわたる生物が確認されているほか、植物もツユクサ、イグサ、ドクダミなど231種が確認されており自然豊かな生態系を成している。</p> <p>本事業では、涌谷町「田園環境マスタープラン(令和元年5月)」に基づき、生態系への影響を軽減するため地区内の排水路においてワンドを設置し、両生類や魚貝類の生息に配慮している。</p>
総合評価	対応方針(案)
	事業継続

事業スケジュール表	項目	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	
	区画整理工			■	■	■										
					■	■										
	農業用排水施設		■	■	■	■	■									
					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	暗渠排水工				■	■	■									
					■			■	■	■	■	■				
	測量及び試験費	■	■	■	■	■										
		■	■	■				■	■	■	■	■	■	■		■
	用地費及び補償費	■	■	■	■	■										
				■	■	■	■		■	■	■	■	■		■	■
	換地	■	■	■	■	■										
		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■			

: 事業着手時
 : 再評価時

農業競争力強化基盤整備事業 名鱈地区

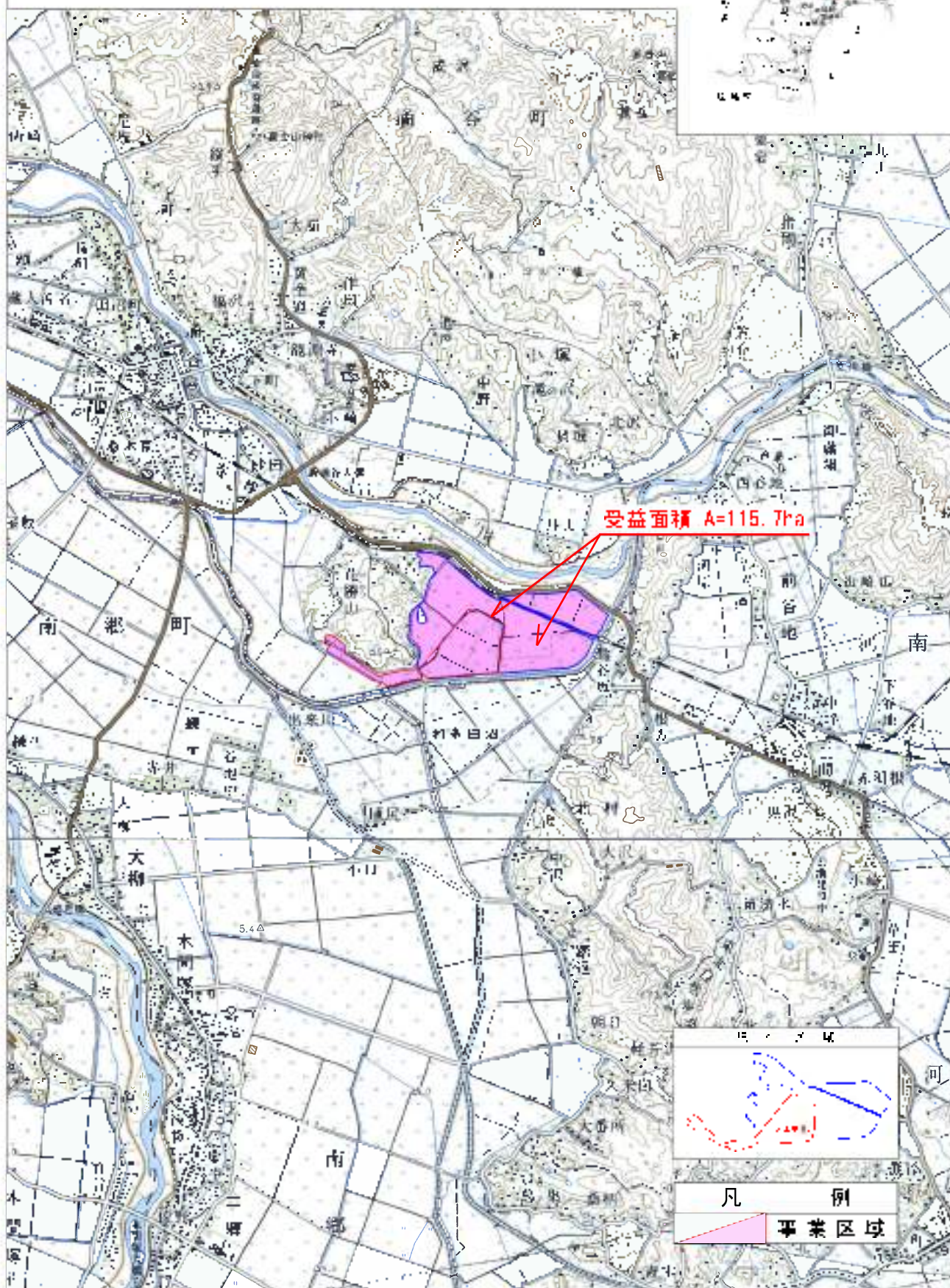
施行場所：遠田郡涌谷町名鱈地内

縮尺1/50,000

県内位置図



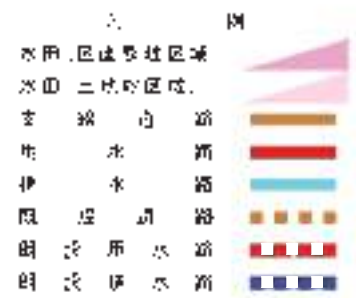
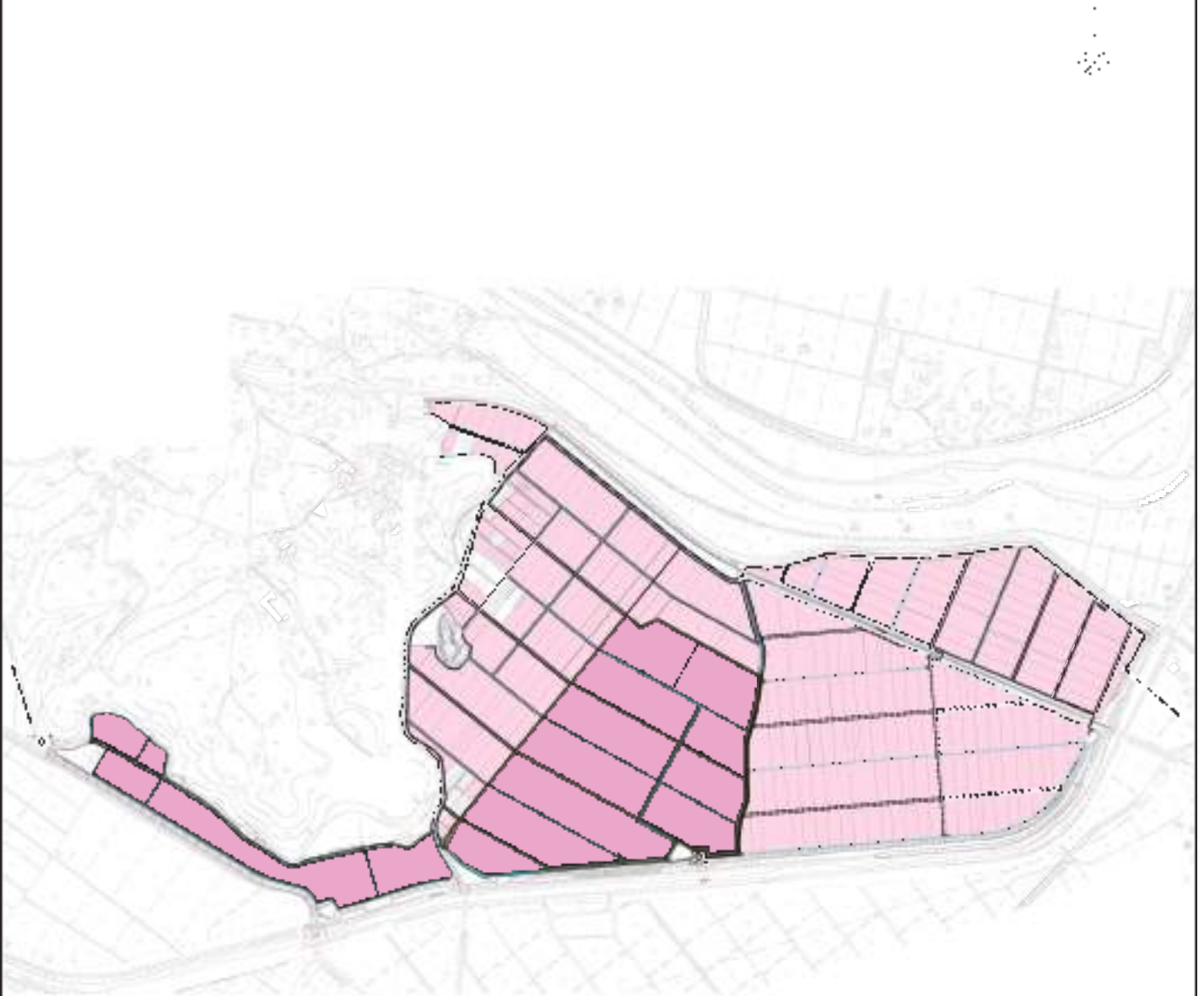
位置図

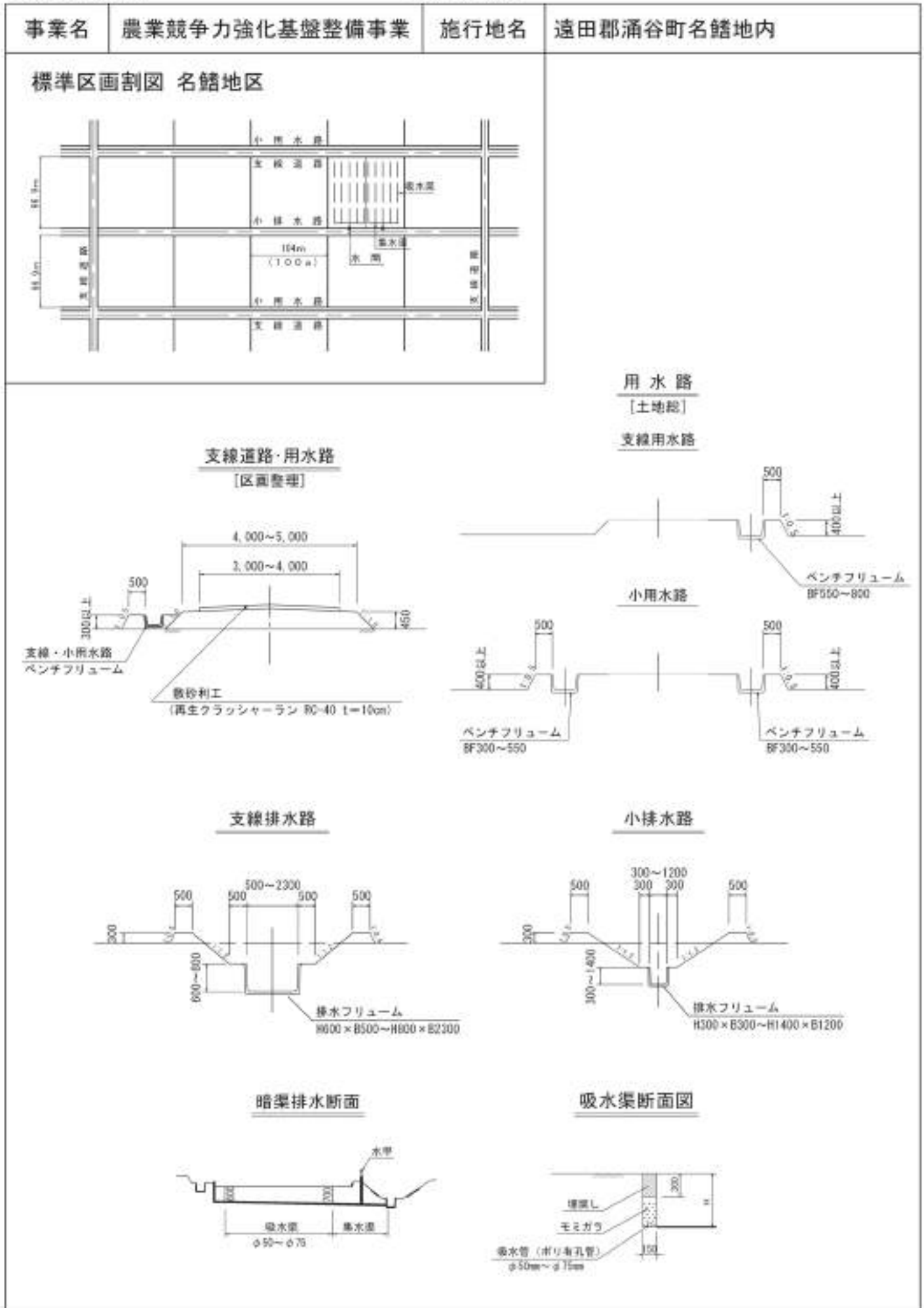


事業名 農業競争力強化基盤整備事業

施行地名 遠田郡涌谷町名結地区内

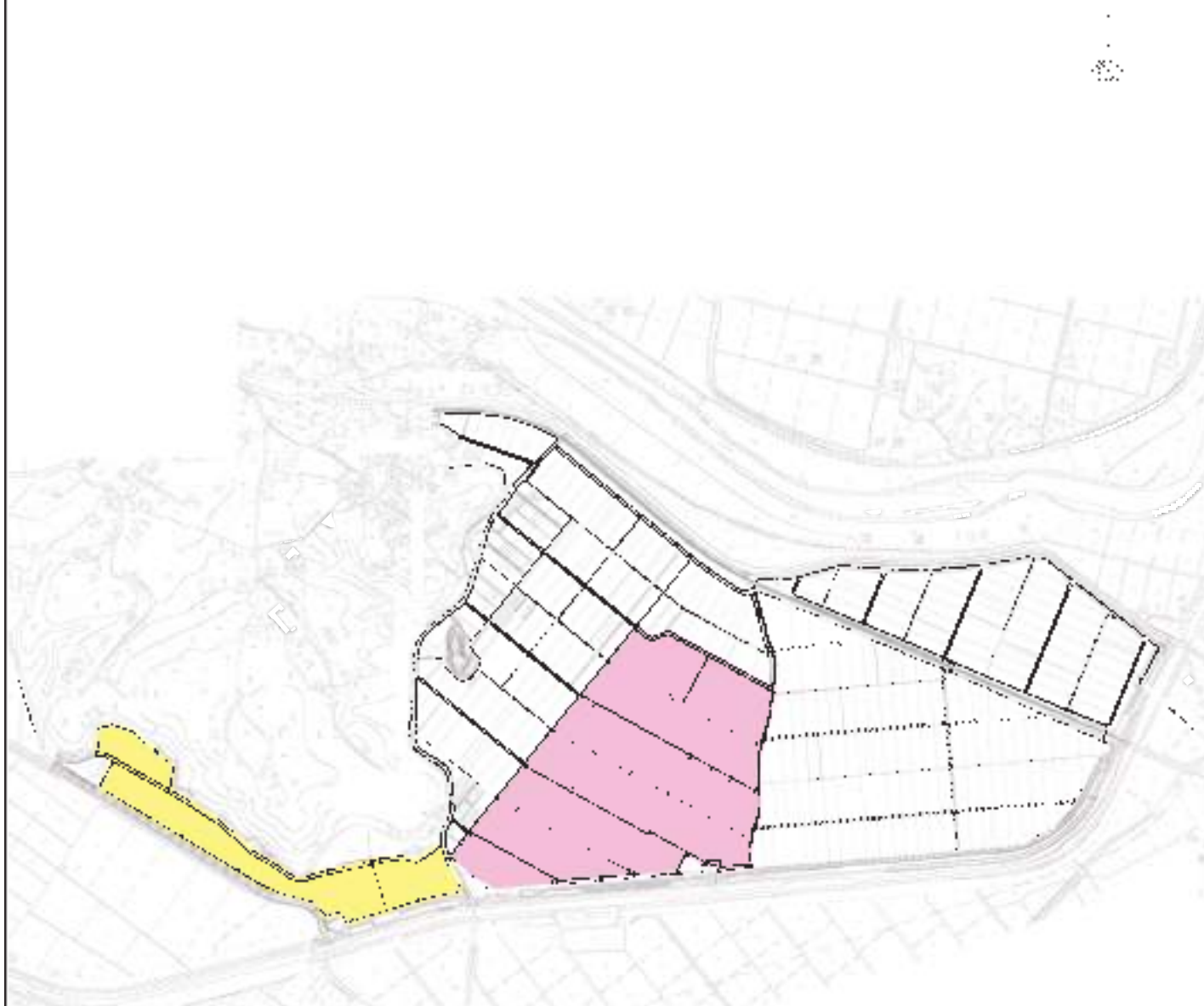
名結地区 平面図





事業名 農業競争力強化基盤整備事業 施行地名 遠田郡涌谷町名鮎地内

区画整理年度別実施区画
名鮎地区



区分	区画	面積
区分	西工年度	西工面積
	平成24年度	7.9ha
区分	平成25年度	26.6ha
	合計	34.5ha

事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	遠田郡涌谷町名鱒地内
-----	---------------	------	------------

全景(現況:区画整理前)



全景(区画整理後)



事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	遠田郡涌谷町名鱈地内
-----	---------------	------	------------

大区画ほ場(区画整理後)



支線道路(区画整理)



事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	遠田郡涌谷町名鱒地内
-----	---------------	------	------------

用水路工(区画整理)



排水路工(区画整理)



事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	遠田郡涌谷町名鱈地内
-----	---------------	------	------------

暗渠排水工



田植え状況(乗用6条)



事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	遠田郡涌谷町名鱈地内
-----	---------------	------	------------

稲刈り状況(自脱型コンバイン)



施設園芸への取り組み



事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	遠田郡涌谷町名鱒地内
-----	---------------	------	------------

施設園芸への取り組み



維持管理状況(名鱒ふるさと保全会 水路草刈り)



(参考資料2)

事業施行状況等

事業名	農業競争力強化基盤整備事業	施行地名	遠田郡涌谷町名鱈地内
-----	---------------	------	------------

維持管理状況(道路草刈り)



費用対効果分析算定結果

① 食料の安定供給の確保に関する効果

ア) 作物生産効果 (農産物を量的に増加させる効果)

$$\begin{aligned}
 \text{作物生産効果} &= \text{生産増減量} (\text{計画生産量} - \text{現況生産量}) \times \text{作物単価} \\
 &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\
 &= 1,689 + 30,797 \\
 &= 32,486 \text{ 千円}
 \end{aligned}$$

(作物生産効果算定面積)

・事業ありせば効果額

地目		田				作物名 (田)	効果要因	効果額 千円	
本地面積		現況		計画					増減
		113.9 ha		113.5 ha		▲0.4 ha			
表	作物名	作付面積 (ha)	作付率 (%)	作付面積 (ha)	作付率 (%)	作付面積 (ha)			
		(田)							
	水稲	67.0	59	67.0	59	-	水稲	水管理改良	1,056
	飼料用米			16.6	15	16.6			
	大豆	4.3	4	20.1	18	15.8	大豆	湿害防止	461
	小麦	6.8	6	5.3	5	▲1.5	小麦	湿害防止	283
	イタリアライグラス	3.6	3	2.5	2	▲1.1	イタリアライグラス	作付減	▲69
	ホーローフサイレージ	1.4	1			▲1.4			
	ほうれんそう	0.7	1	0.5		▲0.2	ほうれんそう	作付減	▲42
	花卉(きく)	1.5	1	1.5	1	-			
	調整水田	4.2				▲4.2			
	自己保全管理	24.4				▲24.4			
	計	113.9	75	113.5	100	▲0.4	計		1,689

・事業なかりせば効果額

地目		田				作物名 (田)	効果要因	効果額 千円	
本地面積		現況		計画					増減
		113.9 ha		113.9 ha		0.0 ha			
表	作物名	作付面積 (ha)	作付率 (%)	作付面積 (ha)	作付率 (%)	作付面積 (ha)			
		(田)							
	水稲	67.0	59	67.0	59	-	水稲	水管理改良	30,797
	大豆	4.3	4	4.3	4	-			
	小麦	6.8	6	6.8	6	-			
	イタリアライグラス	3.6	3	3.6	3	-			
	ホーローフサイレージ	1.4	1	1.4	1	-			
	ほうれんそう	0.7	1	0.7	1	-			
	花卉(きく)	1.5	1	1.5	1	-			
	調整水田	4.2		4.2		-			
	自己保全管理	24.4		24.4		-			
	計	113.9	75	113.9	75	0.0	計		30,797

イ) 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)

$$\begin{aligned}
 \text{営農経費節減効果} &= (\text{現況単位面積当たり営農経費} - \text{計画単位面積当たり営農経費}) \times \text{効果発生面積} \\
 &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\
 &= 91,550 + \blacktriangle 2,416 \\
 &= 89,134 \text{ 千円}
 \end{aligned}$$

費用対効果分析算定結果

ウ) 維持管理費節減効果(維持管理費が節減される効果)

$$\begin{aligned} \text{維持管理費節減効果} &= \text{現況維持管理費} - \text{計画維持管理費} \\ &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\ &= 11,399 + \blacktriangle 13,138 \\ &= \blacktriangle 1,739 \text{ 千円} \end{aligned}$$

小計(ア+イ+ウ) = 119,881 千円

② 農業の持続的発展に関する効果

ア) 耕作放棄防止効果(耕作放棄の発生が防止され作物生産や多面的効果が維持される効果)

$$\begin{aligned} \text{耕作放棄防止効果} &= \text{作物生産に係る効果} + \text{多面的機能に係る効果} \\ &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\ &= 5 + 0 \\ &= 5 \text{ 千円} \end{aligned}$$

③ その他効果

ア) 国産農産物安定供給効果(国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果)

$$\begin{aligned} \text{国産農産物安定供給効果} &= \text{年増加粗収益額} \times \text{単位食料生産額当たり効果額} \\ &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\ &= 602 + 4,208 \\ &= 4,810 \text{ 千円} \end{aligned}$$

計(農業生産に係る効果 ①+②+③) = 124,696 千円

		効果名	年効果額
①	ア)	作物生産効果	32,486 千円
	イ)	営農経費節減効果	89,134 千円
	ウ)	維持管理費節減効果	\blacktriangle 1,739 千円
②	ア)	耕作放棄防止効果	5 千円
③	ア)	国産農産物安定供給効果	4,810 千円
		合計	124,696 千円

$$\begin{aligned} \text{総費用(現在価値)} &= \text{当該事業による費用} + \text{その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)} \\ &= 1,923,321 + 1,153,893 \\ &= 3,077,214 \text{ 千円} \cdots \cdots \text{④} \end{aligned}$$

$$\text{年総効果(便益)額} = 124,696 \text{ 千円}$$

$$\text{評価期間} = 54 \text{ 年 (当該事業の工事期間 14年 + 40年)}$$

$$\text{割引率} = 0.04$$

$$\text{総便益額(現在価値)} = 3,290,964 \text{ 千円} \cdots \cdots \text{⑤}$$

$$\text{総費用総便益比} = \frac{\text{総便益額} \cdots \cdots \text{⑤}}{\text{総費用} \cdots \cdots \text{④}} = \frac{3,290,964}{3,077,214} = 1.06 > 1.0$$

令和4年度以降残事業費用対効果分析に係る基礎資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業	地区名	名籍
-----	---------------	-----	----

今回評価時に算定した事業全体効果額 (千円)

効果項目	本事業	関連事業	計
作物生産効果	32,486		32,486
営農経費節減効果	89,134		89,134
維持管理費節減効果	▲ 1,739		▲ 1,739
耕作放棄防止効果	5		5
国産農産物安定供給効果	4,810		4,810
計	124,696		124,696

関連事業の進捗率 (事業費:千円)

関連事業名	全体事業費	R3年度まで	R4以降残
河南地区(国営)	9,315,645	9,315,645	-
定川地区(国営)	3,876,254	3,876,254	-
河南地区(県営)	5,128,322	5,128,322	-
涌谷地区	709,100	709,100	-
名籍地区(団かん)	125,000	125,000	-
尾切地区	89,870	89,870	-
計	19,244,191	19,244,191	-
進捗率(%)		100.00%	

※うち本地区分 (千円)

全体	R4以降残
171,155	-
24,080	-
59,366	-
17,523	-
124,727	-
7,288	-
404,139	-

工種毎事業費率

工種	事業費率(%)	工事費	測量試験費	用地補償費	換地費	工事雑費	事務的経費	合計
区画整理工	514.800	413.600	28.800	8.600	39.700	-	24.100	514.800
農業用排水施設	31.47%	760.400	96.900	27.000	-	-	43.700	928.000
暗渠排水工	56.73%	184.000	-	-	-	-	9.100	193.100
計	11.80%	1,358.000	125.700	35.600	39.700	-	76.900	1,635.900

工種毎整備率(事業量ベース)

工種	区下面積(ha)	整備率(%)
区画整理工	34.5	100.00%
農業用排水施設	81.2	100.00%
暗渠排水工	110.2	100.00%

工種毎整備率(事業量ベース:延長)

工種	事業量(m)	整備率(%)
区画整理工	18,827.0	95.46%
農業用排水施設	17,973.0	4.54%
暗渠排水工	854.0	-

本事業の令和4年度以降残事業費 (千円)

費用区分	事業計画	追加控除事業費(～R3)	R4以降残事業費
区画整理工	413,600	413,600	-
農業用排水施設	760,400	633,370	127,030
暗渠排水工	184,000	184,000	-
測量試験費	125,700	119,700	6,000
用地補償費	35,600	24,800	10,800
換地費	39,700	39,700	-
営繕費	-	-	-
工事雑費	-	-	-
計	1,559,000	1,415,170	143,830
事務的経費	76,900	69,730	7,170
合計	1,635,900	1,484,900	151,000

工種毎進捗率(事業費ベース) (事業費:千円)

工種	単位当たり事業費	区分事業費	R3まで事業費	進捗率	R4以降残事業費	以降残率
区画整理工	11,988	413,600	413,600	100.00%		
農業用排水施設	40	760,400	633,370	83.29%	127,030	16.71%
暗渠排水工	1,670	184,000	184,000	100.00%		

※単位当たり

- ・区画整理工・暗渠排水工:ha
- ・農業用排水施設:m

評価結果

作成年月日	令和 5 年 2 月 6 日
事業担当課	農村整備課

事業名	水利施設等保全高度化事業(大崎西部3期地区)	補助・単独の別	補助	事業主体	宮城県
施行地名	おおさきし かみぐんかみまち 大崎市, 加美郡加美町			管理主体	大崎市 大崎土地改良区
根拠法令	土地改良法				

事	事業目的	<p>宮城県大崎市の西部に位置し、地区の北部を一級河川江合川、南部を一級河川鳴瀬川支川の多田川に挟まれた県内有数の穀倉地帯である。</p> <p>この地区のかんがい用水は、一級河川江合川に造成された「大堰頭首工」により取水されているが、下流部に位置していることから恒常的な用水不足を呈しており、水路の堰上げや揚水機による反復利用及び番水等により辛うじて用水不足に対処している状況にある。</p> <p>このため、不足する用水について国営かんがい排水事業大崎地区により、江合川支川岩堂沢に岩堂沢ダム(堤高=68.0m, 堤長=200.0m, 有効貯水量=13,000千m³)を築造し、国営大崎西部地区で基幹用水施設が改修され、本事業によりその末端整備を図ることにより用水の安定供給と用水管理の合理化を図り、農地の高度利用等を促進することにより農業の構造改革に資することを目的とする。</p>
	事業内容	

業	事業着手時 (平成 22 年度)	<ul style="list-style-type: none"> ・頭首工 N= 2 か所 ・用水路工 L= 6,653 m (4路線)
	再評価時 (令和 4 年度)	<ul style="list-style-type: none"> ・頭首工 N= 2 か所 ・用水路工 L= 5,789 m (44路線)

の	【事業内容の変更状況とその要因】	<ul style="list-style-type: none"> ○ 用水路工は L=864m の減となった。 ・上堰用水路工の延長が、詳細設計の結果、L=61m減となった。 ・西古川用水路工の延長が、詳細調査の結果、既設水路の利用が可能となりL=993m減となった。 ・平柳用水路工の延長が、用地買収の不成立により路線位置の変更を余儀なくされ、L=202m増となった。 ・千刈江用水路工の延長が、詳細設計の結果、路線位置が変更となりL=12m減となった。
	概要	

要	事業費					
		全体事業費	費用負担内訳			
		内用地費 及び 補償費	国	県	市町村	その他 (農家)
			[50 %]	[30 %]	[10 %]	[10 %]
	事業着手時 (平成22年度)	16.7 億円 0.8億円	8.3億円	5.0億円	1.7億円	1.7億円
	再評価時 (令和4年度)	23.3 億円 0.8億円	11.7億円	7.0億円	2.3億円	2.3億円

※事業費増加度(重点評価実施基準 指標4)

$$=(再評価時事業費 - 事業着手時事業費) / 事業着手時事業費 = 39.52 \%$$

【事業費の変更状況とその要因】

事業実施計画の見直しにより、工法変更及び事業量変更で1.3億円の増額、物価変動等で5.3億円の増額となっており、全体額が6.6億円の増額となった。

- 上堰頭首工：河川協議及び地元調査の結果、仮回し水路のルート変更及び工法変更が必要となり、工事費が増となった。
- 大筒頭首工：ゴム堰本体と取水樋門の躯体が既設利用可能となり、工事費が減となった。
- 西古川用水路工：現地調査の結果、既設利用可能区間が増えたことにより、工事費が減となった。
- 付帯工：河川協議及び地元調整の結果、旧樋管撤去等において、川表側に鋼矢板による二重締切工が必要となり、工事費が増となった。
- 測量試験費：事業計画の見直しによる調査設計費及び新たな文化財調査が必要となり、増となった。

○事業費増減対照表

	事業着手時 (平成22年度)		再評価時 (令和4年度)		増減 (再評価時－事業着手時)		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		76.0% 12.7億円		76.8% 17.9億円		78.8% +5.2億円	
頭首工	2ヶ所	3.5億円	2ヶ所	4.7億円	0ヶ所	+1.2億円	(物価変動等) 1.6億円の増額。 (工法変更) ▲0.4億円の減額。
用水路工	6,653m	7.1億円	5,789m	8.7億円	▲864m	+1.6億円	(物価変動等) 2.6億円の増額。 (工法変更・事業量変更) ▲1.0億円の減額。
付帯工	13ヶ所	2.1億円	13ヶ所	4.5億円	0ヶ所	+2.4億円	(物価変動等) 0.8億円の増額。 (工法変更) 1.6億円の増額。
測量及び試験費	一式	12.6% 2.1億円	一式	15.0% 3.5億円	一式	21.2% +1.4億円	(物価変動等) 0.3億円の増額。 (工法変更・事業量変更) 1.1億円の増額。
用地費及び補償費	一式	4.8% 0.8億円	一式	3.4% 0.8億円	一式	0.0% -	
その他工事費等	一式	6.6% 1.1億円	一式	4.7% 1.1億円	一式	0.0% -	
合計		100% 16.7億円		100% 23.3億円		100% +6.6億円	

※「物価変動等」には、請負差金、コスト縮減が含まれる。

※「その他工事費等」には、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 22 年度)		再評価時 (令和 4 年度)	
事業採択予定年度	H. 22 年度	事業採択年度	H. 22 年度
用地買収着手予定年度	H. 22 年度	用地買収着手年度	H. 26 年度
工事着手予定年度	H. 22 年度	工事着手年度	H. 23 年度
		計画変更実施年度	H. 一 年度
完成予定年度	H. 28 年度	完成予定年度	R. 7 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、今回再評価算定時に際し見直したものの。

※事業停滞年数(重点評価実施基準 指標1)= 一 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) = 2.29

○進捗率

令和 3 年度までの		※ () : 前回再評価時	
事業費	進捗率	内用地費 及び補償費	進捗率
(-)	(-)	(-)	(-)
18.5 億円	79.4 %	0.4 億円	50.0 %

※事業工程乖離度(重点評価基準 指標2)

$$\begin{aligned}
 &= (\text{累加投資事業費} / \text{現全体事業費}) - (\text{累計年単純割額} / \text{現全体事業費}) \\
 &= (18.5\text{億円} / 23.3\text{億円}) - (23.3\text{億円} / 16 \times 12 / 23.3\text{億円}) \\
 &= 79.4 - 75.0 = 4.4 \%
 \end{aligned}$$

【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】

ほ場整備事業地区計画と本事業の用水路路線計画との整合調整や、頭首工整備(2か所)及び旧樋管撤去(13か所)に係る河川協議及び地元調整が必要となった。

また、東日本大震災の影響で、沿岸部の復旧・復興事業が集中的に実施され、予算及び人員の重点配分がなされたため、当地区を含めた内陸部の事業地区の進捗が全体的に遅延したほか、平成27年9月関東・東北豪雨及び令和元年東日本台風被害の復旧対応が発生し、事業の進捗に影響を受け工事の遅れが生じたものの、事業完了に向けて進めている。

【今後の進捗の見込み(事業スケジュール表後掲)】

工事の進捗は、頭首工2か所が完成し、用水路工が2路線完成、2路線未完成(R4年度完成予定)となっている。

今後は、付帯工(旧樋管(7か所)撤去、注水工1か所)を整備する予定となっている。

頭首工の完成までの工程に遅れが生じたことから、計画どおりに工事の進捗を図りたい。

施設管理の予定・管理状況

施設管理については土地改良法手続き上で、予定管理者が決められており、事業に係わる供用が開始された頭首工、用水路工及び今後整備される施設は、土地改良区が維持管理を行う。

- ・頭首工は、大崎土地改良区が維持管理や操作を行っていく。
- ・用水路は、大崎土地改良区が草刈りや江払い等の維持管理を行っていく。

事業	上位計画等
	<p>本地区の上位計画は国営かんがい排水事業の大崎地区及び大崎西部地区である。</p> <p>大崎地区は、大崎西部地区の用水安定供給を図ることを目的とし、水源として岩堂沢ダムを築造しており、平成21年度に完成している。</p> <p>また、大崎西部地区は、頭首工4か所、揚水機場1か所、幹線水路3路線、排水機場1か所、排水路1路線、用水管理施設1棟を整備して平成17年度に完了している。</p> <p>上位の施設が供用され、地区の基幹水利施設が整備されたことにより、地区への用水が安定的に供給され、確実に用水不足が解消し、水管理の合理化や維持管理の軽減など大幅な事業効果の発現が図られている。</p>
の 必 要 性	事業を巡る社会経済情勢等 規則第24条第2号関係
	<p>○社会経済情勢</p> <p>国営かんがい排水事業大崎地区は、大崎西部地区の水源となる岩堂沢ダムが完成し、平成21年度に事業完了となっている。国営かんがい排水事業大崎西部地区についても平成17年度に事業が完了し、基幹施設である頭首工、揚水機場および幹線水路が整備され、用水が供給されている。</p> <p>大崎地域では、上記事業の関連事業となっているほ場整備事業地区も順次実施され、ほ場の大区画化が進む中、国営事業の基幹用水の末端整備を実施している。国営附帯県営かんがい排水事業大崎西部地区、大崎西部2期地区は既に完了しており、本事業地区の早期完了の要望は高い。</p> <p>○地元情勢、地元の意見</p> <p>本地区は、広大で肥沃な沖積平野が広がり、先人から継承された巧みな水管理は、「大崎耕土」と称される豊穡の大地を築き、2017年に世界農業遺産として認定された。「ササニシキ」、「ひとめぼれ」発祥の地でもあり、良質米を生産する宮城県最大の穀倉地帯である。</p> <p>しかしながら、地区内では恒常的な用水不足を呈しており、長年に渡り水路の堰上げや揚水機を設置しての反復利用、番水制により用水不足に対処していた状況である。</p> <p>地区内では、ほ場整備敷玉西部地区を含む6地区が完了しており、現在は千刈江地区を実施しており、用水末端等の圃場の条件整備も完了間近となっている。</p> <p>事業効果の早期発現へ向けて、地元関係者からの期待が寄せられており、本事業地区の早期完成に向けて引き続き推進していくこととしている。</p>

事業の有効性	事業効果																	
	<p>○効果の発現状況</p> <p>供用状況 (R3まで)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・頭首工 N = 2か所 / 2か所 ・用水路工 L = 5,065 m / 5,789 m (2路線 / 4路線) ・用水路工2路線(L=724m)が、令和4年度に完成予定。 <p>○想定される事業効果</p> <p>本事業の整備改修と併せて、関連するほ場整備事業7地区が採択され、うち6地区が完了している。これらの関連する生産基盤整備を着実に推進することが、将来の農業複合経営を可能とし、担い手への利用集積の促進、新たな生産組織の育成を行うことにより、農業経営の大規模化が促進される。</p>																	
事業の効率性	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、基幹的なダム、頭首工、揚排水機場、用水路等の整備を行っている。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">地区名</th> <th style="text-align: center;">工期</th> <th style="text-align: center;">受益面積</th> <th style="text-align: center;">事業費</th> <th style="text-align: center;">事業内容</th> <th style="text-align: center;">進捗率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大崎地区</td> <td style="text-align: center;">H5～H21</td> <td style="text-align: center;">10,425ha</td> <td style="text-align: center;">351.8億円</td> <td style="text-align: center;">ダム</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大崎西部地区</td> <td style="text-align: center;">S60～H17</td> <td style="text-align: center;">4,621ha</td> <td style="text-align: center;">213.8億円</td> <td style="text-align: center;">頭首工、揚水機場、排水機場 幹線用水路、排水機場 排水路、用水管理施設</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> </tbody> </table>	地区名	工期	受益面積	事業費	事業内容	進捗率	大崎地区	H5～H21	10,425ha	351.8億円	ダム	100%	大崎西部地区	S60～H17	4,621ha	213.8億円	頭首工、揚水機場、排水機場 幹線用水路、排水機場 排水路、用水管理施設
地区名	工期	受益面積	事業費	事業内容	進捗率													
大崎地区	H5～H21	10,425ha	351.8億円	ダム	100%													
大崎西部地区	S60～H17	4,621ha	213.8億円	頭首工、揚水機場、排水機場 幹線用水路、排水機場 排水路、用水管理施設	100%													

事業の効	○県営かんがい排水事業					
	国営の基幹用排水路から末端水路の接続する幹線用排水路の新設・改修を行っている。					
	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	H5～H10	566ha	28.6億円	排水路	100%
	大崎西部2期地区	H12～H23	478ha	15.8億円	揚水機場, 用水路	100%
	○団体営かんがい排水事業					
	県営の幹線用排水路から末端水路の接続する支線用排水路の新設・改修を行っている。					
	地区名	工期	受益面積	事業費	事業内容	進捗率
	緒絶川地区	S48	831ha	0.3億円	用水路	100%
	宮袋地区	S44～S45	465ha	0.3億円	用水路	100%
九ヶ村江地区	S49～S54	675ha	2.9億円	用水路	100%	
犬丸江地区	S49～S51	265ha	0.4億円	用水路	100%	
米倉江地区	S24	38ha	0.4億円	用水路	100%	
率	○県営農地整備事業					
	区画の整理や道路と用排水路を整備し、汎用耕地による土地利用率の向上を図り、大型機械化営農による生産性の向上を図る。					
	地区名	工期	受益面積	事業費	事業内容	進捗率
	多田川左岸地区	H11～H23	147ha	22.9億円	区画整理	100%
	南沢下地区	H6～H12	161ha	22.2億円	区画整理	100%
	西古川地区	H6～H11	53ha	7.7億円	区画整理	100%
	平柳地区	S61～H9	124ha	16.4億円	区画整理	100%
	志田地区	H8～H17	419ha	54.0億円	区画整理	100%
	敷玉西部地区	H12～H30	241ha	28.8億円	区画整理	100%
	千刈江地区	H22～R4	150ha	18.9億円	区画整理	99%
性	代替案との比較検討	規則第24条第3号関係				
	<p>本事業地区は、土地改良法に基づき国営附帯県営事業として地域から申請された事業で、地域に代わって県が事業を実施しており、上位の国営事業により全体計画されているため、当該事業及び関連ほ場整備事業もこれに基づく分水位置や用水量により事業を実施している。</p> <p>また、残事業は、用水路工及び付帯工の一部を残すのみである。</p> <p>以上のことにより、頭首工及び用水路の整備はほぼ完了間近であり、当初事業計画より大幅な変更もななく実施されていることから、代替案はない。</p>					
	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	
大筒頭首工	ゴム堰本体と取水樋門の躯体を既設利用することにより縮減を図った。				▲ 167,500	
西古川用水路	水路の一部区間を既設利用することにより縮減を図った。				▲ 66,000	
地方事務費(事務的経費)	上記に伴う縮減				▲ 11,675	
計					▲ 245,175	

費用対効果 **規則第24条第5号関係**

根拠マニュアル:

(事業着手時) 新たな土地改良の効果算定マニュアル【農林水産省農村振興局企画部】(平成19年6月)

(再評価時) 新たな土地改良の効果算定マニュアル【農林水産省農村振興局企画部】(平成27年9月)

社会的割引率: 4 %

総合耐用年数: 36 年

便益算定期間: 56 年

区 分	事業着手時 基準年(H21年)	再評価時 基準年(R3年)		
	<全体>	<全体>	<残事業>	
費用項目	建設費	24,569,637	25,228,737	552,223
	維持管理費	-	-	-
	総費用	24,569,637	25,228,737	552,223
	現在価値(C)	24,569,637	27,708,676	606,183
便益項目	作物生産効果	455,021	319,025	12,727
	営農経費節減効果	846,546	777,423	31,014
	維持管理費節減効果	▲ 22,163	▲ 23,547	▲ 939
	耕作放棄防止効果	5	0	0
	国産農産物安定供給効果	-	58,401	2,329
	総便益	1,279,409	1,131,302	45,131
現在価値化(B)	26,320,490	38,260,961	1,526,356	
費用便益比(B/C)	1.07	1.38	2.51	

※ 残事業費の各効果項目については、各主要工種の残事業費率により算定している。

【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及び作物生産が維持される効果
- 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
- 耕作放棄防止効果 : 土地改良施設の更新に伴って耕作放棄の発生が防止される効果
- 国産農産物安定供給効果 : 土地改良事業の実施により農用地や水利条件の改良等がなされることに伴って、その受益地域において維持・向上するとみなされる国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果

【事業着手時との違いの要因】

- ・転作率の変更及び導入作物の変更による効果発生面積の変更
- ・基準年度の変更による現在価値化算定の変更
- ・単価及び係数等の変更

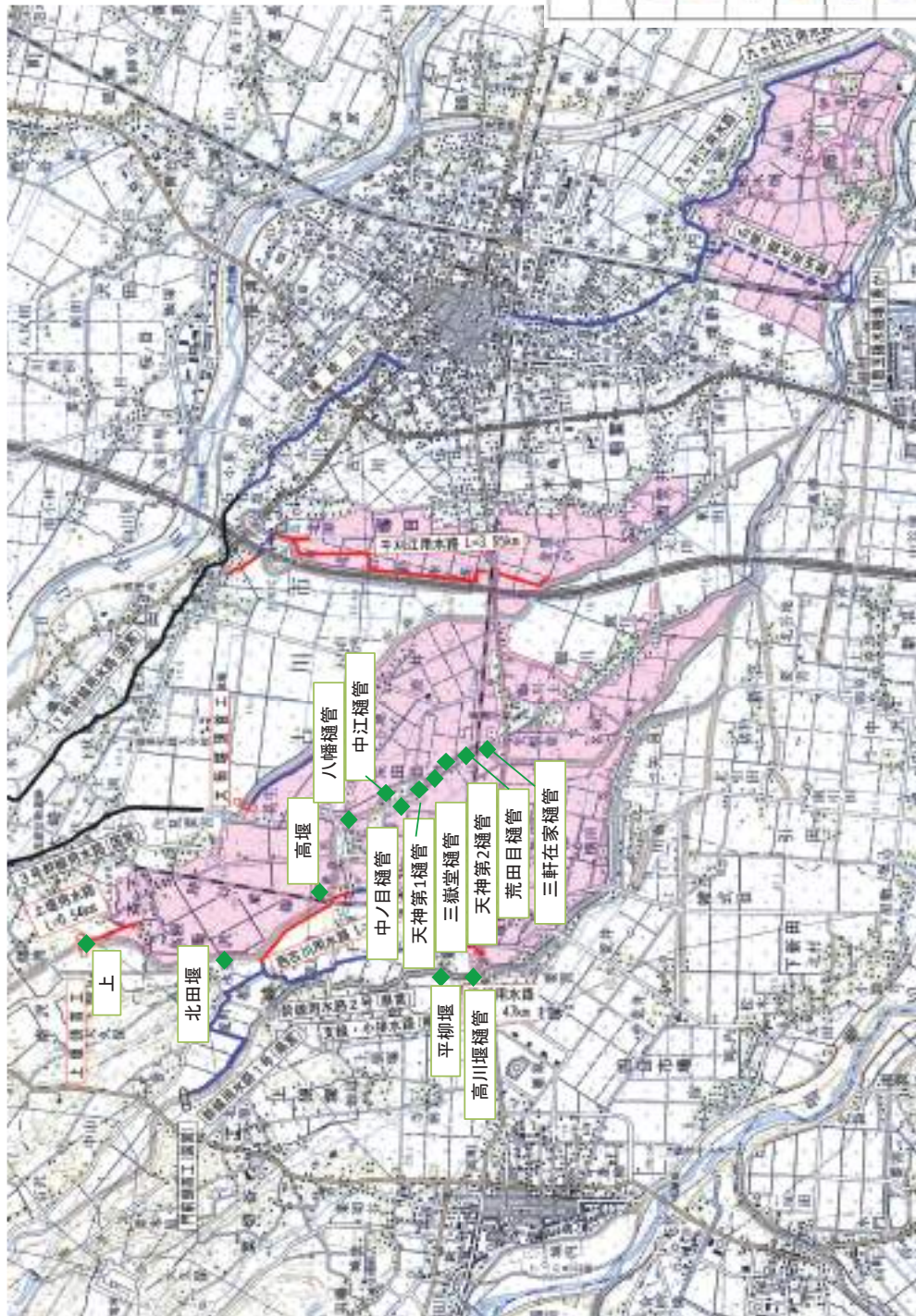
環境への影響と対策	地域指定状況等
	<p>大崎市の田園環境整備マスタープランにおいて、本地区は農業振興区域全域を範囲とする環境配慮区域となっており、工事の実施にあたり環境に与える影響の緩和を図るなど、環境との調和に配慮する地区として位置づけている。</p>
環境への影響と対策	影響と対策
	<p>本地区は、一級河川江合川と多田川に囲まれた平坦肥沃な耕土を展開する水田地帯で、河川には小魚が多く生息し、堤防や茂みには多くの小動物や野鳥が生息する自然豊かな環境に恵まれた地域である。事業で整備する頭首工には魚道を設置し、魚類のネットワークの確保を図る。また、市の田園環境整備マスタープランに基づき、施工中に発見した貴重な動植物の移植や、低排出型・低騒音型の建設機械を使用することで、環境への影響を最小限にとどめる。</p>
総合評価	対応方針(案)
	事業継続

事業スケジュール	項目	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	頭首工					■	■										
用水路工			■	■	■	■											
付帯工							■	■									
測量及び試験費		■	■	■													
用地費		■	■	■													
補償費			■	■	■	■											
						■		■									

: 事業着手時
 : 再評価時

位置図

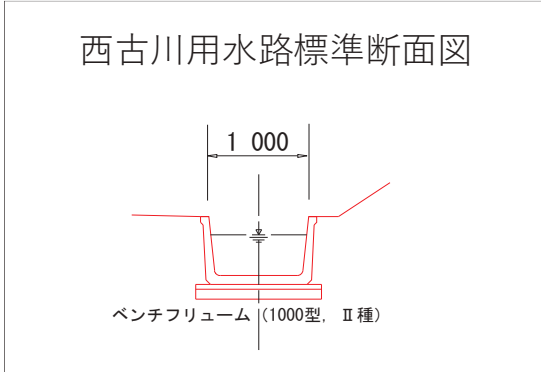
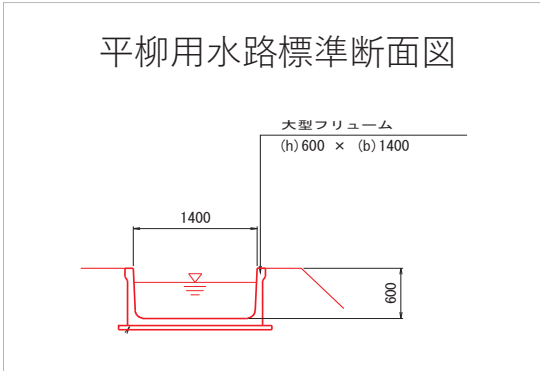
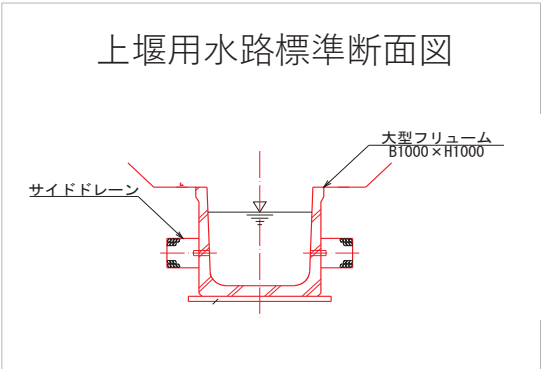
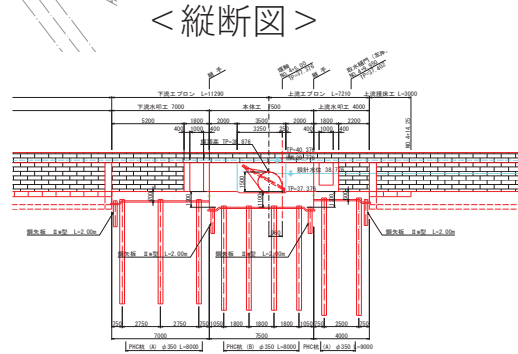
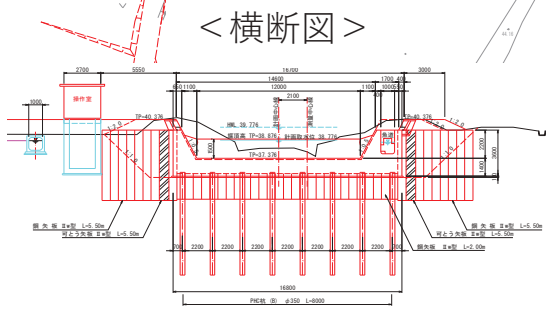
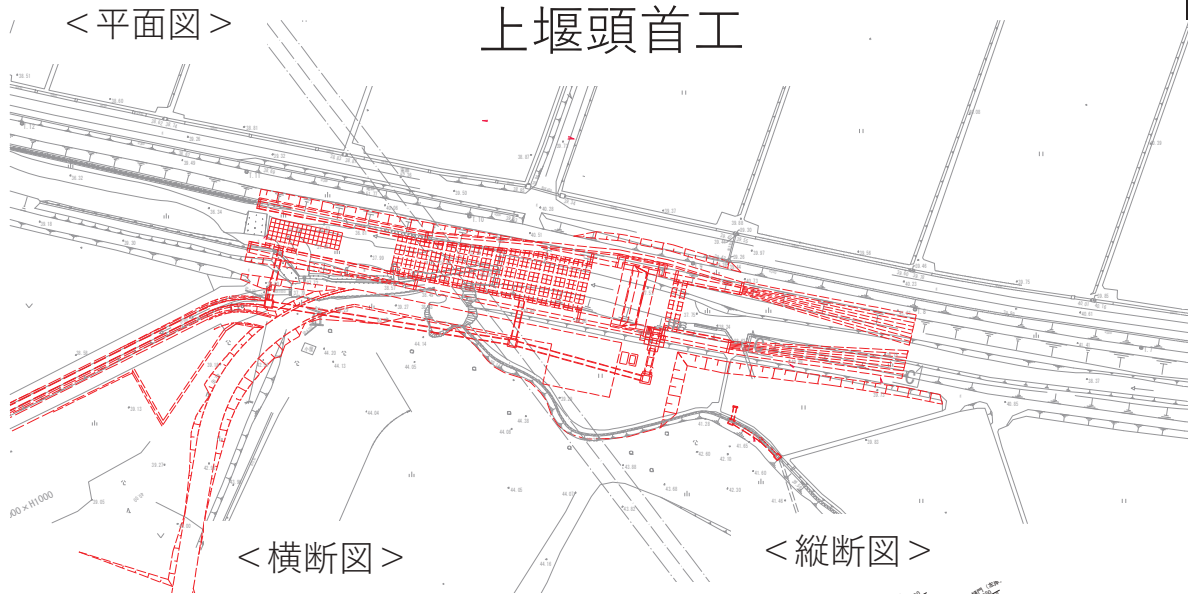
旧樋管撤去位置図



凡 例	
受益地	○
頭首工 (国営)	○
計画頭首工 (県営)	○
幹線用水路 (国営)	—
計画用水路 (県営)	—
既設用水路 (開水路)	—
既設用水路 (暗渠)	—
県営かん排揚水機場	⚡

事業概要図

事業名	かんがい排水事業	施行地名	大崎市
-----	----------	------	-----



事業施行状況等

(参考資料2)

事業名	かんがい排水事業	施行地名	大崎市
-----	----------	------	-----

上堰頭首工



大筒堰頭首工



事業施行状況等

(参考資料2)

事業名	かんがい排水事業	施行地名	大崎市
-----	----------	------	-----

西古川用水路



平柳用水路



事業施行状況等

(参考資料2)

事業名	かんがい排水事業	施行地名	大崎市
-----	----------	------	-----

ほ場整備事業千刈江地区



費用対効果分析算定結果

① 食料の安定供給の確保に関する効果

ア) 作物生産効果 (農産物を量的に増加させる効果)

$$\begin{aligned}
 \text{作物生産効果} &= \text{生産増減量}(\text{計画生産量} - \text{現況生産量}) \times \text{作物単価} \\
 &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\
 &= 27,883 + 291,142 \\
 &= 319,025 \text{ 千円}
 \end{aligned}$$

(作物生産効果算定面積)

・事業ありせば効果額

地目		田					作物名 (田)	効果要因	効果額 千円
本地面積		現況		計画		増減			
		1,015.3 ha		1,004.8 ha		▲10.5 ha			
表	作物名	作付面積 (ha)	作付率 (%)	作付面積 (ha)	作付率 (%)	作付面積 (ha)			
	(田)								
	水稲	601.2	59	601.2	60	0.0	乾田化	9,633	
	飼料用米			74.7	8	74.7	水管理改良	10,307	
	大豆	20.7	2	265.2	26	244.5			
	牧草			63.7	6	63.7			
	調整水田	63.3				▲63.3	飼料用米		
	自己保全管理	330.1				▲330.1	大豆	2,038	
計	1,015.3	61	1,004.8	100	▲10.5	牧草	5,905		
						調整水田			
						自己保全管理			
						計	27,883		

・事業なかりせば効果額

地目		田					作物名 (田)	効果要因	効果額 千円
本地面積		現況		計画		増減			
		1,015.3 ha		1,015.3 ha		0.0 ha			
表	作物名	作付面積 (ha)	作付率 (%)	作付面積 (ha)	作付率 (%)	作付面積 (ha)			
	(田)								
	水稲	601.2	59	601.2	59	0.0	水稲	290,916	
	大豆	20.7	2	20.7	2	0.0	大豆	226	
	調整水田	63.3		63.3		0.0			
	自己保全管理	330.1		330.1		0.0	調整水田		
	計	1,015.3	61	1,015.3	61	0.0	自己保全管理		
							計	291,142	

イ) 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)

$$\begin{aligned}
 \text{営農経費節減効果} &= (\text{現況単位面積当たり営農経費} - \text{計画単位面積当たり営農経費}) \times \text{効果発生面積} \\
 &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\
 &= 807,243 + \blacktriangle 29,820 \\
 &= 777,423 \text{ 千円}
 \end{aligned}$$

ウ) 維持管理費節減効果 (維持管理費が節減される効果)

$$\begin{aligned}
 \text{維持管理費節減効果} &= \text{現況維持管理費} - \text{計画維持管理費} \\
 &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\
 &= 45,460 + \blacktriangle 69,007 \\
 &= \blacktriangle 23,547 \text{ 千円}
 \end{aligned}$$

小計 (ア+イ+ウ) = 1,072,901 千円

(参考資料4)

費用対効果分析算定結果

② その他効果

ア) 国産農産物安定供給効果 (国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果)

$$\begin{aligned} \text{国産農産物安定供給効果} &= \text{年増加粗収益額} \times \text{単位食料生産額当たり効果額} \\ &= \text{事業ありせば効果額} + \text{事業なかりせば効果額} \\ &= 18,625 + 39,776 \\ &= 58,401 \text{ 千円} \end{aligned}$$

計 (農業生産に係る効果 ①+②) = 1,131,302 千円

		効果名	年効果額
①	ア)	作物生産効果	319,025 千円
	イ)	営農経費節減効果	777,423 千円
	ウ)	維持管理費節減効果	▲ 23,547 千円
②	ア)	更新効果	58,401 千円
合 計			1,131,302 千円

$$\begin{aligned} \text{総費用(現在価値化)} &= \text{当該事業による費用} + \text{その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)} \\ &= 2,299,007 + 25,409,669 \\ &= 27,708,676 \text{ 千円} \cdots \cdots \text{③} \end{aligned}$$

$$\text{年総効果 (便益) 額} = 1,131,302 \text{ 千円}$$

$$\text{評価期間} = 56 \text{ 年 (当該事業の工事期間 16年 + 40年)}$$

$$\text{割引率} = 0.04$$

$$\text{総便益額(現在価値化)} = 38,260,961 \text{ 千円} \cdots \cdots \text{④}$$

$$\text{総費用総便益比} = \frac{\text{総便益額} \cdots \cdots \text{④}}{\text{総費用} \cdots \cdots \text{③}} = \frac{38,260,961}{27,708,676} = 1.38 > 1.0$$

水利施設等保全高度化事業大崎西部3期地区 令和3年度残事業効果額算定資料

効果項目	全体効果額(千円)			工種別効果額(千円)						工種別残効果額(千円)						
	本事業	関連事業	計	工種	事業費率	効果額		未着手区域の残効果額		本事業		関連事業		本事業+関連事業		
						本事業	関連事業	残整備率	効果額	残整備率	効果額	残整備率	効果額	残整備率	効果額	
						効果額	残整備率	残整備率	効果額	残整備率	効果額	残整備率	効果額			
作物生産効果	319,025		319,025	頭首工 用水路工 関連事業	7.92% 8.41% 83.67%	25,267 26,830 266,928			34.58% 14.87%	8,737 3,990	8,737 3,990			8,737 3,990	12,727	
営農経費節減効果	777,423		777,423	頭首工 用水路工 関連事業	7.92% 8.41% 83.67%	61,572 65,381 650,470			34.58% 14.87%	21,292 9,722	21,292 9,722			21,292 9,722	31,014	
維持管理費節減効果	▲ 23,547		▲ 23,547	頭首工 用水路工 関連事業	7.92% 8.41% 83.67%	▲ 1,865 ▲ 1,980 ▲ 19,702			34.58% 14.87%	▲ 645 ▲ 294	▲ 645 ▲ 294			▲ 645 ▲ 294	▲ 939	
耕作放棄防止効果				頭首工 用水路工 関連事業	7.92% 8.41% 83.67%											
国産農産物安定供給効果	58,401		58,401	頭首工 用水路工 関連事業	7.92% 8.41% 83.67%	4,625 4,912 48,864			34.58% 14.87%	1,599 730	1,599 730			1,599 730	2,329	
計	1,131,302		1,131,302			1,131,302				45,131	45,131			45,131	45,131	

評価期間(当該事業の工事期間+40年)	全体便益(B)		全体事業費(C)		残便益(B)		残事業費(C)	
	56 本事業	56 本事業	56 本事業	56 本事業	56 本事業	56 本事業	56 本事業	
年総効果(便益)額	1,131,302	2,128,697	1,131,302	2,128,697	45,131	45,131	45,131	
総便益額(現在価値)	38,260,961	27,708,676	38,260,961	27,708,676	1,526,356	1,526,356	1,526,356	
総効果額(現在価値)		2,299,007		2,299,007				
その他費用(関連事業+資産価額+再整備費)		25,409,669		25,409,669				
全体事業 B/C		1.38		1.38				

令和4年度以降残事業費用対効果分析に係る基礎資料

事業名	水利施設等保全天候化事業
-----	--------------

地区名	大崎西部3期
-----	--------

※金額は税抜き

今回評価時に算定した事業全体効果額 (千円)

効果項目	本事業	関連事業	計
作物生産効果	319,025		319,025
営農経費節減効果	777,423		777,423
維持管理費節減効果	▲ 23,547		▲ 23,547
耕作放棄防止効果			
国産農産物安定供給効果	58,401		58,401
計	1,131,302		1,131,302

関連事業の進捗率 (事業費・千円)

関連事業名	全体事業費	R3年度まで	R4以降残	進捗率(%)
大崎地区(国営)	32,200,345	32,200,345	-	100.00%
大崎西部地区(国営)	20,581,800	20,581,800	-	100.00%
大崎西部地区(県営)	2,768,822	2,768,822	-	100.00%
大崎西部2期地区(県営)	1,505,905	1,505,905	-	100.00%
敷玉西部地区(県営)	2,731,300	2,731,300	-	100.00%
千刈江地区(県営)	1,764,600	1,742,200	22,400	98.73%
その他(県営)	11,833,955	11,833,955	-	100.00%
その他(団体営・他)	401,450	401,450	-	100.00%
計	73,788,177	73,765,777	22,400	

※うち本地区分 (千円)

全体	R4以降残
3,153,055	-
4,673,400	-
680,800	-
808,800	-
2,474,700	-
1,458,600	18,516
7,080,200	-
75,300	-
20,404,855	18,516

工種毎事業費率

工種	事業費率(%)		工事費	測量試験費	用地補償費	換地費	工事雑費	事務的経費	合計
	工種事業費(千円)	事業費率(%)							
頭首工	1,032,231	7.92%	842,600	107,464	33,013			49,154	1,032,231
用水路	1,096,466	8.41%	796,777	209,571	37,907			52,211	1,096,466
関連事業	10,910,500	83.67%							
計	13,039,197		1,639,377	317,035	70,920			101,365	2,128,697

工種毎整備率(事業量ベース)

工種	事業量(箇所)・整備率(%)	
	事業量(箇所)	整備率(%)
頭首工	2.0	2.0
用水路	100.00%	100.00%
生産基盤整備		
事業		

工種毎整備率(事業量ベース:延長)

工種	事業量(m)・整備率(%)	
	事業量(m)	整備率(%)
頭首工		
用水路		
生産基盤整備		
事業		

本事業の令和4年度以降残事業費 (千円)

費用区分	事業計画	
	事業計画	累加投資事業費(～R3)
頭首工	842,600	551,253
用水路	796,777	678,298
測量試験費	317,035	252,048
用地補償費	70,920	37,520
工事雑費	-	-
小計	2,027,332	1,519,119
事務的経費	101,365	75,955
計	2,128,697	1,595,074
関連事業費	3,933,300	3,914,700
合計	6,061,997	5,509,774

工種毎進捗率(事業費ベース) (事業費・千円)

工種	単位当たり事業費		R3まで事業費	進捗率	R4以降残事業費	以降残率
	全体	整備済み				
頭首工	421,300	421,300	551,253	65.42%	291,347	34.58%
用水路	138	138	551,253	65.42%	291,347	34.58%
生産基盤整備			678,298	85.13%	118,479	14.87%
事業			678,298	85.13%	118,479	14.87%

※単位当たり
・頭首工:箇所
・用水路工:m

評 価 結 果

		作 成 年 月 日		令和5年2月6日		
		事 業 担 当 課		道路課		
事 業 名	一般国道113号 <small>ふくおかくらもと</small> 福岡蔵本道路改良事業		補助・交付金・ 単独の別	交付金	事業主体	宮城県
	施行地名		白石市福岡蔵本地内【位置図後掲】		管理主体	宮城県
根拠法令		道路法第56条、第74条				
事 業 概 要	事業目的					
	<p>一般国道113号は、新潟県新潟市を起点とし、宮城県白石市を經由し福島県相馬市に至る延長約235 k m（うち宮城県内延長約76 k m）の幹線道路であり、重要物流道路（代替・補完路）や第2次緊急輸送道路に指定されている。</p> <p>当該工区は、一級河川阿武隈川水系白石川右岸沿いの山地が迫る急崖部を通過し、S字カーブが連続する2車線道路であり、宮城県と山形県との物流等を担う大型車の交通が多いにもかかわらず、車線幅員の狭小・線形不良箇所が多く存在していることや、現道に隣接した脆弱な斜面（防災点検要対策箇所）の崩壊による通行止めを回避するため、道路改良を実施するもの。</p> <p>災害発生時における道路ネットワークの代替機能が強化されるとともに、観光振興や地域間連携においても、大きく寄与する事業である。</p>					
事 業 内 容	事業内容					
	事業着手時 (平成25年度)	<計画概要> 延 長：L=995m 計画幅員：W=6.0 (7.5) m		<計画諸元> 規 模：3種3級（2車線） 設計速度：50km/h 交通区分：B交通		
再評価時 (令和4年度)	<計画概要> 延 長：L=995m 計画幅員：W=6.0 (7.5) m		<計画諸元> 規 模：3種3級（2車線） 設計速度：50km/h 舗装構成：N5交通（B交通）※名称変更			
事 業 費	事業費					
		全体事業費		費用負担内訳		
		内用地費 及び 補償費	国 <small>※H30, 31のみ50%</small> [55%]	県 <small>※H30, 31のみ50%</small> [45%]	市町村 [%]	その他 () [%]
事業着手時 (平成25年度)	42.5億円	0.2億円	23.4億円	19.1億円	— 億円	— 億円
再評価時 (令和4年度)	50.7億円	0.2億円	27.3億円	23.4億円	— 億円	— 億円

○事業費増減対照表

	事業着手時 (平成25年度)		再評価時 (令和4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		92.5% 39.3億円		92.5% 46.9億円		92.7% +7.6億円	
道路改良工	995m	27.2億円	995m	21.2億円	-	▲6.0億円	構造形式の変更に伴う減(補強土壁工の減)
橋梁工	2橋	12.1億円	3橋	25.7億円	+1橋	+13.6億円	構造形式の変更に伴う増(橋梁工の増)
測量及び試験費	一式	7.1% 3.0億円	一式	7.1% 3.6億円	-	7.3% +0.6億円	調査結果に基づく設計見直しによる増(測量, 地質調査, 橋梁設計の増)
用地費及び補償費	一式	0.4% 0.2億円	一式	0.4% 0.2億円	-	- % -	
その他工事費等		% 億円		% 億円		% 億円	
合計		100% 42.5億円		100% 50.7億円		100% +8.2億円	

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25年度)		再評価時 (令和4年度)	
事業採択予定年度	H.25年度	事業採択年度	H.25年度
用地買収着手予定年度	H.27年度	用地買収着手年度	H.27年度
工事着手予定年度	H.28年度	工事着手年度	H.28年度
		計画変更実施年度	年度
完成予定年度	R.5年度	完成予定年度	R.5年度

※事業停滞年数(重点評価実施基準指標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) = 1.0

○進捗率

令和3年度までの ※ () : 前回再評価時			
事業費	進捗率	内用地費 及び補償費	進捗率
(—) 27.8億円	(—) 54.9%	(—) 0.2億円	(—) 100.0%

※事業工程乖離度(重点評価実施基準指標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)

= (27.8億円 / 50.7億円) - ((50.7億円 / 11年) × 10年) / 50.7億円 = ▲36.1%

事業の概要	<p>【事業の進捗状況（順調でない場合にはその要因）】 用地取得の進捗は、整備に必要とする事業用地について、取得が完了している。 工事の進捗は、令和元年東日本台風による法面崩壊、道路決壊が発生したことにより、進捗が遅れているが、令和5年度内の完成、供用を目標に工事を推進中である。</p> <p>【今後の進捗の見込み（事業スケジュール表後掲）】 令和4年度は道路改良工、橋梁下部工・上部工（製作）の工事に着手し、令和5年度は、橋梁上部工架設、舗装工を予定しており、令和5年度内の完成、供用を目標に工事を推進させる。</p>	
	<p>施設管理の予定・管理状況</p> <p>事業区間の道路施設は宮城県が管理することになる。 なお、平成13年度から全県的に推進しているアドプトプログラム「みやぎスマイルロード・プログラム」※を活用し、清掃や緑化等の美化活動に努めていく。</p> <p>※「みやぎスマイルロード・プログラム」 道路美化等のボランティア活動に意欲を持つ地域住民や企業を「スマイルサポーター」に認定し、スマイルサポーター・地元市町村・宮城県（道路管理者）の三者のパートナーシップにより、県管理道路の一定区間の清掃や緑化等の美化活動、歩道の除雪などを実施する制度。</p>	
事業の必要性	<p>上位計画等</p> <ul style="list-style-type: none"> 宮城の将来ビジョン・震災復興実施計画：平成24年3月策定 宮城県社会資本再生・復興計画緊急アクションプラン：平成24年3月策定 土木・建築行政推進計画（2021～2030）アクションプラン（前期）：令和3年1月策定 宮城の道づくり基本計画：令和3年3月策定 	
	<p>事業を巡る社会経済情勢等</p>	<p>規則第24条2号関係</p>
	<p>○社会経済情勢 災害対策基本法に基づき、宮城県防災会議が策定した宮城県地域防災計画にも第2次緊急輸送道路として指定されており、県内で被災があった際には、日本海側から本路線を介して被災地への物資輸送等に利用されるなど、災害時の緊急輸送道路としても重要な役割を果たしており、平成31年4月に、平常時、災害時を問わない安全かつ円滑な物流を確保する重要物流道路（代替・補完路）に指定されるなど山形自動車道の代替路として位置づけられている。 また、令和元年東日本台風（大雨）により法面崩壊等が発生し、長期に渡って通行規制が行われた。それにより、広域迂回を余儀なくされ、東西の防災道路ネットワークに大きな影響が生じたため、災害時における道路ネットワークの代替機能が求められている。</p> <p>○地元情勢，地元の意見 本路線は、沿線住民等の日常の生活交通に加え、県南地域において宮城県と山形県等との間を往来する交通にも広く利用されているほか、観光振興や地域間連携においても期待されている。本事業の完成により、改良済み区間と連続した必要な車線幅員と良好な線形等を備えた道路が整備され、大型車同士のすれ違いの際の支障が解消されるとともに、交通事故発生危険性が低減されるなど、安全かつ円滑な自動車交通の確保に期待できることから、早期完成を望まれている。 また、山形県、宮城県の沿線12市町で構成される山形・宮城国道113号整備促進期成同盟会から道路整備の要望がある。</p>	

事業の有効性	事業効果	
	<p>○効果の発現状況 現時点で供用している箇所がないため、整備効果の発現には至ってない。 ※令和4年度内に起点側（七ヶ宿町側）の延長約200mを暫定供用する予定。</p> <p>○想定される事業効果</p> <p>(1) 車両通行の安全確保 車線幅員の狭小・線形不良箇所が解消されることにより、大型車等の道路利用者の安全かつ円滑な自動車交通が確保される。</p> <p>(2) 重要物流道路の代替・補完路としての機能 並行する重要物流道路である山形自動車道の代替・補完路として指定されており、物流上重要な道路輸送網としての機能強化につながり、平常時及び災害時を問わない安定的な物資輸送等を確保することができる。</p> <p>(3) 緊急輸送道路としての機能 災害発生時において、第1次緊急輸送道路である東北縦貫自動車道や一般国道4号等と本路線が連結することにより、緊急輸送道路ネットワークの機能向上につながる。</p>	
事業の有効性	関連事業の概要・進捗状況等	
	なし。	
	代替案との比較検討	規則第24条第3号関係
	用地買収が完了し、全工区において工事も概ね着手していることから、代替案はない。	
事業の有効性	コスト削減計画	規則第24条第4号関係
	リサイクル材（再生砕石・再生アスファルト）の積極的活用により、約0.3億円のコスト削減が見込まれる。	

費用対効果 規則第24条第5号関係

根拠マニュアル：費用便益分析マニュアル（国土交通省 道路局 都市・地域整備局 令和4年版）
 社会的割引率： 4% （単位：億円）
 便益算定期間： 50年 （ただし、B/Cの単位は除く。）

事業の

区分		再評価時 基準年（令和3年）	
		<全体>	<残事業>
費用項目	建設費	46.23	20.79
	維持管理費	1.72	1.72
	総費用	47.95	22.51
	現在価値（C）	48.00	20.32
便益項目	走行時間短縮便益	106.98	106.98
	走行経費減少便益	7.95	7.95
	交通事故減少便益	0.67	0.67
	総便益	115.60	115.60
	現在価値（B）	48.70	48.70
費用便益比（B/C）		1.01	2.40

※社会資本整備総合交付金要綱において、平成28年度以前に着手した事業は、B/C算出の対象とならないことから、事業着手時におけるB/Cの算出は行っていない。

【便益の概要、主な算出根拠等】

現況交通量（H27センサ）4,398台／日 計画交通量（R22推定）4,000台／日

※便益発生年 令和6年度

※算出便益

- 「走行時間短縮便益」：道路の整備の有無による総走行時間費用の差で表す便益
- 「走行経費減少便益」：道路の整備による走行経費（燃料費や車両償却費等の走行条件により改善される経費）の差で表す便益
- 「交通事故減少便益」：道路の整備の有無による社会的損失（交通事故による人的、物的損失等）の差で表す便益

※上記以外の整備効果

（1）広域迂回による時間損失の解消

令和元年東日本台風の影響により法面崩壊等が発生し、77日間の全面通行止めとなり、広域迂回を余儀なくされた。その際、迂回路として活用した県道および市道は、幅員狭小で線形も悪く、大型車等のすれ違いも困難であることから、社会経済活用や救急搬送等において時間的な損失が発生した。今回、当該事業の実施により、安全で円滑な通行が確保されることから、通行止めによる時間的な損失の発生が大幅に低減する。

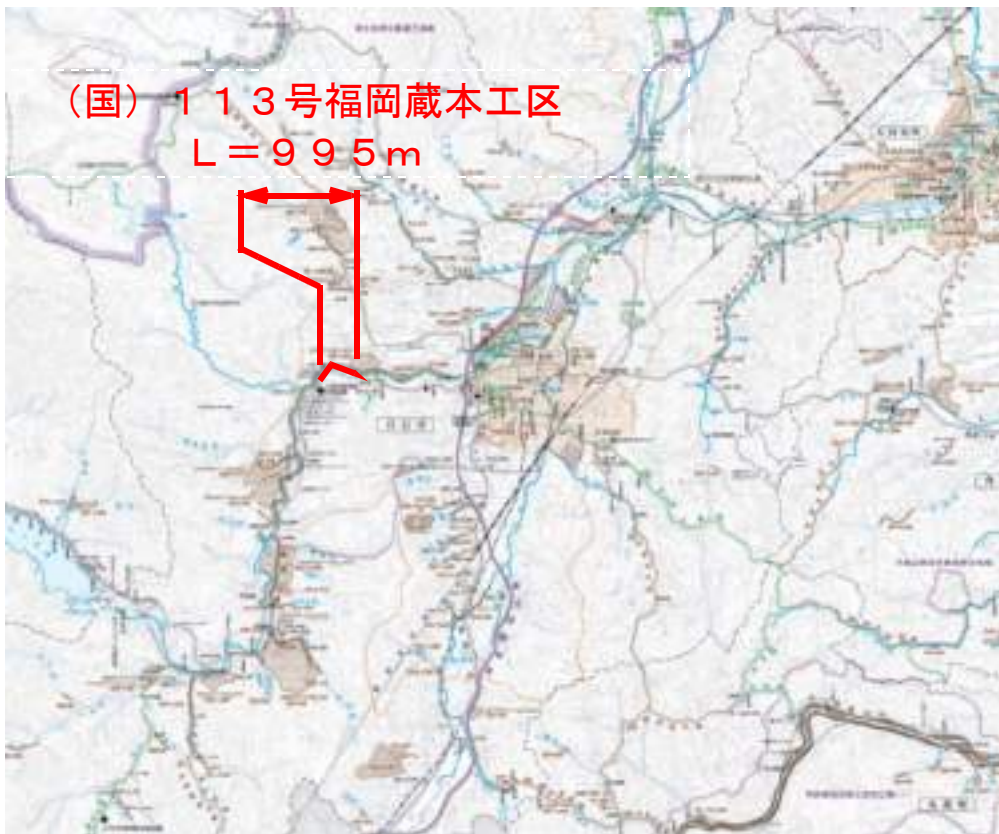
（2）幹線道路としての更なる信頼性の向上

車線幅員の狭小・線形不良箇所が解消されることで、車両通行における交通事故の発生が軽減されるとともに、自然災害による通行止めの発生が低減することにより、緊急輸送道路や重要物流道路（代替・補完路）としての機能が確実に発揮するなど、幹線道路としての更なる信頼性の向上につながる。

効
率
性

環境への影響と対策	地域指定状況等	<ul style="list-style-type: none"> 蔵王高原県立自然公園（普通地域）に指定。 																																																																																						
	影響と対策	<p>当該事業区間は、蔵王高原県立自然公園（普通地域）に指定されている一方で、環境影響評価法及び宮城県環境影響評価条例による環境影響評価に義務づけられた事業に該当しないが、当該事業にかかる周辺の地域環境及び自然環境への影響について、平成28年6月から平成30年6月にかけて環境影響評価を実施している。</p> <p>結果として、専門家から当該事業による周辺環境へ与える影響は少ない旨の回答を得られているが、低騒音振動重機を利用し、動植物の生態系等に影響を与えないように配慮している。</p>																																																																																						
総合評価	対応方針（案）	事業継続																																																																																						
	事業スケジュール表	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="14">年 度</th> </tr> <tr> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>R2</th> <th>R3</th> <th>R4</th> <th>R5</th> <th>R6</th> <th>R7</th> <th>R8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>測量設計</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>用地補償</td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>工 事</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;"> 事業着手時 再評価時 </p>															年 度														H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	測量設計	■	■	■												用地補償			■	■	■	■	■	■	■	■					工 事				■	■	■	■	■	■	■	■	○	
	年 度																																																																																							
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																																																										
測量設計	■	■	■																																																																																					
用地補償			■	■	■	■	■	■	■	■																																																																														
工 事				■	■	■	■	■	■	■	■	○																																																																												

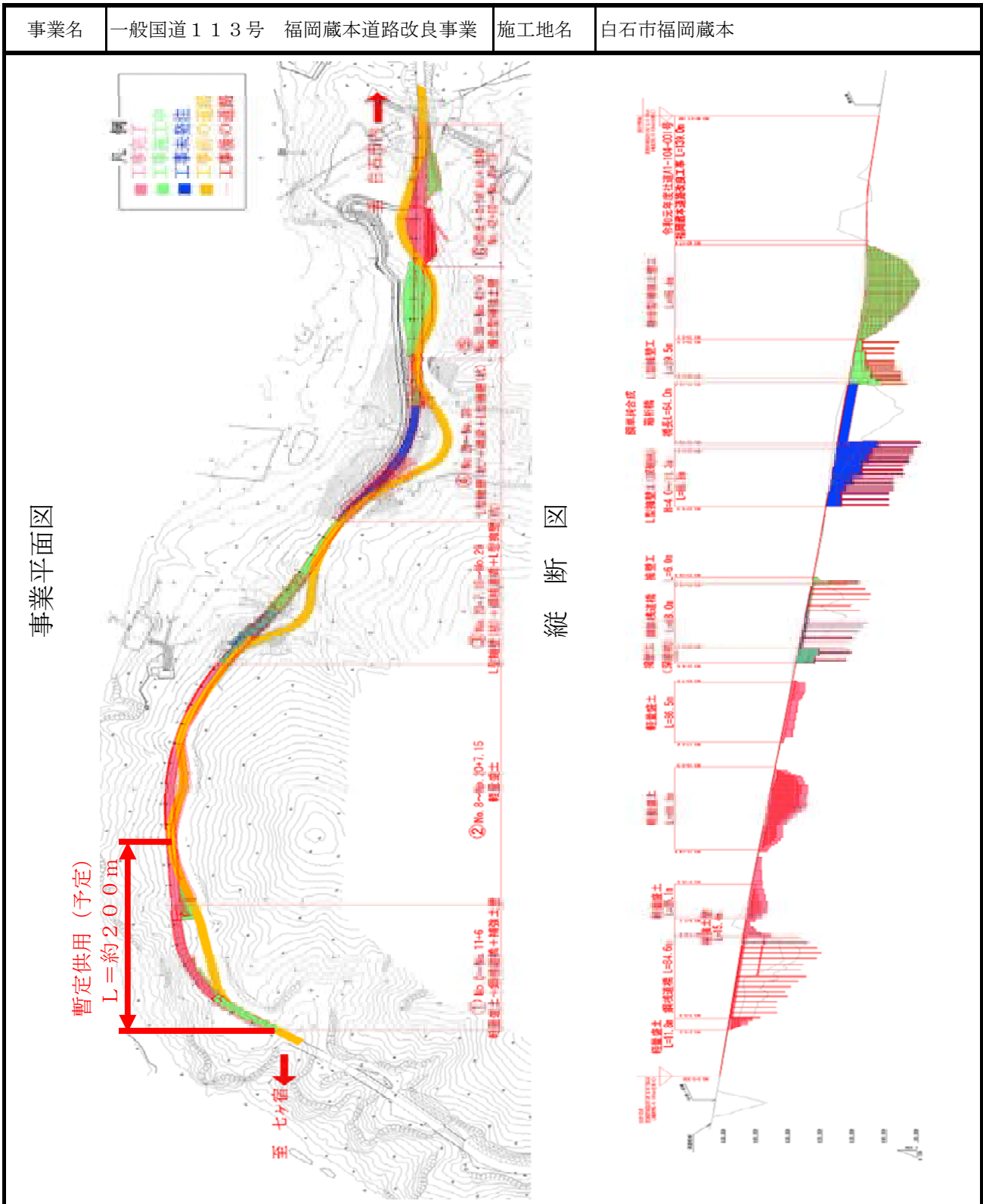
位
置



図

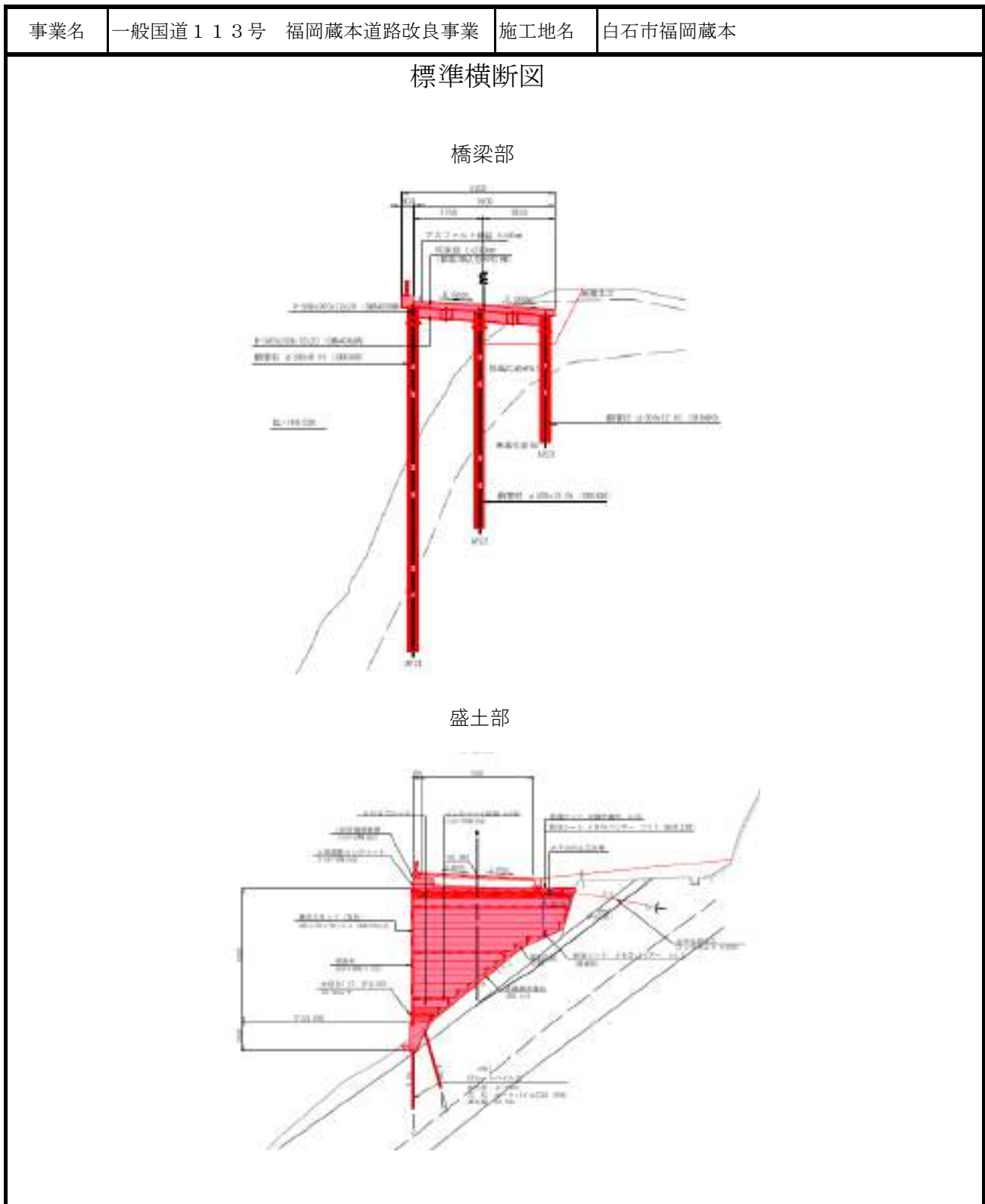
(参考資料1)

事業概要図



(参考資料1)

事業概要図



(参考資料2)

事業施工状況等

事業名	一般国道113号 福岡蔵本道路改良事業	施工地名	白石市福岡蔵本
施工状況写真 (代表箇所)			
橋梁部 (線形改良)			
			
盛土部 (道路拡幅)			
			

(参考資料2)

事業施工状況等



費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
国道113号	福岡蔵本	L = 1.0 km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
4,000	2	宮城県

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和3年度			
単純合計	46.23億円	1.72億円	0.00億円	47.95億円
うち残事業分	20.79億円	1.72億円	0.00億円	22.51億円
基準年における 現在価値 (C)	47.32億円	0.68億円	0.00億円	48.00億円
うち残事業分	19.64億円	0.68億円	0.00億円	20.32億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	令和3年度			
供用年	令和6年度			
単年便益 (初年便益)	2.50億円	0.19億円	0.02億円	2.70億円
基準年における 現在価値 (B)	45.05億円	3.37億円	0.28億円	48.70億円
うち残事業分	45.05億円	3.37億円	0.28億円	48.70億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.01
経済的純現在価値（事業全体）	0.7億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.9%
費用便益比（残事業）	2.40
経済的純現在価値（残事業）	28億円
経済的内部収益率（残事業）	30.0%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

様式記入上の留意点

1. 基準年は評価実施年度とする。残事業分は評価実施年度の翌年度以降分を計上。
2. 費用及び便益額は整数止（費用・便益の額によって小数点以下2桁）とする。
3. 費用便益比は小数点以下1桁とする。
4. 単年便益（初年便益）は4月1日供用を前提として算出

交通状況の変化(事業全体)

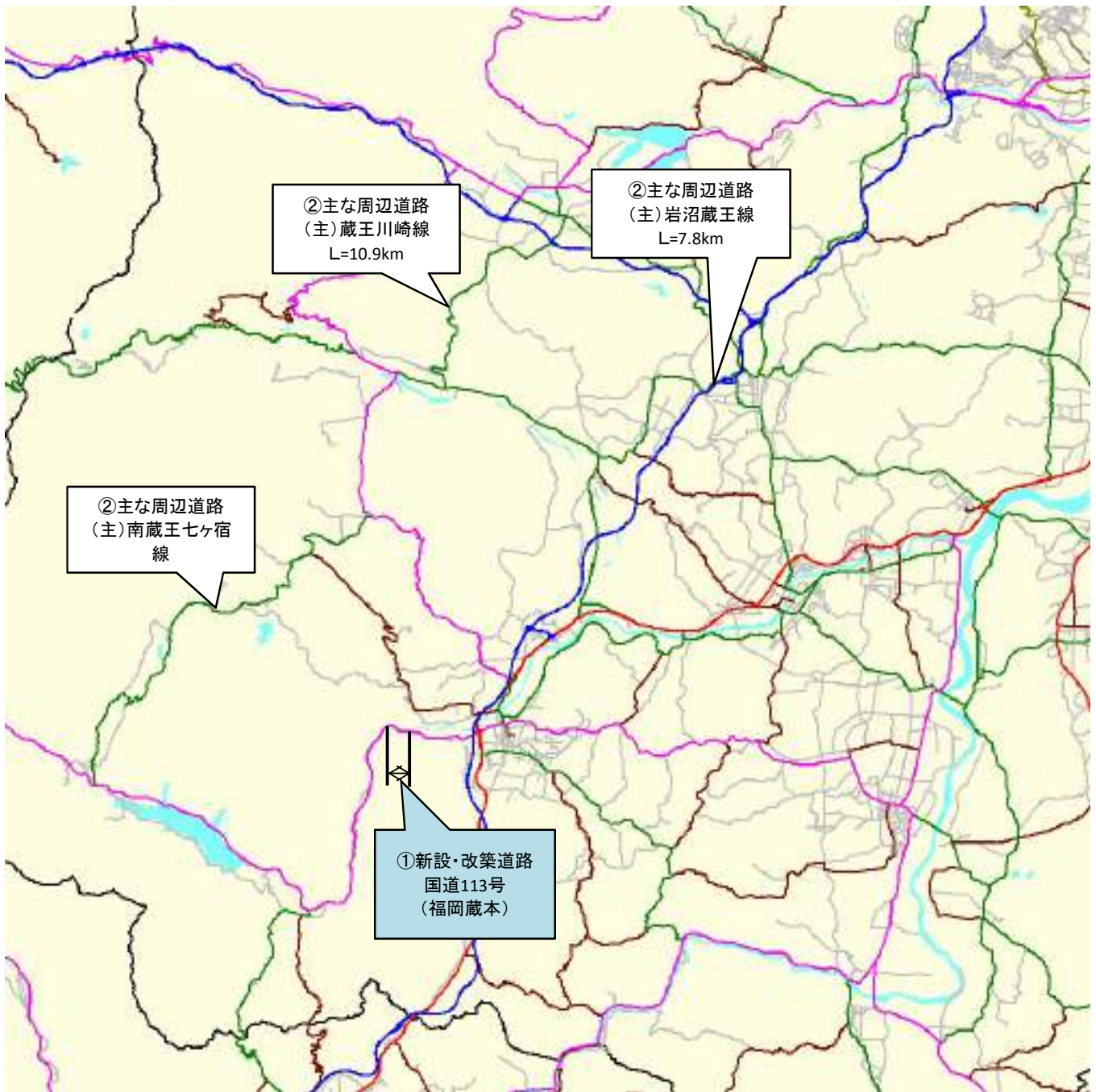
事業名:福岡蔵本

(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] 1.00km	交通量	[台/日]	3,600	4,000	
	走行時間	[分]	4.9	1.5	
	走行時間費用	[億円/年]	3.21	1.09	
②主な 周辺道路	(主)南蔵王 七ヶ宿線 19.7km	交通量	[台/日]	2,300	2,100
		走行時間	[分]	39.4	39.4
		走行時間費用	[億円/年]	18.50	16.50
	(主)岩沼蔵王 線 7.8km	交通量	[台/日]	6,100	6,000
		走行時間	[分]	10.7	10.7
		走行時間費用	[億円/年]	12.53	12.35
	(主)蔵王川崎 線 10.9km	交通量	[台/日]	3,400	3,300
		走行時間	[分]	14.5	14.5
		走行時間費用	[億円/年]	9.59	9.52
③その他道路合計 1,242.0km		走行時間費用	[億円/年]	3,241.31	3,243.36

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計:1,281.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,285.15	3,282.82	2.32

【 図面(①、②に該当する道路を明示すること)】



様式記入上の留意点

1. 再評価では、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

交通状況の変化(残事業)

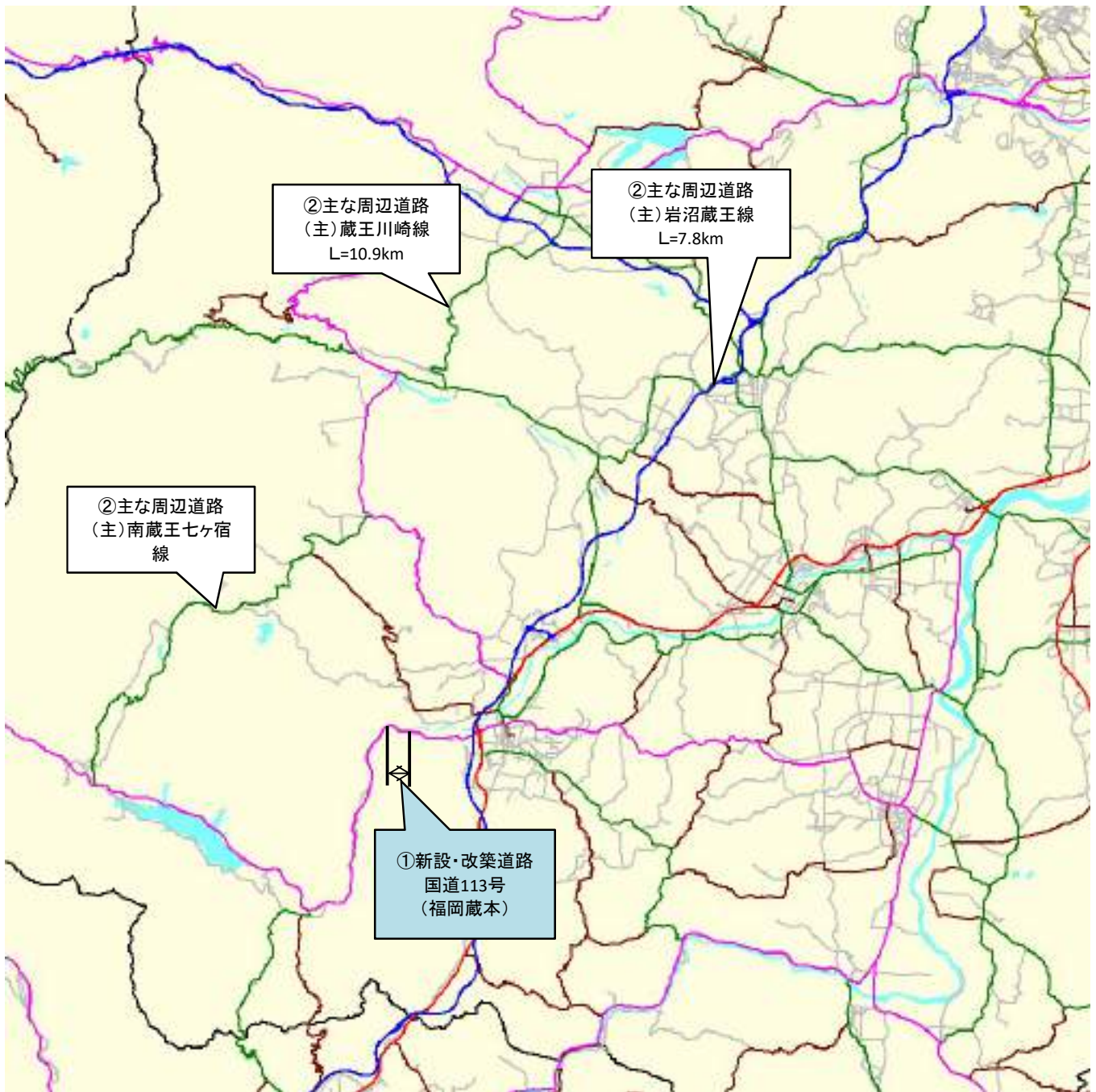
事業名:福岡蔵本

(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] 1.00km	交通量	[台/日]	3,600	4,000	
	走行時間	[分]	4.9	1.5	
	走行時間費用	[億円/年]	3.21	1.09	
②主な 周辺道路	(主)南蔵王 七ヶ宿線 19.7km	交通量	[台/日]	2,300	2,100
		走行時間	[分]	39.4	39.4
		走行時間費用	[億円/年]	18.50	16.50
	(主)岩沼蔵王 線 7.8km	交通量	[台/日]	6,100	6,000
		走行時間	[分]	10.7	10.7
		走行時間費用	[億円/年]	12.53	12.35
	(主)蔵王川崎 線 10.9km	交通量	[台/日]	3,400	3,300
		走行時間	[分]	14.5	14.5
		走行時間費用	[億円/年]	9.59	9.52
③その他道路合計 1,242.0km		走行時間費用	[億円/年]	3,241.31	3,243.36

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計:1,281.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,285.15	3,282.82	2.32

【 図面(①、②に該当する道路を明示すること)】



様式記入上の留意点

1. 再評価では、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

費用便益分析の条件

事業名:福岡蔵本

(2)

項目		チェック欄
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他	<input type="checkbox"/>
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	令和3年度
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の推計とした理由を記載
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H27センサス)
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>
	その他()	<input type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>
	有	<input type="checkbox"/>
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ()台トリップ/日 考慮した理由を記載
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>
	簡易手法	<input type="checkbox"/>
	簡易手法の 採択理由	小規模事業である 山間部海岸部で併行道路が少ない その他()
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付け して設定	<input checked="" type="checkbox"/>
	採用理由を記載 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量(Qmin~Qmax)の 路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差 の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>
	採用理由を記載	
その他()	<input type="checkbox"/>	

(3)

項目		チェック欄	
休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
		対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
		採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	() %
災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
		とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載	
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他 ()	<input type="checkbox"/>	
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>	
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>	
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>	
その他			

便益の算定

(4)

項目		チェック欄	
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
		宮城県土木部道路課資料	
	更新費	更新費の設定根拠を記載	
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>	
その他			
4. その他			

費用の現在価値算定表(事業全体)

箇所名:国道113号福岡蔵本

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

年次	年度	割引率 4.0%	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-11年目	H 25	1.3686	96.40	0.09	0.14				
-10年目	H 26	1.3159	98.70	0.50	0.67				
- 9年目	H 27	1.2653	100.20	0.03	0.03				
- 8年目	H 28	1.2167	100.30	2.13	2.64				
- 7年目	H 29	1.1699	100.50	2.52	2.99				
- 6年目	H 30	1.1249	100.40	2.90	3.30				
- 5年目	R 1	1.0816	101.20	5.10	5.55				
- 4年目	R 2	1.0400	101.80	4.62	4.81				
- 3年目	R 3	1.0000	101.80	7.55	7.55				
- 2年目	R 4	0.9615	101.80	12.02	11.55				
- 1年目	R 5	0.9246	101.80	8.78	8.12				
供用開始年次	R 6	0.8890	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
1年目	R 7	0.8548	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
2年目	R 8	0.8219	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
3年目	R 9	0.7903	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
4年目	R 10	0.7599	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
5年目	R 11	0.7307	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
6年目	R 12	0.7026	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
7年目	R 13	0.6756	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
8年目	R 14	0.6496	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
9年目	R 15	0.6246	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
10年目	R 16	0.6006	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
11年目	R 17	0.5775	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
12年目	R 18	0.5553	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
13年目	R 19	0.5339	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
14年目	R 20	0.5134	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
15年目	R 21	0.4936	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
16年目	R 22	0.4746	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
17年目	R 23	0.4564	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
18年目	R 24	0.4388	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
19年目	R 25	0.4220	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
20年目	R 26	0.4057	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
21年目	R 27	0.3901	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
22年目	R 28	0.3751	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
23年目	R 29	0.3607	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
24年目	R 30	0.3468	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
25年目	R 31	0.3335	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
26年目	R 32	0.3207	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
27年目	R 33	0.3083	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
28年目	R 34	0.2965	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
29年目	R 35	0.2851	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
30年目	R 36	0.2741	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
31年目	R 37	0.2636	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
32年目	R 38	0.2534	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
33年目	R 39	0.2437	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
34年目	R 40	0.2343	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
35年目	R 41	0.2253	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
36年目	R 42	0.2166	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
37年目	R 43	0.2083	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
38年目	R 44	0.2003	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
39年目	R 45	0.1926	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
40年目	R 46	0.1852	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
41年目	R 47	0.1780	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
42年目	R 48	0.1712	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
43年目	R 49	0.1646	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
44年目	R 50	0.1583	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
45年目	R 51	0.1522	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
46年目	R 52	0.1463	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
47年目	R 53	0.1407	101.80			0.03	0.00	0.00	0.00
48年目	R 54	0.1353	101.80			0.03	0.00	0.00	0.00
49年目	R 55	0.1301	101.80	-0.21	-0.03	0.03	0.00	0.00	0.00
合計				46.03	47.32	1.72	0.68	0.00	0.00
単純事業費計				46.23		1.72		0.00	

注1)事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、

必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。

このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。

注2)評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

便益の現在価値算定表(事業全体)

箇所名: 国道113号福岡蔵本

年度 (基準年) 年次	R	総走行台+0の年次別伸び率 (南東北ブロック)				割引率 4.0%	GDP デフレーター (A)	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計 (億円)	
		乗用車		普通貨物				① 計		現在価値 (1) × (A)	乗用車		普通貨物		② 計		現在価値 (2) × (A)	③	現在価値 (3) × (A)	便益合計 (1)~(3)	現在価値 割引率4.0%
		乗用車	普通貨物	乗用車	普通貨物			乗用車	普通貨物	乗用車	普通貨物	乗用車	普通貨物	乗用車	普通貨物	乗用車	普通貨物	乗用車	普通貨物	乗用車	普通貨物
15年目	R 7	0.99613	1.01041	0.99237	0.99619	0.8548	101.80	2.04	0.23	0.23	2.50	2.22	0.17	0.01	0.01	0.19	0.17	0.02	0.01	2.70	2.40
16年目	R 8	0.99612	1.01030	0.99206	0.99617	0.8219	101.80	2.02	0.23	0.23	2.48	2.04	0.17	0.01	0.01	0.19	0.16	0.02	0.01	2.68	2.30
17年目	R 9	0.99610	1.01019	0.99173	0.99615	0.7903	101.80	2.02	0.23	0.22	2.47	1.95	0.17	0.01	0.01	0.19	0.15	0.02	0.01	2.67	2.11
18年目	R 10	0.99609	1.01009	0.99139	0.99614	0.7599	101.80	2.01	0.23	0.22	2.46	1.87	0.17	0.01	0.01	0.19	0.14	0.02	0.01	2.66	2.02
19年目	R 11	0.99607	1.00999	0.99104	0.99612	0.7307	101.80	2.00	0.24	0.21	2.45	1.79	0.16	0.01	0.01	0.18	0.13	0.02	0.01	2.65	1.94
20年目	R 12	0.99408	1.00896	0.98904	0.99592	0.7026	101.80	1.99	0.24	0.21	2.44	1.72	0.16	0.01	0.01	0.18	0.13	0.02	0.01	2.64	1.86
21年目	R 13	0.99404	1.00878	0.98892	0.99590	0.6768	101.80	1.98	0.24	0.21	2.43	1.64	0.16	0.01	0.01	0.18	0.12	0.02	0.01	2.63	1.78
22年目	R 14	0.99400	1.00871	0.98880	0.99588	0.6496	101.80	1.97	0.24	0.21	2.42	1.57	0.16	0.01	0.01	0.18	0.12	0.01	0.01	2.61	1.70
23年目	R 15	0.99397	1.00863	0.98867	0.99587	0.6246	101.80	1.96	0.25	0.20	2.41	1.50	0.16	0.01	0.01	0.18	0.11	0.01	0.01	2.60	1.62
24年目	R 16	0.99393	1.00856	0.98854	0.99585	0.6006	101.80	1.94	0.25	0.20	2.39	1.44	0.16	0.01	0.01	0.18	0.11	0.01	0.01	2.59	1.55
25年目	R 17	0.99389	1.00848	0.98841	0.99583	0.5775	101.80	1.93	0.25	0.20	2.38	1.38	0.16	0.01	0.01	0.18	0.10	0.01	0.01	2.57	1.49
26年目	R 18	0.99386	1.00841	0.98827	0.99581	0.5553	101.80	1.92	0.25	0.20	2.37	1.32	0.16	0.01	0.01	0.18	0.10	0.01	0.01	2.56	1.42
27年目	R 19	0.99382	1.00834	0.98813	0.99579	0.5339	101.80	1.91	0.25	0.19	2.36	1.26	0.16	0.01	0.01	0.18	0.09	0.01	0.01	2.55	1.36
28年目	R 20	0.99378	1.00827	0.98799	0.99546	0.5134	101.80	1.90	0.26	0.19	2.35	1.20	0.16	0.01	0.01	0.18	0.09	0.01	0.01	2.54	1.30
29年目	R 21	0.99374	1.00821	0.98784	0.99544	0.4936	101.80	1.89	0.26	0.19	2.33	1.15	0.16	0.01	0.01	0.17	0.09	0.01	0.01	2.52	1.25
30年目	R 22	0.99067	0.99989	0.99180	0.99271	0.4746	101.80	1.87	0.26	0.19	2.32	1.10	0.15	0.01	0.01	0.17	0.08	0.01	0.01	2.51	1.19
31年目	R 23	0.99059	0.99989	0.99174	0.99266	0.4564	101.80	1.86	0.26	0.19	2.30	1.05	0.15	0.01	0.01	0.17	0.08	0.01	0.01	2.49	1.14
32年目	R 24	0.99050	0.99989	0.99167	0.99260	0.4388	101.80	1.84	0.26	0.18	2.28	1.00	0.15	0.01	0.01	0.17	0.07	0.01	0.01	2.47	1.08
33年目	R 25	0.99041	0.99989	0.99160	0.99255	0.4220	101.80	1.82	0.26	0.18	2.26	0.96	0.15	0.01	0.01	0.17	0.07	0.01	0.01	2.45	1.03
34年目	R 26	0.99031	0.99989	0.99153	0.99249	0.4057	101.80	1.80	0.26	0.18	2.25	0.91	0.15	0.01	0.01	0.17	0.07	0.01	0.01	2.43	0.98
35年目	R 27	0.99022	0.99989	0.99145	0.99243	0.3901	101.80	1.79	0.26	0.18	2.23	0.87	0.15	0.01	0.01	0.17	0.06	0.01	0.01	2.41	0.94
36年目	R 28	0.99012	0.99989	0.99138	0.99238	0.3751	101.80	1.77	0.26	0.18	2.21	0.83	0.15	0.01	0.01	0.16	0.06	0.01	0.01	2.39	0.89
37年目	R 29	0.99002	0.99989	0.99131	0.99232	0.3607	101.80	1.75	0.26	0.18	2.19	0.79	0.14	0.01	0.01	0.16	0.06	0.01	0.00	2.36	0.85
38年目	R 30	0.98992	0.99989	0.99123	0.99226	0.3468	101.80	1.73	0.26	0.18	2.17	0.75	0.14	0.01	0.01	0.16	0.06	0.01	0.00	2.34	0.81
39年目	R 31	0.98982	0.99989	0.99115	0.99220	0.3335	101.80	1.72	0.26	0.17	2.15	0.72	0.14	0.01	0.01	0.16	0.05	0.01	0.00	2.32	0.77
40年目	R 32	0.98972	0.99989	0.99107	0.99214	0.3207	101.80	1.70	0.26	0.17	2.13	0.68	0.14	0.01	0.01	0.16	0.05	0.01	0.00	2.30	0.74
41年目	R 33	0.98961	0.99989	0.99099	0.99207	0.3083	101.80	1.68	0.26	0.17	2.11	0.65	0.14	0.01	0.01	0.16	0.05	0.01	0.00	2.28	0.70
42年目	R 34	0.98950	0.99989	0.99091	0.99201	0.2965	101.80	1.66	0.26	0.17	2.09	0.62	0.14	0.01	0.01	0.15	0.05	0.01	0.00	2.26	0.67
43年目	R 35	0.98939	0.99989	0.99083	0.99195	0.2851	101.80	1.65	0.26	0.17	2.07	0.59	0.14	0.01	0.01	0.15	0.04	0.01	0.00	2.24	0.64
44年目	R 36	0.98927	0.99989	0.99074	0.99188	0.2741	101.80	1.63	0.26	0.17	2.06	0.56	0.13	0.01	0.01	0.15	0.04	0.01	0.00	2.22	0.61
45年目	R 37	0.98916	0.99989	0.99066	0.99181	0.2636	101.80	1.61	0.26	0.16	2.04	0.54	0.13	0.01	0.01	0.15	0.04	0.01	0.00	2.20	0.58
46年目	R 38	0.98904	0.99989	0.99057	0.99175	0.2534	101.80	1.59	0.26	0.16	2.02	0.51	0.13	0.01	0.01	0.15	0.04	0.01	0.00	2.18	0.55
47年目	R 39	0.98892	0.99989	0.99048	0.99168	0.2437	101.80	1.58	0.26	0.16	2.00	0.49	0.13	0.01	0.01	0.15	0.04	0.01	0.00	2.16	0.53
48年目	R 40	0.98879	0.99989	0.99039	0.99161	0.2343	101.80	1.56	0.26	0.16	1.98	0.46	0.13	0.01	0.01	0.15	0.03	0.01	0.00	2.14	0.50
49年目	R 41	0.98867	0.99989	0.99029	0.99154	0.2253	101.80	1.54	0.26	0.16	1.96	0.44	0.13	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.12	0.48
50年目	R 42	0.98854	0.99989	0.99020	0.99146	0.2166	101.80	1.52	0.26	0.16	1.94	0.42	0.13	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.10	0.45
51年目	R 43	0.98840	0.99989	0.99010	0.99139	0.2083	101.80	1.51	0.26	0.16	1.92	0.40	0.12	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.08	0.43
52年目	R 44	0.98827	0.99989	0.99000	0.99132	0.2003	101.80	1.49	0.26	0.15	1.90	0.38	0.12	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.05	0.41
53年目	R 45	0.98813	0.99989	0.98990	0.99124	0.1926	101.80	1.47	0.26	0.15	1.88	0.36	0.12	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.03	0.39
54年目	R 46	0.98799	0.99989	0.98980	0.99116	0.1852	101.80	1.45	0.26	0.15	1.86	0.35	0.12	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.01	0.37
55年目	R 47	0.98784	0.99989	0.98969	0.99108	0.1780	101.80	1.44	0.26	0.15	1.85	0.33	0.12	0.01	0.01	0.14	0.02	0.01	0.00	1.99	0.35
56年目	R 48	0.98769	0.99989	0.98959	0.99100	0.1712	101.80	1.42	0.26	0.15	1.83	0.31	0.12	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.97	0.34
57年目	R 49	0.98754	0.99989	0.98948	0.99092	0.1646	101.80	1.40	0.26	0.15	1.81	0.30	0.12	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.95	0.32
58年目	R 50	0.98738	0.99989	0.98936	0.99084	0.1583	101.80	1.38	0.26	0.14	1.79	0.28	0.11	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.93	0.31
59年目	R 51	0.98722	0.99989	0.98925	0.99075	0.1522	101.80	1.37	0.26	0.14	1.77	0.27	0.11	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.91	0.29
60年目	R 52	0.98705	0.99989	0.98913	0.99067	0.1463	101.80	1.35	0.26	0.14	1.75	0.26	0.11	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.89	0.28
61年目	R 53	0.98688	0.99989	0.98901	0.99058	0.1407	101.80	1.33	0.26	0.14	1.73	0.24	0.11	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.87	0.26
62年目	R 54	0.98671	0.99989	0.98889	0.99049	0.1353	101.80	1.31	0.26	0.14	1.71	0.23	0.11	0.01	0.01	0.12	0.02	0.01	0.00	1.85	0.25
63年目	R 55	0.98653	0.99989	0.98877	0.99040	0.1301	101.80	1.30	0.26	0.14	1.69	0.22	0.11	0.01	0.01	0.12	0.02	0.01	0.00	1.83	0.24
合計								85.40	12.72	8.86	106.98	45.05	7.04	0.39	0.52	7.95	0.67	0.28	115.60	48.70	

走行時間短縮便益算定表(事業全体)通常期

交通量推計年度:R22

箇所名:国道113号福岡蔵本

項 目	リンク 延長 km	整備なしの走行時間費用				整備ありの走行時間費用				走行時間短縮便益			
		交通量 Qo(台)	走行時間 To(分)	時間価値 (円/台・分)	費用 BTo(億円)	交通量 Qw(台)	走行時間 Tw(分)	時間価値 (円/台・分)	費用 BTw(億円)	交通量 ΔQ(台)	走行時間 ΔT(分)	便 益 BT(億円)	
バ ス	リンク1 国道113号	乗用車類	2,880	4.89	46.54	2.39	3,123	1.50	46.54	0.80	-243	3.38	1.59
		バス	0	4.89	386.16	0.00	0	1.50	386.16	0.00	0	3.38	0.00
		小型貨物車	421	4.89	52.94	0.40	455	1.50	52.94	0.13	-34	3.38	0.27
		普通貨物車	311	4.89	76.94	0.43	392	1.50	76.94	0.17	-81	3.38	0.26
		計	3,612	-	-	3.21	3,970	-	-	1.09	-358	-	2.12
バ ス	リンク2 国道113号	乗用車類	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	0.00
		バス	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	0.00
		普通貨物車	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	0.00
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00
バ ス	リンク3 国道113号	乗用車類	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	0.00
		バス	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	0.00
		普通貨物車	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	0.00
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00
バ ス	リンク4	乗用車類	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	0.00
		バス	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	0.00
		普通貨物車	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	0.00
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00
バ ス	その他計 (リンク数) 0	乗用車類	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		小型貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		普通貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		計	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	
国 道	リンク1 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,438	22.40	46.54	5.47	1,229	22.40	46.54	4.68	209	0.00	0.80
		バス	0	22.40	386.16	0.00	0	22.40	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	242	22.40	52.94	1.05	216	22.40	52.94	0.93	26	0.00	0.11
		普通貨物車	652	22.40	76.94	4.10	594	22.40	76.94	3.74	58	0.00	0.36
		計	2,332	-	-	10.62	2,039	-	-	9.35	293	-	1.27
国 道	リンク2 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,438	9.20	46.54	2.25	1,229	9.20	46.54	1.92	209	0.00	0.33
		バス	0	9.20	386.16	0.00	0	9.20	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	242	9.20	52.94	0.43	216	9.20	52.94	0.38	26	0.00	0.05
		普通貨物車	652	9.20	76.94	1.68	594	9.20	76.94	1.53	58	0.00	0.15
		計	2,332	-	-	4.36	2,039	-	-	3.84	293	-	0.52
現 道	リンク3 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,434	7.80	46.54	1.90	1,327	7.80	46.54	1.76	107	0.00	0.14
		バス	0	7.80	386.16	0.00	0	7.80	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	254	7.80	52.94	0.38	243	7.80	52.94	0.37	11	0.00	0.02
		普通貨物車	564	7.80	76.94	1.24	542	7.80	76.94	1.19	22	0.00	0.05
		計	2,252	-	-	3.52	2,112	-	-	3.31	140	-	0.21
現 道	リンク4 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	0.00
		バス	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	0.00
		普通貨物車	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	0.00
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00
バ ス	その他計 (リンク数) 0	乗用車類	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		小型貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		普通貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		計	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	
そ の 他 の リ ン ク	リンクA (主)岩沼蔵 王線	乗用車類	3,362	2.68	46.54	1.53	3,284	2.68	46.54	1.50	78	0.00	0.04
		バス	0	2.68	386.16	0.00	0	2.68	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	723	2.68	52.94	0.37	712	2.68	52.94	0.37	11	0.00	0.01
		普通貨物車	1,007	2.68	76.94	0.76	990	2.68	76.94	0.75	17	0.00	0.01
		計	5,092	-	-	2.67	4,986	-	-	2.61	106	-	0.06
そ の 他 の リ ン ク	リンクB (主)岩沼蔵 王線	乗用車類	3,336	1.34	46.54	0.76	3,260	1.34	46.54	0.74	76	0.00	0.02
		バス	0	1.34	386.16	0.00	0	1.34	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	689	1.34	52.94	0.18	680	1.34	52.94	0.18	9	0.00	0.00
		普通貨物車	960	1.34	76.94	0.36	944	1.34	76.94	0.35	16	0.00	0.01
		計	4,985	-	-	1.30	4,884	-	-	1.27	101	-	0.03
リ ン ク	リンクC (主)蔵王川 崎線	乗用車類	4,233	1.42	46.54	1.02	4,233	1.42	46.54	1.02	0	0.00	0.00
		バス	0	1.42	386.16	0.00	0	1.42	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	1,015	1.42	52.94	0.28	1,015	1.42	52.94	0.28	0	0.00	0.00
		普通貨物車	525	1.42	76.94	0.21	525	1.42	76.94	0.21	0	0.00	0.00
		計	5,773	-	-	1.51	5,773	-	-	1.51	0	-	0.00
ク	その他計 (リンク数) 1,011	乗用車類	-	-	-	1,936.88	-	-	-	1,937.92	-	-	-1.04
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		小型貨物車	-	-	-	417.80	-	-	-	417.99	-	-	-0.19
		普通貨物車	-	-	-	903.27	-	-	-	903.93	-	-	-0.66
		計	-	-	-	3,257.96	-	-	3,259.84	-	-	-1.88	
計	(リンク数) 1,021	乗用車類	-	-	-	1,952.20	-	-	-	1,950.33	-	-	1.87
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		小型貨物車	-	-	-	420.89	-	-	-	420.63	-	-	0.26
		普通貨物車	-	-	-	912.05	-	-	-	911.86	-	-	0.19
		計	-	-	-	3,285.15	-	-	3,282.82	-	-	2.32	

バイパス等及び国道の現道は代表リンクとする。

その他のリンクA, B, Cは、便益の高いリンクを3つ選定し、路線名を記載する。

各リンクのその他計には、リンク数及び合計延長も記入する。

様式記入上の留意点

1. 再評価では、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

走行経費減少便益算定表(事業全体)通常期

交通量推計年度:R22

箇所名:国道113号福岡蔵本

項 目	リンク 延長 km	整備なしの走行経費				整備ありの走行経費				走行経費減少便益				
		交通量 Qo(台)	走行速度 Vo(km/h)	走行経費 (円/台・km)	費用 BRo(億円)	交通量 Qw(台)	走行速度 Vw(km/h)	走行経費 (円/台・km)	費用 BRw(億円)	交通量 ΔQ(台)	走行速度 ΔV(km/h)	便 益 BR(億円)		
バ ス	リンク1 国道113号	乗用車類	2,880	12.22	22.95	0.24	3,123	39.72	16.28	0.18	-243	-27.50	0.06	
		バス	0	12.22	0.00	0.00	0	39.72	0.00	0.00	0	-27.50	0.00	
		小型貨物車	421	12.22	22.86	0.03	455	39.72	18.91	0.03	-34	-27.50	0.00	
		普通貨物車	311	12.22	53.29	0.06	392	39.72	36.27	0.05	-81	-27.50	0.01	
		計	3,612	-	-	0.34	3,970	-	-	0.27	-358	-	0.07	
バ ス	リンク2 国道113号	乗用車類	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		バス	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		小型貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		普通貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	リンク3 国道113号	乗用車類	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		バス	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		小型貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		普通貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	リンク4	乗用車類	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		バス	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		小型貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		普通貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	その他計 (リンク数) 0	乗用車類	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		小型貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		普通貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		計	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
国 道 の 現 道	リンク1 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,438	30.00	17.08	1.00	1,229	30.00	17.08	0.86	209	0.00	0.15	
		バス	0	30.00	0.00	0.00	0	30.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		小型貨物車	242	30.00	19.61	0.19	216	30.00	19.61	0.17	26	0.00	0.02	
		普通貨物車	652	30.00	39.85	1.06	594	30.00	39.85	0.97	58	0.00	0.09	
			計	2,332	-	-	2.26	2,039	-	-	2.00	293	-	0.26
	リンク2 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,438	30.00	17.08	0.41	1,229	30.00	17.08	0.35	209	0.00	0.06	
		バス	0	30.00	0.00	0.00	0	30.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		小型貨物車	242	30.00	19.61	0.08	216	30.00	19.61	0.07	26	0.00	0.01	
		普通貨物車	652	30.00	39.85	0.44	594	30.00	39.85	0.40	58	0.00	0.04	
			計	2,332	-	-	0.93	2,039	-	-	0.82	293	-	0.11
	リンク3 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,434	30.00	17.08	0.35	1,327	30.00	17.08	0.32	107	0.00	0.03	
		バス	0	30.00	0.00	0.00	0	30.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
小型貨物車		254	30.00	19.61	0.07	243	30.00	19.61	0.07	11	0.00	0.00		
普通貨物車		564	30.00	39.85	0.32	542	30.00	39.85	0.31	22	0.00	0.01		
		計	2,252	-	-	0.74	2,112	-	-	0.70	140	-	0.04	
リンク4 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00		
	バス	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00		
	小型貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00		
	普通貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00		
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	その他計 (リンク数) 0	乗用車類	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		小型貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		普通貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		計	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
そ の 他 の リ ン ク	リンクA (主)岩沼蔵 王線	乗用車類	3,362	44.72	17.83	0.44	3,284	44.72	17.83	0.43	78	-0.04	0.01	
		バス	0	44.72	0.00	0.00	0	44.72	0.00	0.00	0	-0.04	0.00	
		小型貨物車	723	44.72	19.98	0.11	712	44.72	19.98	0.10	11	-0.04	0.00	
		普通貨物車	1,007	44.72	36.57	0.27	990	44.72	36.56	0.26	17	-0.04	0.00	
			計	5,092	-	-	0.81	4,986	-	-	0.80	106	-	0.02
	リンクB (主)岩沼蔵 王線	乗用車類	3,336	44.78	17.83	0.22	3,260	44.83	17.83	0.21	76	-0.05	0.00	
		バス	0	44.78	0.00	0.00	0	44.83	0.00	0.00	0	-0.05	0.00	
		小型貨物車	689	44.78	19.98	0.05	680	44.83	19.98	0.05	9	-0.05	0.00	
		普通貨物車	960	44.78	36.55	0.13	944	44.83	36.54	0.13	16	-0.05	0.00	
			計	4,985	-	-	0.40	4,884	-	-	0.39	101	-	0.01
	リンクC (主)蔵王川 崎線	乗用車類	4,233	27.48	19.25	0.19	4,233	27.48	19.25	0.19	0	0.00	0.00	
		バス	0	27.48	0.00	0.00	0	27.48	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
小型貨物車		1,015	27.48	21.18	0.05	1,015	27.48	21.18	0.05	0	0.00	0.00		
普通貨物車		525	27.48	42.76	0.05	525	27.48	42.76	0.05	0	0.00	0.00		
		計	5,773	-	-	0.30	5,773	-	-	0.30	0	-	0.00	
バ ス	その他計 (リンク数) 1,011	乗用車類	-	-	-	524.05	-	-	-	524.19	-	-	-0.15	
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		小型貨物車	-	-	-	112.97	-	-	-	113.00	-	-	-0.03	
		普通貨物車	-	-	-	346.05	-	-	-	346.20	-	-	-0.15	
		計	-	-	-	983.07	-	-	-	983.40	-	-0.33		
バ ス	計 (リンク数) 1,021	乗用車類	-	-	-	526.90	-	-	-	526.74	-	-	0.15	
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		小型貨物車	-	-	-	113.56	-	-	-	113.55	-	-	0.01	
		普通貨物車	-	-	-	348.38	-	-	-	348.37	-	-	0.01	
		計	-	-	-	988.84	-	-	-	988.67	-	0.17		

バイパス等及び国道の現道は代表リンクとする。

その他のリンクA, B, Cは、便益の高いリンクを3つ選定し、路線名を記載する。

各リンクのその他計には、リンク数及び合計延長も記入する。

様式記入上の留意点

1. 再評価では、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

交通事故減少便益算定表(事業全体)通常期

交通量推計年度:R22

箇所名:国道113号福岡蔵本

項目	リンク延長 km	道路種別 沿道状況	整備なしの交通事故損失額				整備ありの交通事故損失額				交通事故減少便益		
			事故損失係数		交通量 Qo(台)	交通事故損失額 BT _o (億円/年)	事故損失係数		交通量 Qw(台)	交通事故損失額 BT _w (億円/年)	交通量 ΔQ(台)	便益 BT(億円)	
			単路部	交差点部			単路部	交差点部					
バイパス	リンク1	1.0km	一般国道 山地	800	310	3,612	0.04	800	310	3,970	0.04	-358	-0.00
	リンク2	0.0km	-	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00
	リンク3	0.0km	-	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00
	リンク4	0.0km	-	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00
	その他計 (リンク数) 0		-	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	0.00
国道の現道	リンク1	11.2km	その他道路 山地	800	310	2,332	0.22	800	310	2,039	0.19	293	0.03
	リンク2	4.6km	その他道路 山地	800	310	2,332	0.09	800	310	2,039	0.08	293	0.01
	リンク3	3.9km	その他道路 山地	800	310	2,252	0.08	800	310	2,112	0.07	140	0.00
	リンク4	0.0km	-	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00
	その他計 (リンク数) 0		-	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	0.00
その他のリンク	リンク1	2.0km	その他道路 平地	800	310	5,092	0.10	800	310	4,986	0.10	106	0.00
	リンク2	1.0km	その他道路 平地	800	310	4,985	0.06	800	310	4,884	0.05	101	0.00
	リンク3	0.7km	一般国道 平地	800	310	5,773	0.05	800	310	5,773	0.05	0	0.00
	その他計 (リンク数) 1,011	1,257.0km	-	-	-	-	22.07	-	-	-	22.11	-	-0.04
合計 (リンク数) 1,021	1,281.3km	-	-	-	-	22.69	-	-	-	22.69	-	0.00	

評 価 結 果

		調 書 作 成 年 月 日		令和5年2月6日																		
		事 業 担 当 課		河 川 課																		
事 業 名	都市基幹 ^{ななきたがわ} 七北田川改修事業	補助・交付金・単独の別	補助	事業主体	宮 城 県																	
施行地名	仙台市	【位置図後掲】		管理主体	宮 城 県																	
根拠法令	河川法第60条第2項																					
1 事 業 の 概 要	事業目的																					
	七北田川は仙台市北部の市街地を流下する県内最大の二級河川である。当河川は過去の出水時に度々氾濫しており、また沿川流域の急速な都市開発に伴い都市排水も増加している。このため、計画規模 1/100(計画高水流量 1,650m ³ /s)により河川改修を図り、流域の治水安全度向上を図るものである。																					
	事業内容																					
	事業着手時 (昭和24年度)	河川改修延長 L=16,800m 築堤, 掘削, 護岸, 水門, 道路橋, 堰																				
	再評価時 (平成10年度)	河川改修延長 L=16,800m 築堤, 掘削, 護岸, 水門, 道路橋, 堰																				
	再々評価時 (平成15年度)	河川改修延長 L=16,800m 築堤, 掘削, 護岸, 水門, 道路橋, 堰																				
	再々評価時 (平成20年度)	河川改修延長 L=16,800m 築堤 23,443m, 掘削 4,397,549m ³ , 護岸 101,165m ² , 水門一式, 道路橋 12 橋, 堰一式																				
	再々評価時 (令和4年度)	河川改修延長 L=31,670m 築堤 44,200m, 掘削 5,990,000m ³ , 護岸 437,000m ² , 水門一式, 道路橋 21 橋, 堰一式																				
	【事業内容の変更状況とその要因】																					
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事实施基本計画（昭和56年）など、河川計画は従来より下流区間・上流区間の区分なく一連区間で計画策定されている。 ・ 昭和24年度から事業を進めていた下流区間（河口から16.8km 地点の赤生津大橋まで）は、令和2年度に概成（一部残事業あり）している。 ・ 平成27年関東・東北豪雨や令和元年東日本台風により上流区間で甚大な洪水被害が発生したことを契機に、下流区間の整備状況を踏まえ、令和2年に平成30年に策定した河川整備計画（中期的な具体的な整備内容）を変更し、上流区間（赤生津大橋から31.67km 地点の冠橋まで）の整備内容を具体的に策定した。 		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">年</th> <th>事業計画と事業評価の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和24年</td> <td>新規事業採択, 工事着手</td> </tr> <tr> <td>昭和56年</td> <td>工事实施基本計画策定</td> </tr> <tr> <td>平成10年</td> <td>事業再評価実施</td> </tr> <tr> <td>平成15, 20年</td> <td>事業再々評価実施</td> </tr> <tr> <td>平成28年</td> <td>七北田川水系河川整備基本方針策定</td> </tr> <tr> <td>平成30年</td> <td>七北田川水系河川整備計画策定</td> </tr> <tr> <td>令和2年</td> <td>七北田川水系河川整備計画変更</td> </tr> <tr> <td>令和4年</td> <td>事業再々評価実施</td> </tr> </tbody> </table>			年	事業計画と事業評価の状況	昭和24年	新規事業採択, 工事着手	昭和56年	工事实施基本計画策定	平成10年	事業再評価実施	平成15, 20年	事業再々評価実施	平成28年	七北田川水系河川整備基本方針策定	平成30年	七北田川水系河川整備計画策定	令和2年	七北田川水系河川整備計画変更	令和4年
年	事業計画と事業評価の状況																					
昭和24年	新規事業採択, 工事着手																					
昭和56年	工事实施基本計画策定																					
平成10年	事業再評価実施																					
平成15, 20年	事業再々評価実施																					
平成28年	七北田川水系河川整備基本方針策定																					
平成30年	七北田川水系河川整備計画策定																					
令和2年	七北田川水系河川整備計画変更																					
令和4年	事業再々評価実施																					

事業費		全体事業費								
			内用地費及び補償費	国 [50 %]	県 [50 %]	市町村 [- %]	その他 [- %]			
事業着手時 (昭和 24 年度)	236.5 億円	159.5 億円	118.25 億円	118.25 億円	- 億円	- 億円				
再評価時 (平成 10 年度)	337.7 億円	227.0 億円	168.85 億円	168.85 億円	- 億円	- 億円				
再々評価時 (平成 15 年度)	337.7 億円	227.0 億円	168.85 億円	168.85 億円	- 億円	- 億円				
再々評価時 (平成 20 年度)	337.7 億円	227.0 億円	168.85 億円	168.85 億円	- 億円	- 億円				
再々評価時 (令和 4 年度)	656.1 億円	235.9 億円	328.05 億円	328.05 億円	- 億円	- 億円				

※事業費増加度(重点評価実施基準 指標 4)
= (再評価時事業費-事業着手時事業費)/事業着手時事業費= 177.4%

1 【事業費の変更状況とその要因】

- ・ 上流区間の延伸に伴い、事業費 318.4 億円が追加となった。

前回評価時全体事業費 337.7 億円 + 上流区間事業費 318.4 億円 = 656.1 億円

事業費の概要

○事業費増減対照表

	再々評価時 (平成 15 年度)		再々評価時 (平成 20 年度)		再々評価時 (令和 4 年度)		増減 (平成 20 年度比)		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	事業量	事業費	
本工事費		16.8% 56.7 億円		16.8% 56.7 億円		37.8% 247.9 億円		+60.1% +191.2 億円	事業区間の延長のため
築堤・掘削 ・護岸工	L= 16,800m	52.7 億円	L= 16,800m	52.7 億円	L= 31,670m	243.9 億円	L= +14,870m	+191.2 億円	事業区間の延長のため
その他	一式	4.0 億円	一式	4.0 億円	一式	4.0 億円	-	-	事業区間の延長のため
測量及び 試験費	一式	4.7% 16.0 億円	一式	4.7% 16.0 億円	一式	3.0% 19.6 億円	-	1.1% +3.6 億円	事業区間の延長のため
用地費及び 補償費	一式	67.2% 227.0 億円	一式	67.2% 227.0 億円	一式	36.0% 235.9 億円	-	2.8% +8.9 億円	事業区間の延長のため
その他 工事費等	一式	11.3% 38.0 億円	一式	11.3% 38.0 億円	一式	23.2% 152.6 億円	-	36.0% +114.6 億円	事業区間の延長のため
合計	一式	100% 337.7 億円	一式	100% 337.7 億円	一式	100% 656.1 億円	一式	100% +318.4 億円	事業区間の延長のため

事業概要	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		再(再々)評価時																			
	項目	(昭和24年度)	項目	(平成10年度)	(平成15年度)	(平成20年度)	(令和4年度)															
	事業採択予定年度	昭和24年度	事業採択年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度															
	用地買収着手予定年度	昭和24年度	用地買収着手年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度															
	工事着手予定年度	昭和24年度	工事着手年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度															
			計画変更実施年度	-	-	-	令和2年度															
	完成予定年度	平成25年度	完成予定年度	平成25年度	平成25年度	平成40年度 (令和10年度)	令和32年度															
	<p>・令和 2 年度の河川整備計画変更により事業完了年度を令和 32 年度（2050 年度）とした。 ※事業停滞年数(重点評価実施基準指標 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)= 102 / 65 =1.57</p>																					
○進捗率																						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">令和 3 年度までの</td> <td colspan="2">※(): 前回再評価時</td> </tr> <tr> <td>事業費</td> <td>進捗率</td> <td>内用地費</td> <td>進捗率</td> </tr> <tr> <td>(298. 55)</td> <td>(88. 4)</td> <td>(225. 0)</td> <td>(99. 1)</td> </tr> <tr> <td>328. 6 億円</td> <td>50. 1%</td> <td>225. 0 億円</td> <td>95. 4%</td> </tr> </table>							令和 3 年度までの		※(): 前回再評価時		事業費	進捗率	内用地費	進捗率	(298. 55)	(88. 4)	(225. 0)	(99. 1)	328. 6 億円	50. 1%	225. 0 億円	95. 4%
令和 3 年度までの		※(): 前回再評価時																				
事業費	進捗率	内用地費	進捗率																			
(298. 55)	(88. 4)	(225. 0)	(99. 1)																			
328. 6 億円	50. 1%	225. 0 億円	95. 4%																			
<p>※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) =(328. 60 / 656. 06)-(475. 97 / 656. 06) =(50. 1)%-(72. 5)%= ▲22. 5%</p>																						
【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】																						
<ul style="list-style-type: none"> ・ 昭和 24 年度から事業を進めていた下流区間（河口から赤生津大橋までの 16. 8km）については令和 2 年度までに概成している。 ・ 延伸した上流区間（赤生津大橋から冠橋まで 14. 87km）については、令和 2 年度から測量・設計に着手している。 																						
【今後の進捗の見込み(事業スケジュール表後掲)】																						
<ul style="list-style-type: none"> ・ 上流区間の延伸に伴い、完成予定年度を令和 32 年までに変更した。 ・ 令和 4 年度は詳細設計や用地測量等を実施し、令和 5 年度より一部工事着手予定としている。 ・ 当該区間において効果的かつ効率的に治水効果を発現させるため、過去の洪水被害や流域の資産集中状況を踏まえ、築堤法線及び施工計画を検討していく。 																						
施設管理の予定・管理状況																						
<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川維持管理計画を策定し、管理区間を重点度により 4 区分に分けて管理を行っている。管理頻度は、a 区間が月 1 回、b 区間が年 4 回、c1 区間が年 2 回、c2 区間が必要時にパトロールを実施することとし、必要に応じ支障木伐採、堆積土砂撤去作業等の維持管理作業を実施している。なお、七北田川は a 区間と c1 区間と c2 区間の河川に該当し、パトロール及び維持管理作業を行っている。 																						

上位計画等

- ・二級河川七北田川水系河川整備計画(令和2年10月変更)
- ・見える川づくり計画(2021)(令和3年3月策定)

事業を巡る社会経済情勢等

規則第24条2号関係

○社会経済情勢

1)過去の洪水実績

過去には幾度も洪水被害が発生しており、昭和22年9月(カスリン台風)、昭和23年9月(アイオン台風)、昭和61年8月に大きな被害が発生しており、昭和61年8月には支川を含めて水害区域面積2,322ha、被災家屋3,561棟、一般資産等被害763,818万円の甚大な被害が発生した。

近年では平成14年7月、平成23年9月、平成27年9月、令和元年10月に被害が発生するなど、短期間で多くの被害が発生している。また、平成27年関東・東北豪雨や令和元年東日本台風では、上流の無堤部で溢水氾濫による浸水被害が発生した。

洪水年	主な被害 ^①	被災河川
昭和19年9月	死者・行方不明者 22名、全半壊家屋 166戸、家屋浸水 4,489戸	—
昭和22年9月	死者・行方不明者 30名、全半壊家屋 209戸、家屋浸水 29,724戸	—
昭和23年9月	死者・行方不明者 67名、全半壊家屋 275戸、家屋浸水 32,811戸	—
昭和51年8月	浸水面積 13ha、被災家屋 108棟、一般資産等被害 22,080万円	七北田川
昭和57年8月	浸水面積 312ha、被災家屋 272棟、一般資産等被害 430,474万円	七北田川、横田川、豊福川、高野川、香取川、藤川、南良山瀬川、八乙女川、外
昭和61年8月	水害区域面積 2,322ha、被災家屋 3,561棟、一般資産等被害 763,818万円	高野川、藤川、香取川、八乙女川、豊福川、外
平成6年8月	水害区域面積 1,332ha、被災家屋 84棟、一般資産等被害 54,324万円	七北田川、南良山瀬川、横田川
平成14年7月	水害区域面積 279ha、被災家屋 34棟、一般資産等被害 33,734万円	七北田川、横田川、香取川、藤川、外
平成23年9月	水害区域面積 27ha、被災家屋 44棟、一般資産等被害 9,787万円	七北田川
平成27年8月 ^②	水害区域面積 194ha、床上浸水 24棟、床下浸水 34棟、一般資産等被害 35,194万円	七北田川
令和元年10月 ^③	水害区域面積 89ha、床上浸水 24棟、床下浸水 14棟	七北田川

2)洪水発生時の主な影響

平成27年関東・東北豪雨時は、溢水による大きな洪水氾濫により、重要な幹線道路である県道大衡仙台線(交通量31,125台/日※1)が11時間にわたり通行止めとなり、東北自動車道の泉PAスマートインターチェンジ(平均利用台数約6,100台/日※2)も通行止めとなる等、交通途絶に伴う周辺地域を含めた波及被害が発生している。

※1 平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査、※2 令和3年 NEXCO 東日本



3)上流区間改修の位置付け

溢水氾濫による甚大な浸水被害が発生した平成27年関東・東北豪雨や令和元年東日本台風を契機に、下流区間(河口から16.8km地点の赤生津大橋まで)の整備状況を踏まえ、令和2年に平成30年に策定した河川整備計画(中期的な具体的な整備内容)を変更し、上流区間(赤生津大橋から31.67km地点の冠橋まで)の整備内容を具体的に策定した。

平成27年関東・東北豪雨と同規模の降雨が発生した場合に想定される洪水においても外水氾濫による浸水被害を防止することを整備の目標とし効率的かつ効果的に治水安全度の向上を目指すこととしている。

2
事
業
の
必
要
性

	<p>○地元情勢（地域の協力体制），地元の意見等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 七北田川では古くから河川愛護団体等が積極的に河川美化活動を行い，河川環境の回復，維持，保全に取り組んでいる。 ・ 河川区域内の除草や清掃等について，地域の河川愛護団体 5 団体（令和 4 年 3 月現在）の協力を受けて連携を図りながら実施している。 ・ 更なる連携を図るため，平成 15 年 4 月よりアドプト制度「みやぎスマイルリバー・プログラム」を展開しており，七北田川において企業など 13 団体（令和 4 年 6 月現在）が「スマイルサポーター」として登録し，河川清掃，除草，緑化活動を行い，七北田川水系の河川管理に参画している。 ・ 度重なる洪水被害を経験しており，住民の防災意識は高い。 ・ 現行ハザードマップは平成 17 年度に作成され，平成 29 年の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域指定を踏まえ，令和 2 年度に更新されている。 <p>※ハザードマップ：河川の氾濫等の浸水情報及び避難に関する情報を分かりやすく提供するため，市町村が作成し公表している住民避難用の地図。堤防が決壊した場合に予想される「浸水区域」や「浸水深」，危険が迫った場合の「避難所」などが示されている。</p>				
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">3 事業の有効性</p>	<p>事業効果</p> <p>○効果の発現状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 下流区間は概成しており，一部未成区間があるものの，治水安全度 1/100 が概ね確保されている。 ・ 上流区間では近年洪水による浸水被害が発生しているが，河川改修が進んだことから下流区間では近年洪水による被害は発生していない。 <p>○想定される事業効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 河川整備計画（令和 2 年 10 月変更）において，上流区間は平成 27 年関東・東北豪雨と同規模の降雨が発生した場合に想定される洪水においても，外水氾濫による浸水被害を防止することを整備の目標とし，段階的な治水安全度の向上を目指すこととしている。 ・ 上流区間 14.87km のうち，近年洪水で浸水被害が発生した，赤生津大橋から実沢大橋までの 8.5km 区間を優先的に河道整備していく計画としており，効果的に治水効果が発現される施工計画を検討している（後掲の参考資料 3 参照）。 ・ 事業の進捗に伴い，浸水被害の軽減が期待される。 <p>※治水安全度：確率統計学的に求められた概ね何年かに 1 回発生する規模の降雨による洪水が，氾濫しないように定めた河川改修の安全度（治水安全度 1/10：概ね 10 年に 1 回降る確率の雨に対して定めた河川改修の安全度）。</p>				
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">4 事業の効率性</p>	<p>関連事業の概要・進捗状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 蒲生干潟自然再生事業（干潟・砂浜の修復実施計画） 干潟を中心とした水域及び砂浜を中心とした陸域の環境を保全・修復するためのもの（東日本大震災により中止）。 事業区域：七北田川河口部～蒲生干潟一帯（58.4ha）。 <table border="1" data-bbox="245 1680 949 1724"> <tr> <td data-bbox="245 1680 534 1724">代替案との比較検討</td> <td data-bbox="534 1680 949 1724">規則第 24 条第 3 号関係</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・ 河口から赤生津大橋までの下流区間は概成しており，代替案はない。 ・ 上流区間は蛇行区間が多く，河道のショートカット案等複数案を比較検討し，事業費が最も安価で家屋補償がなく，自然・社会環境への影響の少ない現況河道法線を尊重した計画としている。 <table border="1" data-bbox="245 1904 949 1948"> <tr> <td data-bbox="245 1904 478 1948">コスト削減計画</td> <td data-bbox="478 1904 949 1948">規則第 24 条第 4 号関係</td> </tr> </table> <p>○建設副産物リサイクルの推進によるコスト削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 築堤盛土材には，河道掘削時に発生する建設発生土や他事業の残土を極力流用し，コスト削減に努めていく。 	代替案との比較検討	規則第 24 条第 3 号関係	コスト削減計画	規則第 24 条第 4 号関係
代替案との比較検討	規則第 24 条第 3 号関係				
コスト削減計画	規則第 24 条第 4 号関係				

費用対効果 規則第 24 条第 5 号関係

根拠マニュアル:治水経済調査マニュアル(案)令和 2 年 4 月版 国土交通省 水管理・国土保全局
(平成 20 年度再評価は:平成 17 年 4 月版)

社会的割引率:4%

便益算定期間:事業開始～事業完了+50 年後

区分		再評価時 基準年 (平成 10 年度)	再々評価時 基準年 (平成 15 年度)	再々評価時 基準年 (平成 20 年度)	再々評価時 基準年 (令和 4 年度)
費用項目	建設費	/	33,730 百万円	33,730 百万円	65,606 百万円
	維持管理費		12,561 百万円	14,265 百万円	27,237 百万円
	総費用		46,331 百万円	47,995 百万円	92,843 百万円
	現在価値(C)		67,654 百万円	80,916 百万円	251,596 百万円
便益	総便益	/	1,554,597 百万円	3,206,858 百万円	1,254,422 百万円
	現在価値(B)		929,099 百万円	1,976,209 百万円	775,871 百万円
費用便益比(B/C)			13.733	24.423	3.084

※事業着手時における費用便益比は算定していない。

※平成 10 年度の再評価時は詳細審議該当事業のみ再評価調書を作成しており、七北田川は詳細審議対象外であったため、費用項目と便益については記載していない。

※河川事業の事業評価単位は、一連の整備効果を発現する区間を基本とすることから、事業区間全体で費用対効果を算定している。

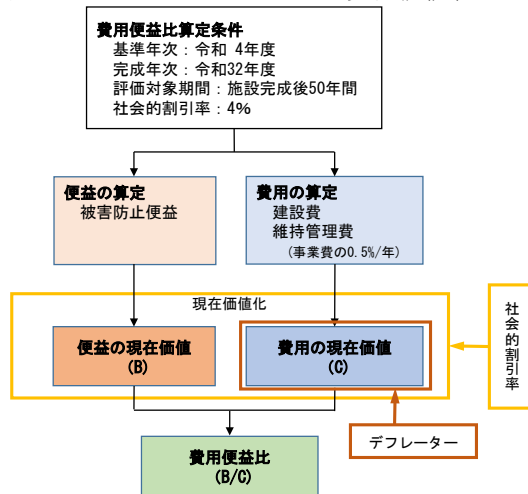
※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

※費用項目については、消費税を控除した金額である。

4
事
業
の
効
率
性

【費用対効果算出方法】

- 治水施設の整備及び維持管理に要する総費用と、治水施設整備によってもたらされる総便益（被害軽減）を、社会的割引率及びデフレーターを用いて現在価値化して比較する。



現在価値化：費用便益分析では、便益や費用を現在の価値として統一的に評価するために、将来または過去における金銭の価値を現在の価値に換算する必要がある。

社会的割引率：費用便益分析において、将来の便益や費用を現在の価値として統一的に評価（現在価値化）する際に割り引くための比率である。国土交通省所管公共事業の費用便益分析で適用される社会的割引率は全て 4%とされており、4%と設定している。

デフレーター：名目価格から実質価格を算出するために用いられる価格指数。

【事業の費用(C)】

- 建設費・維持管理費はデフレーターによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い費用を算定する。
- 維持管理費は事業費の 0.5%/年とし、評価対象期間内（施設の完成後 50 年間）での維持管理費を対象としている。

総費用 92,843 百万円 → 現在価値化 251,596 百万円

[事業の便益(B)]

- (1) 事業の効果（便益）は、河川改修によって軽減される被害額(=被害防止効果)を算出する。
- (2) 洪水は自然現象であるため、既往最大の洪水に対する経済的な分析を行うだけでは不十分であり、他の河川との比較や目標整備水準に対する妥当性に対する経済的な評価を行うため、対象とする洪水の規模をその生起確率から設定する。
- (3) 計画規模を含むいくつかの確率年を設定し、治水施設の整備によって防止し得る被害額を便益とする。このとき被害額は一般資産、農作物、公共土木施設等、農地・農業用施設に区分して算出する。
- (4) 確率年別に求めた被害額に流量規模に応じた洪水の生起確率を乗じて求めた確率年別年平均被害額を累計し年平均被害軽減期待額を算定する。年平均被害軽減期待額は、整備期間中は建設費に応じて補正している。

被害額

区分	概要	算定方法
一般資産	家屋、家庭用品、事業所の資産等	各資産額×浸水深に応じた被害率
農作物	浸水による農作物	農作物資産額×浸水深に応じた被害率
公共土木施設等	公共土木施設（道路・橋梁等）、公益事業施設（鉄道・電力施設等）	一般資産被害額×74.2%
農地・農業施設	農地や農業用施設	水田・畑面積×1,539円/m ²
間接被害	営業停止損失、応急対策費用、水害廃棄物処理費用等	

年平均被害軽減期待額

(単位:百万円)

確率年	超過確率	被害額						区間平均被害額 (a)	区間確率 (b)	年平均被害額 (a)×(b)
		一般資産	農作物	公共土木	農地・農業施設	間接被害	計			
1/100	0.010	340,175	696	252,410	27,350	61,226	681,857	—	—	—
1/80	0.013	294,503	657	218,521	26,261	53,378	593,320	637,589	0.003	1,913
1/50	0.020	129,236	491	95,893	20,175	23,221	269,016	431,168	0.007	3,018
1/30	0.033	74,898	212	55,574	8,460	12,519	151,663	210,340	0.013	2,734
1/20	0.050	46,946	112	34,834	4,025	7,812	93,729	122,696	0.017	2,086
1/10	0.100	13,124	61	9,738	2,372	2,445	27,740	60,734	0.050	3,037
1/5	0.200	829	13	616	539	93	2,090	14,915	0.100	1,492
1/3	0.333	0	0	0	0	0	0	1,045	0.133	139
年平均被害軽減期待額										14,419

年平均被害軽減期待額 14,419 百万円

総便益 1,254,422 百万円 → 現在価値化 775,871 百万円

(後掲参考資料 4, 費用対効果分析算定結果参照)

【算定していない便益等】

- ・ 洪水氾濫による直接的、間接的な被害のうち、現段階で経済的に評価可能な被害の防止効果を便益として評価しており、算定していない被害防止便益が存在する。
- ・ 七北田川において算定していないと考えられる主な被害防止便益は、交通遮断による波及被害、家庭における平時の活動阻害、被災事業所の営業停止による周辺事業所への波及被害、リスクプレミアム、高度化便益などがある。【後掲参考資料 2 参照】
 - (1) 交通遮断による波及被害（調書 4 ページ参照）
平成 27 年関東・東北豪雨時は溢水による大きな洪水氾濫により、重要な幹線道路である県道大衡仙台線の通行止め（11 時間）、東北自動車道の泉 PA スマートインターチェンジの通行止め等、交通途絶に伴う周辺地域を含めた大きな波及被害が発生しているが、経済的な評価方法が確立されていないため算定していない。
 - (2) 家庭における平時の活動阻害

浸水した家庭では、家財の移動や清掃・後片付け等により、平時の生活が困難となり、日常生活が損なわれることとなる。これを防止する効果を治水の便益のひとつと考えることができるが、現時点では計測が困難なため算定していない。

- (3) 被災事業所の営業停止による周辺事業所への波及被害

浸水事業所の営業停止のために取引関係にある周辺の事業所も営業停止を強いられる場合があるが、現時点では計測が困難なため算定していない。

- (4) リスクプレミアム（被災可能性に対する不安）

治水事業は物的被害や人的被害を防止するだけでなく、「水害が発生したら大きな被害に遭うかもしれない」という不確実な状態に対して感じる不安を取り除く効果がある。治水整備によって不安感が減じられるなら、その分を貨幣換算し期待被害軽減額に加えて便益評価する必要がある。この被災可能性に対する不安を貨幣換算したものがリスクプレミアムであるが、現時点では計測が困難なため算定していない。

- (5) 精神的被害

資産の被害による精神的打撃のほか、移動被害・人身被害・清掃労働等・波及被害による精神的打撃があるが、現時点では計測が困難なため算定していない。

- (6) 高度化便益

治水安全度の向上による土地利用変化について、地価の上昇分を高度化便益として捉えることができるが、現時点では計測が困難なため算定していない。

- 洪水の生起確率から被害防止便益を算定しているが、ここ 10 年間で 3 度の洪水被害が発生していることから、近年では生起確率を大きく上回る被害が発生しており、実際は算定される以上の被害防止便益が存在すると考えられる。

以上より、算定していない被害防止便益が多く存在することなどから、算定している以上の便益があると考えられ、費用対効果も大きくなると想定される。

【前回再評価時との違いの要因】

- 費用対効果は前回再評価 24.423 から 3.084 と、およそ 1/8 に低下している。上流区間を延伸し、氾濫区域は約 1.4 倍に拡大し資産は増加しているものの、主に下記事由により費用対効果が減少している。
- 現在価値化した費用は、前回 809 億から 2515 億と、およそ 3 倍に増加している。これは、事業区間延伸による事業費の増加と、令和 2 年 4 月の治水経済調査マニュアル改定によりデフレーターを適用したためである。
- 現在価値化した便益は、前回 1兆 9762 億から 7758 億と、およそ 3 分の 1 に減少している。減少の主たる要因は、治水経済調査マニュアルの改定により、農地と農業用施設の被害額の算定方法が変更になったためである。

公共土木施設等被害額(農地・農業用施設の浸水被害額)の算定方法の比較

治水経済調査マニュアル	算定方法
平成17年4月版	一般資産被害額 × 94.9%
令和2年4月版	水田・畑面積 × 1,539円/m ²

5 環境への影響と対策	地域指定状況等	
	・蒲生干潟:国指定仙台海浜鳥獣保護区蒲生特別保護区(鳥獣保護法)	
6 再評価部会意見への対応状況	影響と対策	
	<p>・七北田川河口付近は,国内でも有数の探鳥地である「蒲生干潟」に近接しており,周辺は豊かな自然環境を育む貴重な場所を有している。</p> <p>・当河川は国の「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」に認定されており,魚類の遡上等を妨げる横断施設の改築(魚道整備)を計画している。</p>	
再評価実施状況		
再評価実施年度 平成 10 年度		
答申	答申	継続妥当
	条件	なし
	別紙意見	1. 審議対象事業の実施に対する意見 なし 2. 今後の事業実施に関する意見 なし
評価結果	評価結果	事業継続
	対応方針	なし
	別紙意見に対する対応方針	1. 審議対象事業の実施に対する意見への対応方針 なし 2. 今後の事業実施に関する意見への対応方針 なし
再評価実施年度 平成 15 年度		
答申	答申	継続妥当
	条件	なし
	別紙意見	1. 審議対象事業の実施に対する意見 なし 2. 今後の事業実施に関する意見 河川事業の再評価については,事業区間の広域化及び事業期間の長期化に伴い,事業効果がわかりにくくなっていることから,適切な事業単位とすることを検討するとともに,現在5年毎の再評価の期間を適切な期間とするよう検討すること。
評価結果	評価結果	事業継続
	対応方針	なし
	別紙意見に対する対応方針	1. 審議対象事業の実施に対する意見への対応方針 なし 2. 今後の事業実施に関する意見への対応方針 河川事業の再評価については,再評価の対象となる事業単位を現在策定中の河川整備計画(県内各河川毎に作成される今後30年程度の整備内容を定めた計画)と同じくすることや,5年ごとの再評価の期間の見直しを国と協議しながら検討していく。

6 再評価部会意見への対応状況	再評価実施年度		平成 20 年度		
	答申	答申	継続妥当		
		条件	なし		
		別紙意見	<p>1. 審議対象事業の実施に対する意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なし <p>2. 今後の事業実施に関する意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業区域の広域化や事業期間の長期化に伴い、事業効果が分かりにくくなっていることから、再評価調書の短期的事業計画調書には「今後 10 年間の整備方針及び事業計画」を、可能な限り具体的に記載すること。 ・休止している事業については、事業進捗状況との関連など、各事業に即した形で分かりやすく再評価調書に記載すること。 		
	評価結果	評価結果	事業継続		
		対応方針	なし		
		別紙意見に対する対応方針	<p>1. 審議対象事業の実施に対する意見への対応方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なし <p>2. 今後の事業実施に関する意見への対応方針</p> <p>再評価調書の短期的事業計画調書には、「今後 10 年間の整備方針及び事業計画」を可能な限り具体的に記載することとする。また、休止している事業については事業進捗状況との関連など、各事業に即した形で分かりやすく再評価調書に記載することとする。</p>		
	現在の対応状況				
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再評価調書及び短期的事業計画書において、上流区間の今後 10 年間の事業計画を具体的に記載している。 ・ 現在は休止している事業はない。 				
	7 総合評価	対応方針(案)			
「事業継続」					

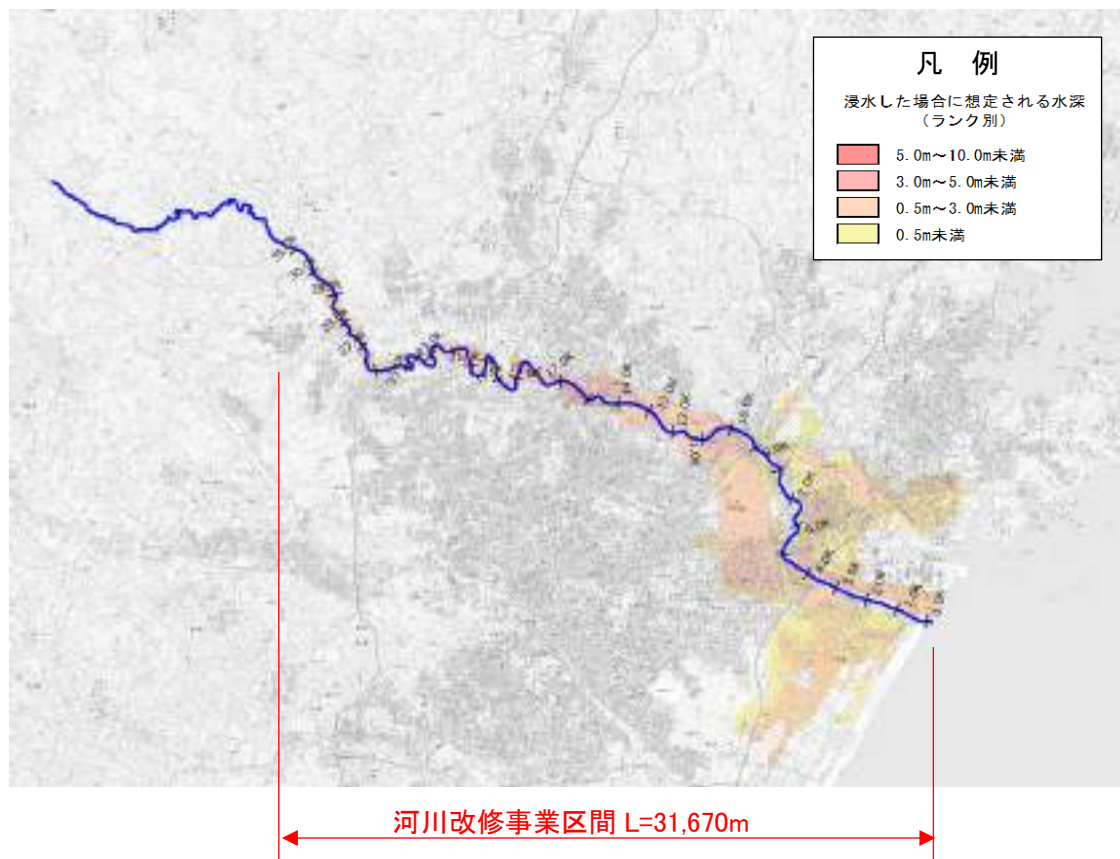
<位置図>



<事業区間平面図>



<氾濫区域図（確率年 1/100）>

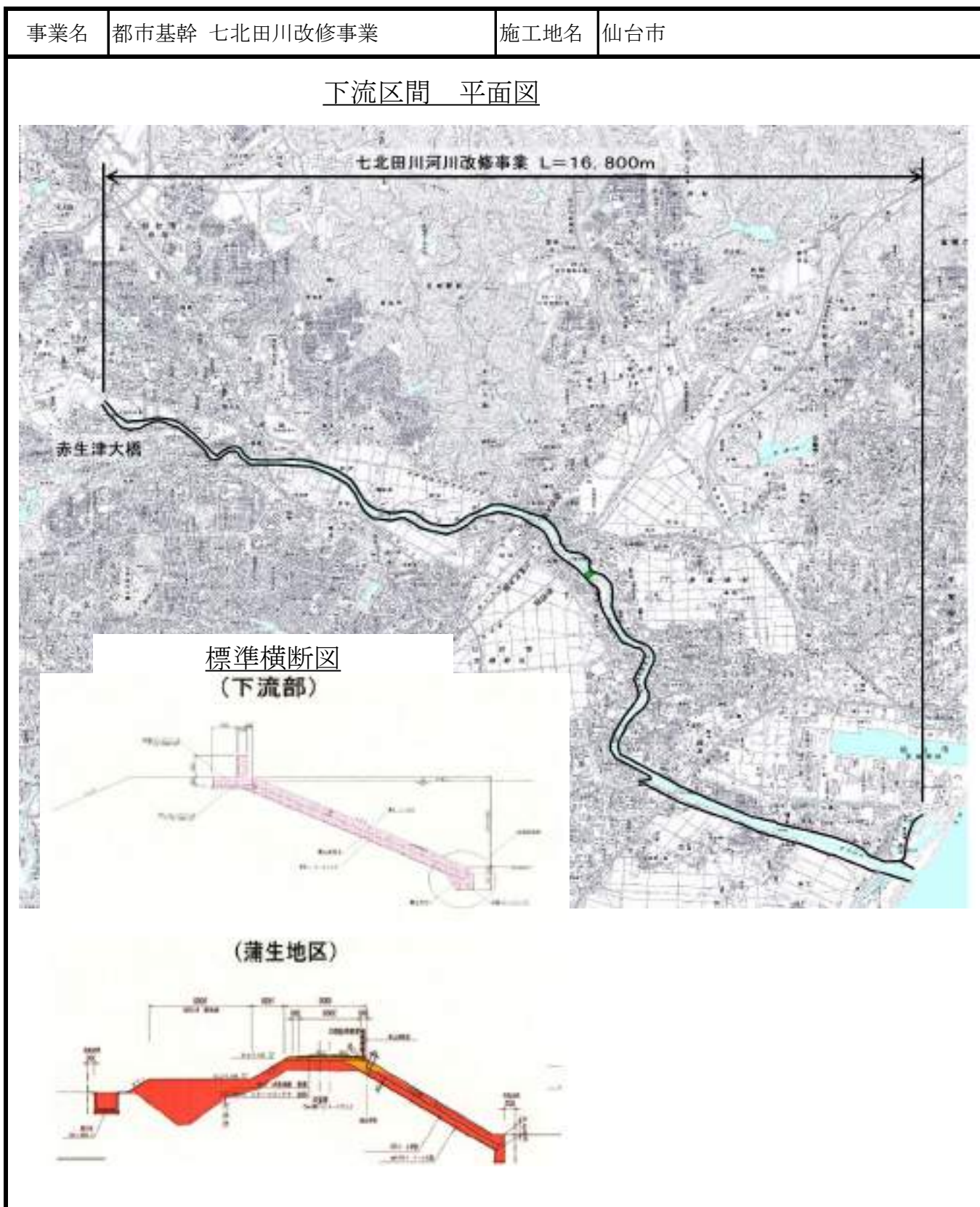


9
位
置
図

※資産算定に利用する氾濫区域図は改修前の原始河道で氾濫解析を行っており、洪水浸水想定区域図（平成 29 年 5 月 30 日宮城県告示第 537 号）とは解析条件が異なり、氾濫区域は必ずしも一致しません。

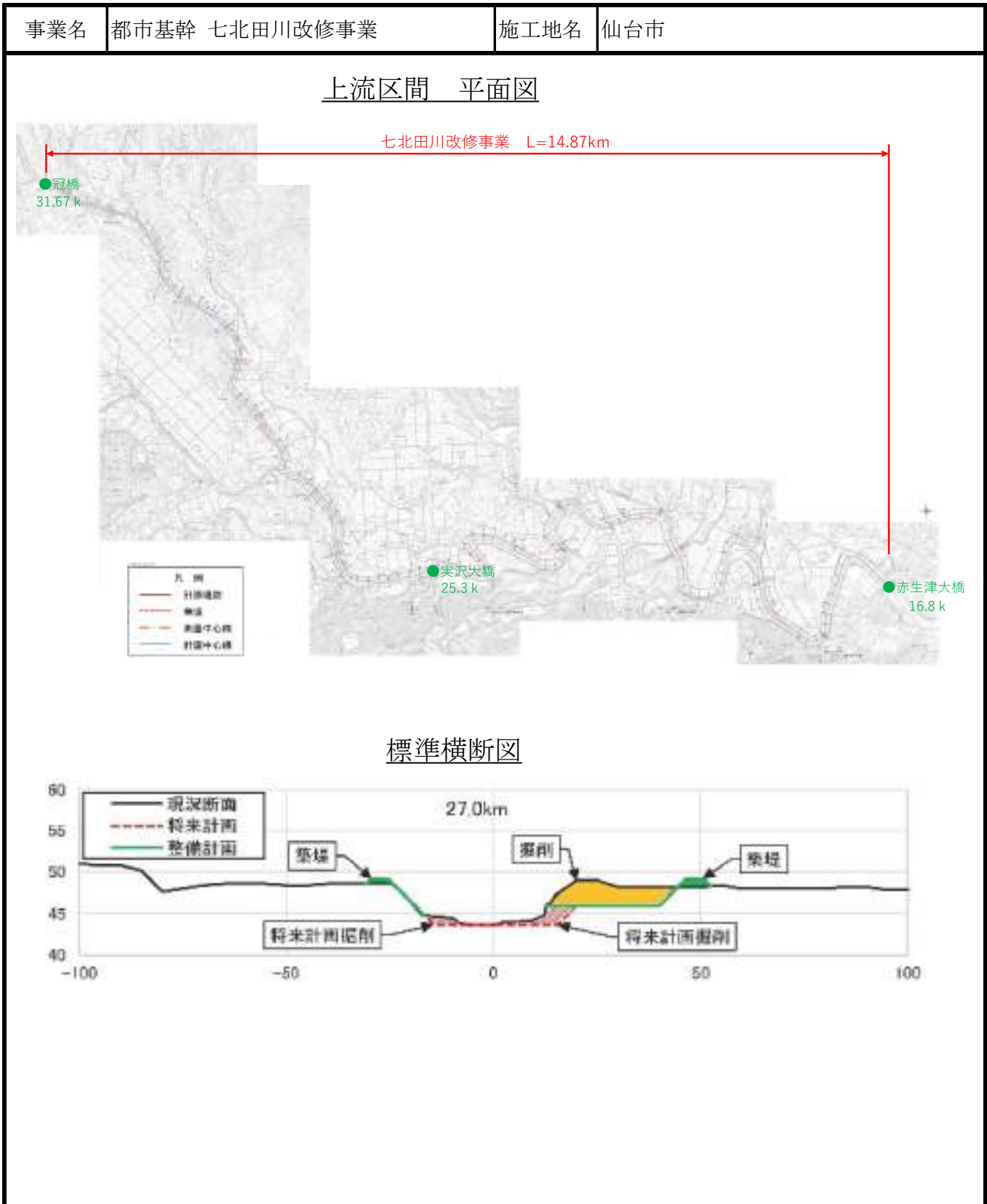
(参考資料1)

事業概要図



(参考資料1)

事業概要図



(参考資料1)

河川計画

事業名	都市基幹 七北田川改修事業	施工地名	仙台市
-----	---------------	------	-----

- 長期的な河川整備の最終目標である「河川整備基本方針」は1/100としている。
- 中期的な具体的な整備の内容である「河川整備計画」は、下流部は1/100(概成)、上流部は1/30としている。
河道配分流量は、現況の洪水調節施設(ダム)整備状況を踏まえ、1/30の流量を確保している。
- 従前から下流部の整備は、上流を1/100で整備する前提で実施している。

河川整備基本方針(1/100)

二級河川七北田川水系河川整備基本方針 (平成28年6月)
計画高水流量配分図

	河道配分流量確率 (流量配分図)	河道整備の 対象確率
下流区間	1/100	1/100
上流区間	1/100	1/100

※河道計画は、洪水調節施設(ダム)による調節流量後の河道配分流量により計画されている。

河川整備計画(1/30)

二級河川七北田川水系河川整備計画 (令和2年10月変更)
計画高水流量配分図

	河道配分流量確率 (流量配分図)	河道整備の 対象確率
下流区間	1/30	1/100
上流区間	1/30	1/30

※河川整備計画での洪水調節施設は、七北田ダムのみ考慮

再評価におけるB/Cの算出

B: 氾濫解析は、洪水調節後の河道配分流量を対象

C: 河道のみを対象

→便益、費用ともにダムは考慮されていない。

※ダムのB/Cを算出する場合は、B, Cともにダムのみを対象としている。



(参考資料2)

洪水被害状況

事業名	都市基幹 七北田川改修事業	施工地名	仙台市
<u>昭和61年8月台風10号洪水状況</u>			
			
<u>平成27年関東・東北豪雨洪水状況</u>			
			
			

(参考資料2)

洪水被害状況

事業名	都市基幹 七北田川改修事業	施工地名	仙台市
<u>令和元年東日本台風洪水状況</u>			
			

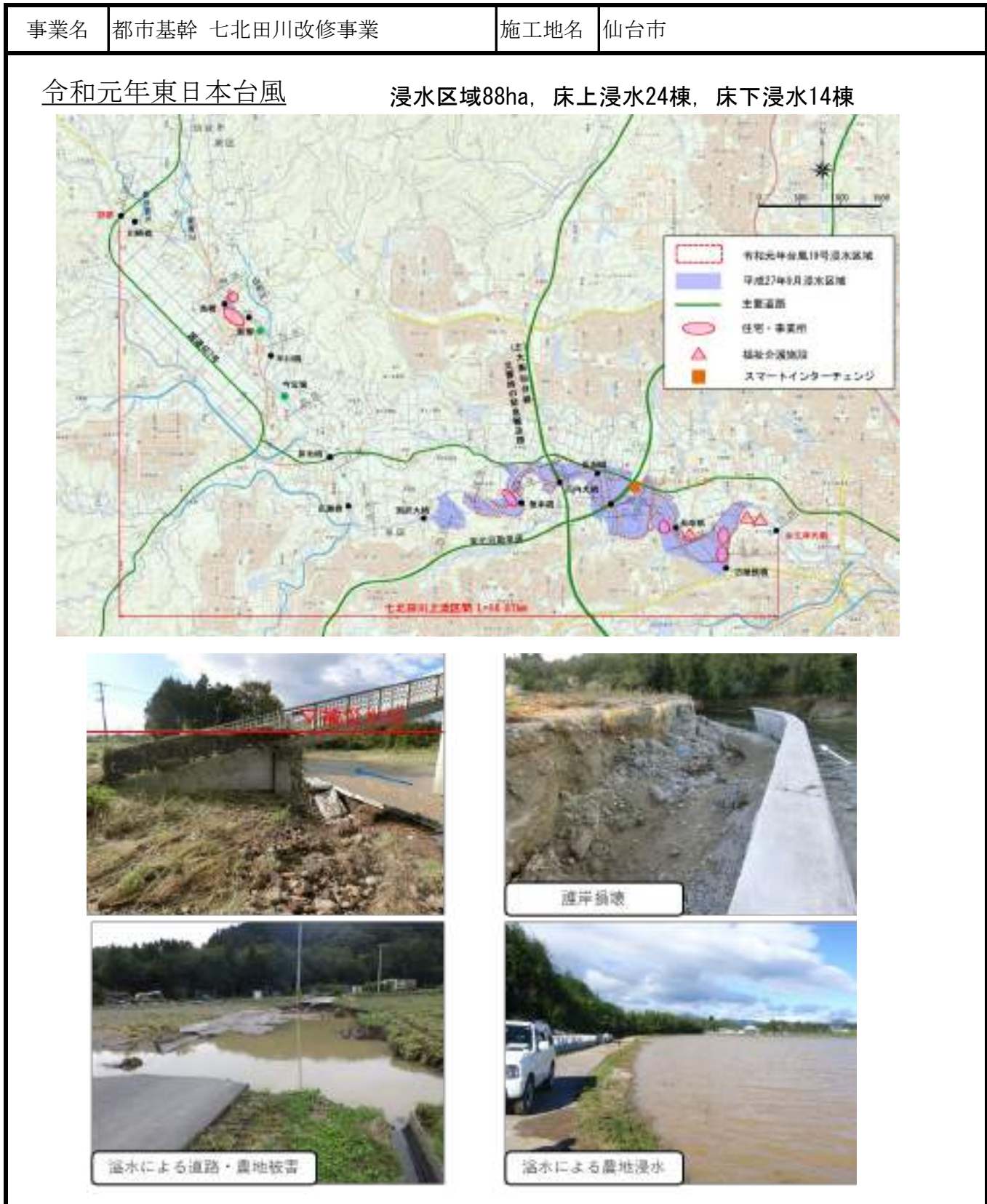
(参考資料2)

洪水被害状況



(参考資料2)

洪水被害状況



(参考資料2)

算定していない効果等

事業名	都市基幹 七北田川改修事業	施工地名	仙台市
-----	---------------	------	-----

洪水氾濫による直接的・間接的な被害のうち、現段階で経済的に評価可能な被害の防止効果（灰ハッチング）を便益として評価しており、算定していない被害防止便益が存在する（赤枠）。

表-4.1 治水事業のストック効果

		分類	効果(被害)の内容		
直接被害	資産被害抑止効果	一般資産被害	家 屋	居住用・事業用建物の被害	
			家庭用品	家具・自動車等の浸水被害	
			事業所償却資産	事業所固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害	
			事業所在庫資産	事業所在庫品の浸水被害	
			農漁家償却資産	農漁業生産に係わる農漁家の固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害	
			農漁家在庫資産	農漁家の在庫品の浸水被害	
		農産物被害	浸水による農作物の被害		
	公共土木施設等被害	公共土木施設、公益事業施設、農地、農業用施設の浸水被害			
	人身被害抑止効果			人命損傷	
	被害防止便益	稼働被害抑止効果	営業停止被害	家 計	浸水した世帯の平時の家事労働、余暇活動等が阻害される被害
事 業 所				浸水した事業所の生産の停止・停滞(生産高の減少)	
公共・公益サービス				公共・公益サービスの停止・停滞	
事後的被害抑止効果		応急対策費用	家 計	浸水世帯の清掃等の事後活動、飲料水等の代替品購入に伴う新たな出費等の被害	
			事 業 所	家計と同様の被害	
			国・地方公共団体	水害廃棄物の処理費用 家計と同様の被害や市町村等が交付する緊急的な融資の利子、見舞金等	
			交通途絶による波及被害	道路、鉄道、空港、港湾等	道路や鉄道等の交通の途絶に伴う周辺地域を含めた波及被害
			ライフライン切断による波及被害	電力、水道、ガス、通信等	電力、ガス、水道等の供給停止に伴う周辺地域を含めた波及被害
営業停止波及被害			中間製品の不足による周辺事業所の生産量の減少や病院等の公共・公益サービスの停止等による周辺地域を含めた波及被害		
精神的被害抑止効果		資産被害に伴うもの		資産の被害による精神的打撃	
		稼働被害に伴うもの		稼働被害に伴う精神的打撃	
		人身被害に伴うもの		人身被害に伴う精神的打撃	
		事後的被害に伴うもの		清掃労働等による精神的打撃	
		波及被害に伴うもの		波及被害に伴う精神的打撃	
リスクプレミアム			被災可能性に対する不安		
高度化便益			治水安全度の向上による地価の上昇等		

※地下街が浸水することによる被害等、その他の被害抑止効果も存在する。

(表中の□は、マニュアル(案)で被害率や被害単価を明示した項目)

図表は治水経済調査マニュアル(R2.4)より

(参考資料3)

短期的事業計画調書

事業名	都市基幹 七北田川河川改修事業	施工地名	仙台市
今後10年間の整備方針及び事業計画			
<p>・ 延伸した事業区間L=14.87km区間の内、平成27年9月関東・東北豪雨では、赤生津大橋から実沢大橋までの下流L=8.50km区間の洪水浸水被害が甚大であったため、今後10年間では、当該区間の河道整備を優先して進めて行く。</p> <p>・ 河道整備にあたっては、効果的かつ効率的に治水効果を発現させるため、過去の洪水被害や流域の資産集中状況を踏まえて、築堤法線及び施工計画を検討していく。</p>			
当面の整備区間を示した図面			
概略平面図			
七北田川上流 L=14.87km区間			
標準横断面図			
※ 二級河川七北田川水系河川整備計画（令和2年10月）より抜粋			
④七北田川 20.4k			

(参考資料4)

費用対効果分析算定結果

年平均被害軽減期待額算出表

		水系名: 七北田川			河川名: 七北田川		対象河道: 現況(S56以前)		単位: (百万円)	
流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の 累計=年平均被害 軽減期待額	備考	
		事業を実施しない 場合①	事業を実施した 場合②	軽減額 ③=①-②						
1/3.0	0.333	0	0	0	1,046	0.133	139	139		
1/5	0.200	2,092	0	2,092	14,915	0.100	1,492	1,631		
1/10	0.100	27,738	0	27,738	60,733	0.050	3,037	4,668		
1/20	0.050	93,728	0	93,728	122,696	0.017	2,086	6,754		
1/30	0.033	151,663	0	151,663	210,340	0.013	2,734	9,488		
1/50	0.020	269,017	0	269,017	431,169	0.007	3,018	12,506		
1/80	0.013	593,321	0	593,321	637,589	0.003	1,913	14,419		
1/100	0.010	681,857	0	681,857						

七北田川における年平均被害軽減世帯数算出表 (参考)

		水系名: 七北田川			河川名: 七北田川		対象河道: 現況(S56以前)		単位: (世帯)	
流量規模	超過確率	被害世帯数			区間平均被害 世帯数④	区間確率⑤	年平均被害世帯数 ④×⑤	年平均被害世帯数の累 計=年平均被害軽減期 待世帯数	備考	
		事業を実施しない 場合①	事業を実施した 場合②	軽減額 ③=①-②						
1/3.0	0.333	0	0	0	23	0.133	3	3		
1/5	0.200	46	0	46	417	0.100	42	45		
1/10	0.100	788	0	788	2,818	0.050	141	186		
1/20	0.050	4,848	0	4,848	5,702	0.017	97	283		
1/30	0.033	6,555	0	6,555	8,903	0.013	116	399		
1/50	0.020	11,250	0	11,250	22,978	0.007	161	560		
1/80	0.013	34,706	0	34,706	35,642	0.003	107	667		
1/100	0.010	36,578	0	36,578						

七北田川における年平均被害軽減面積算出表 (参考)

		水系名: 七北田川			河川名: 七北田川		対象河道: 現況(S56以前)		単位: (ha)	
流量規模	超過確率	被害面積			区間平均被害 面積④	区間確率⑤	年平均被害面積 ④×⑤	年平均被害面積の累計 =年平均被害軽減期待 面積	備考	
		事業を実施しない 場合①	事業を実施した 場合②	軽減額 ③=①-②						
1/3.0	0.333	0	0	0	13	0.133	2	2		
1/5	0.200	26	0	26	100	0.100	10	12		
1/10	0.100	174	0	174	423	0.050	21	33		
1/20	0.050	673	0	673	892	0.017	15	48		
1/30	0.033	1,111	0	1,111	1,850	0.013	24	72		
1/50	0.020	2,589	0	2,589	3,300	0.007	23	95		
1/80	0.013	4,011	0	4,011	4,135	0.003	12	107		
1/100	0.010	4,258	0	4,258						

