

評 価 結 果

		作成年月日		平成20年11月25日			
		事業担当課		河川課			
事業名	広域基幹 <small>たじりがわ</small> 田尻川河川改修事業	補助・単独の別	補助	事業主体	宮城県		
施行地名	<small>おおさきし みさとまち</small> 大崎市、美里町	【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						
事業の概要	事業目的						
	田尻川の河川改修は本川の河道改修とともに上流部の化女沼ダムにより山地からの流出および下流部江合川本川の水位上昇による背水不良等を解消し、沿川の氾濫を防止するものである。また、支川の佐賀川、百々川、美女川についても、支川流域内の流出量进行处理し、田尻川本川の背水の影響を解消して、沿川の氾濫を防止するものである。						
	事業内容						
	事業着手時 (昭和43年度)	河川改修延長L = 30,699m 築堤、掘削、護岸、樋門、樋管、床止工、道路橋、サイフォン、揚水機場					
	再評価時 (平成10年度)	河川改修延長L = 30,699m 築堤、掘削、護岸、樋門、樋管、床止工、道路橋、サイフォン、揚水機場					
再々評価時 (平成15年度)	河川改修延長L = 30,699m 築堤、掘削、護岸、樋門、樋管、床止工、道路橋、サイフォン、揚水機場						
再々評価時 (平成20年度)	河川改修延長L = 30,699m 築堤909,000m ³ 、掘削938,000m ³ 、護岸400,000m ² 、樋門一式、樋管一式、床止工3基、道路橋59橋、サイフォン7基、揚水機場4基						
	【事業内容の変更状況とその要因】 ・変更なし						
事業費	事業費						
		全体事業費		費用負担内訳			
			内用地費	国 [50 %]	県 [50 %]	市町村 [%]	その他 ([%])
	事業着手時 (昭和43年度)	53.2 億円	7.2 億円	26.6 億円	26.6 億円	- 億円	- 億円
	再評価時 (平成10年度)	230.4 億円	38.2 億円	115.2 億円	115.2 億円	- 億円	- 億円
再々評価時 (平成15年度)	230.4 億円	38.2 億円	115.2 億円	115.2 億円	- 億円	- 億円	
再々評価時 (平成20年度)	230.4 億円	38.2 億円	115.2 億円	115.2 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 = (230.4 - 53.2) / 53.2 = 333.1%						
	【事業費の変更状況とその要因】 ・物価上昇により、事業費が増額となった。						

事業費増減対照表

	再評価時 (平成10年度)		再々評価時 (平成20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		79.0% 182.0億円		79.0% 82.0億円	-	0 億円	
築堤・掘削・護岸工	L=30,699m	億円 127.3	L=30,699m	億円 127.3	-	0 億円	
その他	一式	54.7億円	一式	54.7億円	-	0 億円	
測量及び試験費	一式	2.7% 6.3億円	一式	2.7% 6.3億円	-	0 億円	
用地費及び補償費	一式	13.3% 30.6億円	一式	13.3% 30.6億円	-	0 億円	
その他工事費等	一式	5.0% 11.5億円	一式	5.0% 11.5億円	-	0 億円	
合計	一式	100% 230.4億円	一式	100% 230.4億円	-	0 億円	

前々回再評価時（平成10年度）との比較とした。

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 (昭和43年度)	再 評 価 時 (平成15年度)	再 々 評 価 時 (平成20年度)
事業採択予定年度 S.43年度	事業採択年度 S.43年度	事業採択年度 S.43年度
用地買収着手予定年度 S.43年度	用地買収着手年度 S.43年度	用地買収着手年度 S.43年度
工事着手予定年度 S.43年度	工事着手年度 S.43年度	工事着手年度 S.43年度
	計画変更実施年度 H. 年度	計画変更実施年度 H. 年度
完成予定年度 H.40年度	完成予定年度 H.40年度	完成予定年度 H.50年度

・土木行政推進計画の見直し（平成20年5月改訂）により事業完了年度を10年延長し、平成50年度とした。

事業停滞年数(重点評価実施基準指標1) = 0年(停滞なし)

事業工期延伸度(重点評価実施基準指標3)

$$= (\text{変更後予定事業期間}) / (\text{当初予定事業期間}) = 71 / 61 = 1.16$$

進捗率

平成20年度までの			
事業費	進捗率	内用地費	進捗率
87.81 億円	38.1 %	11.6 億円	37.9 %

事業工程乖離度(重点評価基準指標2)

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

$$= (87.81 / 230.4) - (133.05 / 230.4)$$

$$= (38.1) \% - (57.7) \% = -19.6\%$$

事

業

の

概

要

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）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川改修を実施するにあたり、各年度の事業費配分見直しにより、当初事業期間を10箇年延長する事とした。今後は土木行政推進計画に基づき事業進捗を図っていく。
	<p>【今後の進捗の見込み（事業スケジュール表後掲）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成14年7月の台風6号の際は、特に支川佐賀川と百々川について、田尻川本川の背水の影響による浸水被害、内水被害等が大きな問題となっている。現在、佐賀川、百々川沿川ではほ場整備事業、かんがい排水事業等が実施されており、これらの事業と連携した河川改修の実施により、支川流域の洪水被害が大幅に軽減するために、佐賀川、百々川の改修を促進するものである。
概要	<p>施設管理の予定・管理状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川維持管理計画を策定し、管理区間を重要度により4区分に分け、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し、必要に応じ支障木伐採、堆積土砂撤去等の維持管理を実施している。
	<p>上位計画等</p> <ul style="list-style-type: none"> 土木行政推進計画【宮城県土木部】（平成20年5月改訂）により、平成50年（予定）まで計画的に事業を行い、完成させる予定である。
事業の必要性	<p>事業を巡る社会経済情勢等 規則第24条2号関係</p>
	<p>社会経済情勢</p> <ul style="list-style-type: none"> 上述のとおり、支川佐賀川、百々川を中心とした改修を推進し、沿川で実施されているほ場整備事業、かんがい排水事業、県道改良事業と連携した河川改修を実施する。 過去の浸水被害は、過去最大が平成14年7月の台風6号によるもので、浸水家屋98戸、浸水面積683ha、その他昭和55年、昭和56年8月、昭和61年8月、平成2年、平成3年、平成9年6月、平成10年8月、平成10年9月、平成11年7月、平成11年9月、平成11年10月、平成13年8月など。 度重なる洪水被害を経験しており、住民の防災意識は高く、ハザードマップも平成19年度に作成されている。 <p>地元情勢、地元の意見</p> <ul style="list-style-type: none"> 田尻川総合改修促進期成同盟会 引き続き支川佐賀川、百々川流域の浸水被害防止のため、水門の設置をはじめとする早急な河川改修を強く要望されている。 工事全体計画に計画されている八反田放水路については、地元調整が難航しており、今後策定予定である河川整備計画にも位置づけていない（地元には説明済み） 過去の浸水被害は、上記のとおりであることから、地元での河川改修事業促進の声は極めて高い状況にあり、地元役場から毎年のように陳情が来ている。

事業の有効性	事業効果	
	<p>効果の発現状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 田尻川本川については、唐崎水門から化女沼ダム放水路合流点までの間が完成している。また、中雨生沢川、八反田放水路については未着手となっている。 平成9年度から、新たに佐賀川、百々川、美女川（水門）を区域延伸し、現在事業を実施中である。このうち、佐賀川は、用地補償がほぼ完了し、下流側の一部では掘削、築堤、護岸、橋梁改築が実施されている。また、百々川も、用地補償がほぼ完了し、一部築堤、橋梁改築等が実施されている。美女川は未着手となっている。 田尻川本川については、化女沼ダムとその下流河道が完成しており、これに係る1/20対応河道が完成している。 <p>想定される事業効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 田尻川本川については、平成50年度までに治水安全度1/50、支川の百々川、佐賀川については1/10が確保される。 	
事業の有効性	関連事業の概要・進捗状況等	
	<ul style="list-style-type: none"> なし 	
事業の有効性	代替案との比較検討	規則第24条第3号関係
	<p>田尻川本川</p> <ul style="list-style-type: none"> 上流部については、山地流出水を江合川まで流下させることは、用地買収費の増大及び改修の経済性を考慮しても不利となるため、化女沼ダムに導水して洪水調節し、ダム導水路下流側及び中雨生沢川の流出分は、八反田放水路にて直接江合川に放水する。 下流部については、直轄施行の唐崎水門と築堤嵩上げによるセミバック堤として、江合川の背水に対処する。 佐賀川、百々川 バック堤方式とした場合は、田尻川の背水対策には対処できるが、堤防高が約2.5m程度高くなり、用地潰地の拡大、内水による湛水被害の助長、2次内水ポンプの設置、橋梁改築にあたっては取付道路の現道へのすり付け延長の増大等、被害軽減を図るための改修方式とは言い難い。このことから、流域の流出水を容易に受け入れることが可能で、田尻川からの背水に対処できるように田尻川合流点に水門を設置する自己流堤方式を採用しており、現在の計画が最も適切である。 	
事業の有効性	コスト縮減計画	規則第24条第4号関係
	<ul style="list-style-type: none"> 築堤材に使用する土について、他工事から発注する土を使用するように努めている。 百々川に架かる農道橋については、施設管理者（ほ場整備計画）との整合を図り、統合することで改築を進めている（10橋 5橋）。 	

費用対効果		規則第24条第5号関係				
根拠マニュアル：治水経済マニュアル（平成17年版） 社会的割引率：4% 便益算定期間：50年						
事業 の 効 率 性	区 分	事業着手時 基準年(昭和43年)	再評価時 基準年(平成15年)	再々評価時 基準年(平成20年)		
		費用項目				
	建設費		23,040 百万円	23,040 百万円		
	維持管理費		8,651 百万円	9,043 百万円		
	総費用		31,691 百万円	32,083 百万円		
	現在価値(C)		29,636 百万円	31,860 百万円		
	便益項目					
	総便益		153,603 百万円	119,900 百万円		
	現在価値(B)		58,765 百万円	47,630 百万円		
	費用便益比(B/C)		1.983	1.495		
【前回再評価時との違いの要因】						
・ 資産分布、資産価値の変動により違いが発生している。						
田尻川費用対効果の算出について ・ 費用対効果については、「治水経済調査マニュアル」（案）（国土交通省）（平成17年4月改正）に基づき「洪水氾濫被害の防止効果」を、治水施設の整備期間と完成時点から50年間を評価対象期間として便益評価を行う。						
費 用 対 効 果 分 析	1 事業の費用(C)					
	事業着手時点から治水事業の完成に至るまでの総建設費と現在価値化したものを対象とする。維持管理費については、事業費の0.5%/年とし、完成時点から50年間発生するものとしている。					
	2 事業の効果(B)					
	(1)事業の効果は、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。					
	(2)計画対象規模を含むいくつかの降雨を設定し、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、公共土木施設等に区分して算出する。					
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般資産：家屋、家庭用品、事業所の資産等 ・ 公共土木：河川、道路橋梁、鉄道、電力の施設等 ・ 農作物：田畑別の生産量 					
	(3)評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間を治水施設の完成から50年間を評価対象期間とし、総便益Bを算定する。					
	ここで割引率は、「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一運用指針」（建設省、平成11年3月）により、 $r = 4\%$ とする。					
	3 計算(単位：百万円)					
	総費用計算 現在価値化した総費用(C) = 建設費 + 維持費 = 28,267 + 3,592 = 31,860 総便益					
	確率年	被害額		平均被害軽減額	期待値	年平均被害軽減期待額
		一般資産	農作物	公共土木		
	1/50	4,238	233	7,178	-	-
	1/30	3,578	221	6,061	10,754	0.013
	1/10	2,588	185	4,384	8,509	0.067
	1/5	1,479	106	2,505	5,624	0.100
	1/3	0	0	0	2,045	0.133
	年平均被害軽減期待額b(百万円)					1,546
完成時点より50年間の年純便益と整備期間の便益を現在価値化する。						
現在価値化した総便益B = 47,630百万円						
費用対効果分析の結果： $B / C = 47.63 / 31.86 = 1.495$						

環境への影響と対策	地域指定状況等
	・なし
	影響と対策
	・河川の流速が遅いため、構造物周り以外は基本的に張芝とする。現況が張りブロックとなっており、水際が単調になっているため、改修にあたっては、平水位付近の侵食防止、水生生物の生息空間の確保、及び水際の創出を目的とした捨石等を平水位以下に置く。

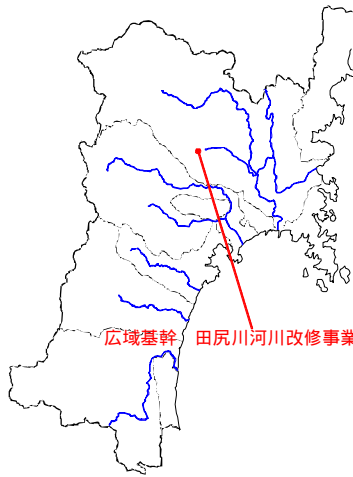
再 評 価 部 会 意 見 へ の 対 応 状 況	再評価実施状況		
	再評価実施年度	平成10年度	
	答 申	答 申	継続妥当
		条 件	なし
		別紙意見	1 審議対象事業の実施に関する意見 ・八反田放水路については、今後河川整備計画策定時において、地元と十分協議し、その合意に基づいて進めること。 2 今後の事業実施に関する意見 ・なし
	評価結果	評価結果	事業継続
		対応方針	なし
		別紙意見に対する対応方針	1 審議対象事業の実施に関する意見への対応方針 ・なし 2 今後の事業実施に関する意見への対応方針 ・なし
	再評価実施年度	平成15年度	
	答 申	答 申	継続妥当
条 件		なし	
別紙意見		1 審議対象事業の実施に関する意見 ・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関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。	
現在の対応状況	<p>・現在策定中の河川整備計画には、八反田放水路を計画から除いている。地元調整結果に基づくもので、地元説明も行って</p> <p>・5年毎の再評価の期間について、事業実施河川については、現期間での再評価を実施する必要があると思われる。休止河川の期間延長について国と調整を図っているが、国の事業評価方針として事業箇所は原則5年毎での評価を実施する仕組みであるとの回答で、期間の延長に至っていない。また、事業区間については、河川事業の特性から一連区間の整備により効果を発現する事業であり、細分して工区設定を行う事は、事業の特性と乖離することになり、現段階では困難であり、河川毎の全体計画区間としている。</p>		
総合評価	対応方針		
		・事業継続	

事業スケジュール表	田尻川	S43	~	H10	~	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	~	H28	H29	~	H40	~	H48	H49	H50	
	本川・支川 調査・設計																					
	用地・補償																					
	本工事 (築堤・護岸)																					
	その他 (橋梁・樋管)																					
	休止期間																					

前回(平成15年)
 現在(平成20年)

位

置



図

