

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	<small>はさまかわ いもぞねがわ</small> 広域基幹 迫川(芋埜川)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>くりはらし</small> 栗原市	【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						
事業概要	事業目的 芋埜川は、二迫川合流点より約4km区間において、二迫川の水位に影響を受ける背水区間となっており、大雨の際は度々浸水被害が生じ、上下流部を災害関連事業等により整備を行っている。しかし、中流部が未改修のため、二迫川の背水の影響による浸水被害が解消されない状況にあることから、築堤、掘削及び護岸等を整備し、沿川の浸水被害防止を図るものである。						
	事業内容						
	事業着手時 (昭和40年度)	河川改修延長L = 2,900m 築堤、掘削、護岸、樋門、樋管、道路橋、堰					
	再評価時 (平成10年度)	河川改修延長L = 2,900m 築堤、掘削、護岸、樋門、樋管、道路橋、堰					
	再々評価時 (平成20年度)	河川改修延長L = 2,900m 築堤135,900m ³ 、掘削33,800m ³ 、護岸14,600m ² 、樋門一式、樋管一式、道路橋3橋、堰3基					
【事業内容の変更状況とその要因】 ・変更なし							
事業概要	事業費						
		全体事業費		費用負担内訳			
			内用地費	国	県	市町村	その他
				[50 %]	[50 %]	[- %]	([%])
	事業着手時 (昭和40年度)	1.3 億円	0.1 億円	0.65 億円	0.65 億円	- 億円	- 億円
再評価時 (平成10年度)	14.5 億円	1.1 億円	7.25 億円	7.25 億円	億円	億円	
再々評価時 (平成20年度)	14.5 億円	1.1 億円	7.25 億円	7.25 億円	- 億円	- 億円	
事業費増加度(重点評価実施基準 指標4) $= (再々評価時事業費 - 事業着手時事業費) / 事業着手時事業費$ $= (14.5 - 1.3) / 1.3 = 1,015.4 \%$							
【事業費の変更状況とその要因】 ・当初全体事業費は、昭和40年度に設定した事業費であり、前回再評価時に精査して再設定している。また、増額は物価上昇の他、橋梁・堰等の附帯構造物の構造基準改定及び単価見直しが大きき要因となっている。							

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		34.5% 5.0億円		34.5% 5.0億円		0 億円	
築堤・掘削 ・護岸工	km 2.9	億円 4.8	km 2.9	億円 4.8	-	0 億円	
その他	5基	0.2億円	5基	0.2億円	-	0 億円	
測量及び試験費	一式	6.9% 1.0 億円	一式	6.9% 1.0 億円	-	0 億円	
用地費及び補償費	一式	7.6% 1.1億円	一式	7.6% 1.1億円	-	0 億円	
その他工事費等	一式	51.0% 7.4億円	一式	51.0% 7.4億円	-	0 億円	
合計		100% 14.5億円		100% 14.5億円	-	0 億円	

前回再評価時（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40年度)	再 評 価 時 (平成10年度)	再 々 評 価 時 (平成20年度)
事業採択予定年度	S.40年度	事業採択年度 S.40年度	事業採択年度 S.40年度
用地買収着手予定年度	S.40年度	用地買収着手年度 S.40年度	用地買収着手年度 S.40年度
工事着手予定年度	S.40年度	工事着手年度 S.40年度	工事着手年度 S.40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.13年度	完成予定年度 H.20年度	完成予定年度 H.30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30年度とした。

事業停滞年数(重点評価実施基準指標1) = 11年(停滞あり)

事業工期延伸度(重点評価実施基準指標3)

$$= (\text{変更後予定事業期間}) / (\text{当初予定事業期間}) = 54 / 37 = 1.46$$

進捗率

平成20年度までの			
事業費	進捗率	内用地費	進捗率
10.97 億円	75.7 %	1.1 億円	100.0 %

事業工程乖離度(重点評価基準指標2)

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

$$= (10.97 / 14.5) - (11.81 / 14.5)$$

$$= (75.7) \% - (81.5) \% = 5.8\%$$

事

業

の

概

要

事業の概要	【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"> 河川改修は、下流の二迫川と調整しHWL堤と呼ばれる計画水位高での堤防改修計画により、計画高水流量の75%程度の流下能力を確保する整備を下流部より2.5km区間で実施している。 事業の重点化と黒瀬沖団体営及び鹿島前団体営圃場整備との調整を図るため現在休工中であるが、平成29年度より再開予定である。 【休止理由】 <ul style="list-style-type: none"> 河川事業全体の予算額抑制に伴う予算の重点投資化による影響。 下流の二迫川整備による流下能力増を待って事業再開予定のため。 沿川で予定されている圃場整備2事業との調整のため。 【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"> 今後は、事業の重点化と圃場整備との調整を図ったのち再開予定としている。また、HWL堤から完成堤への高上げについては、本川二迫川の合流部改修が終わったのちの施工予定である。 	
	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作業を実施している。 	
事業の概要	上位計画等 <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30年度（予定）まで計画的に事業を行い、完成させる予定である。 	
	事業を巡る社会経済情勢等	規則第24条2号関係
事業の概要	社会経済情勢 <ul style="list-style-type: none"> 氾濫防止面積：160ha 保全対象家屋：30戸 重要公共施設：市道2.0km 当該河川改修による浸水被害を防げる事業効果としては、上記のとおり想定されており、事業着手時との変化は殆どない。 過去10箇年での浸水被害は、3回ほど発生しており、平成9年6月の台風7号では、浸水面積が5ha程の浸水被害が発生している。 過去の浸水被害は、過去最大が平成14年台風6号による集中豪雨によるもので、下流部の旧築館町黒崎地区で避難勧告が発令（各町より）され、住民が避難した。その他、平成元年、平成9年6月、平成10年8月、平成10年9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。 	
	地元情勢、地元の意見 <ul style="list-style-type: none"> 河川改修への地元からの要望は、事業計画時と同様な熱意で寄せられている。 平成19年度迄にハザードマップの作成を完了しており、浸水被害発生時の避難体制を整備しつつある。 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"> ・二迫川合流部より4km区間は背水区間となっており、二迫川本川の河川改修が遅れている事から、HWL堤での築堤整備を行っている。 ・HWL堤での築堤を整備しており、1/25程度の治水安全度は確保されており、近年はある程度の浸水被害等の発生は防げている。 <p>想定される事業効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二迫川本川の河川改修及びほ場整備との事業調整により、今後、1 / 3 0 の治水安全度を確保する河川改修を実施する事により、約160haの浸水被害を防止出来る。 	
事業の有効率	関連事業の概要・進捗状況等	
	<ul style="list-style-type: none"> ・二迫川河川改修事業：全体計画L=14.2km 築堤工、掘削工、護岸工、橋梁、樋管工 現在、芋埴川合流点より上流部の築堤工を実施中。 ・渡丸地区県営ほ場整備事業（34ha、平成20年度完成予定） ・芋埴地区県営ほ場整備事業（50ha、平成20年度完成予定） ・城下地区県営ほ場整備事業（38ha、平成24年度完成予定） 	
	代替案との比較検討	規則第24条第3号関係
事業の有効率	<ul style="list-style-type: none"> ・芋埴川は、現河川改修区間の下流部及び上流部において、昭和30年から40年にかけて災害関連事業や局部改良事業によりHWL堤により暫定形での整備が進められており、現計画に変わる案の可能性は無いものと判断している。 	
	コスト縮減計画	規則第24条第4号関係
事業の有効率	<ul style="list-style-type: none"> ・築堤材に使用する盛土は、他工事から発生する流用土を事業調整により使用するなど、コスト縮減に努めている。 ・護岸工について、河川改修全川により施工するのではなく、水衝部等の必要最小限の区間に止める等している。 	

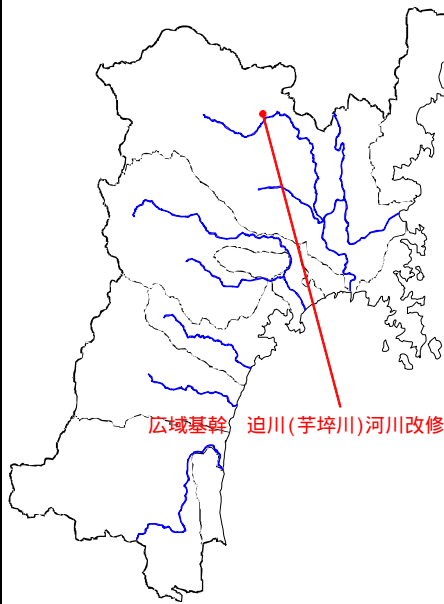
事業の効率的性	費用対効果		規則第24条第5号関係				
	根拠マニュアル：治水経済マニュアル（平成17年版）						
	社会的割引率：4%						
	便益算定期間：50年						
		区分	事業着手時 基準年(昭和40年)	再評価時 基準年(平成10年)	再々評価時 基準年(平成20年)		
	費用項目	建設費				1,450 百万円	
		維持管理費				565 百万円	
		総費用				2,015 百万円	
	便益項目	現在価値(C)				3,652 百万円	
		総便益				19,936 百万円	
	現在価値(B)				14,450 百万円		
	費用便益比(B/C)				3.957		
効果分析	芋埤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。						
	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。 ・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的運用指針」(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 = 3,243+409=3,652 総便益						
		確率年	被害額			平均被害軽減額	期待値
			一般資産	農作物	公共土木		年平均被害軽減期待額
		1/30	1,897	16	3,214	-	-
		1/10	214	11	363	2,857	0.067
		1/5	122	6	207	462	0.100
	1/3	0	0	0	168	0.133	
	年平均被害軽減期待額b(百万円)					259	
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 = 14,450百万円							
費用対効果分析の結果： $B / C = 144.5 / 36.5 = 3.957$							

環境への影響と対策	地域指定状況等			
		・なし		
再評価実施状況	再評価実施年度	平成10年度		
	再評価実施年度	平成10年度		
再評価部会意見への対応状況	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	・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	
現在の対応状況	現在の対応状況			
		・該当なし		
総合評価	対応方針			
		・事業継続		

事業スケジュール		S40	~	H5	H6	H7	H8	H9	H10	~	H18	H19	H20	~	H28	H29	H30
事業スケジュール表	調査・設計																
	用地買収																
	本工事費 (築堤・護岸)																
	その他 (橋梁・樋管)																
	休止期間																

今回計画(H10)
 今回予定(H20)

位



置

図

