

河川改修事業説明資料

- ・ 広域基幹 迫川河川改修事業
- ・ 広域基幹 迫川（夏川）河川改修事業
- ・ 広域基幹 迫川（長沼川）河川改修事業

目 次

ページ

河川改修事業説明資料

1	広域基幹 迫川河川改修事業	1
2	広域基幹 迫川（夏川）河川改修事業	11
3	広域基幹 迫川（長沼川）河川改修事業	20

再 評 価 調 査 書

			調書作成年月日	令和6年6月4日		
			事業担当課	河川課		
事業名	広域基幹 <small>はさまがわ</small> 迫川河川改修事業	補助・交付金・単独 の別	補助	事業主体	宮城県	
施行地名	とめし <small>とめし</small> 登米市、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 の 概 要	事業目的					
	迫川・旧迫川は、宮城県北西部の穀倉地帯を流下する一級河川で、迫川の流域面積は県土面積の約16%を占めており、その34%が氾濫区域となっている。特に、中・下流部は極めて低湿地帯となっており、旧北上川の背水の影響からひとたび洪水が起きると、沿川は莫大な被害を受ける洪水常襲地帯となっている。このため、上流ダム群及び中流の長沼ダム、南谷地遊水地、蕪栗沼遊水地等を配した総合的な治水計画により、流域の治水安全度を確保するものである。					
	事業内容					
	事業着手時 (昭和15年度)	河川改修延長 L=83,300m 築堤、掘削、護岸、樋門、樋管、道路橋、堰、揚水機場				
	再評価時 (平成10年度)	同上				
	再々評価時 (平成15年度)	河川改修延長 L=110,700m 築堤 10,895,648m ³ 、掘削 10,783,746m ³ 、護岸 1,527,965m ² 、 樋門一式、樋管一式、道路橋 88 橋、堰 12 基、揚水機場 1 基				
再々評価時 (平成20年度)	同上					
再々評価時 (令和6年度)	同上					
【事業内容の変更状況とその要因】						
・変更なし						
事業費						
		全体事業費		費用負担内訳		
		内地費 及び補償 費	国 [50 %]	県 [50 %]	市町村 [- %]	その他 [- %]
事業着手時 (昭和15年度)	61.0 億円	10.3 億円	30.5 億円	30.5 億円	— 億円	— 億円
再評価時 (平成10年度)	1,043.6 億円	149.4 億円	521.8 億円	521.8 億円	— 億円	— 億円
再々評価時 (平成15年度)	1,616.0 億円	231.3 億円	808.0 億円	808.0 億円	— 億円	— 億円
再々評価時 (平成20年度)	1,616.0 億円	231.3 億円	808.0 億円	808.0 億円	— 億円	— 億円
再々評価時 (令和6年度)	1,812.8 億円	231.3 億円	906.4 億円	906.4 億円	— 億円	— 億円
※事業費増加度（重点評価実施基準 指標 4） $= (再評価時事業費 - 事業着手時事業費) / 事業着手時事業費$ $= (1812.8 - 61.0) / 61.0 = 2872\%$						
【事業費の変更状況とその要因】						
・労務・物価上昇に伴う増額						

○事業費増減対照表

	再評価時 (平成10年度)		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6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	事業量	事業費	
本工事費	-	72.8% 759.0 億円		72.8% 1,176.0 億円		72.8% 1,176.0 億円		74.1% 1,342.8 億円	-	+166.8 億円	労務・物価の上昇
築堤・掘削・護岸工	83,300m	711.0 億円	110,700m	1,101.0 億円	110,700m	1,101.0 億円	110,700m	1,256.8 億円	-	+155.8 億円	労務・物価の上昇
その他		48.3 億円	一式	75.0 億円	一式	75.0 億円	一式	86.0 億円	-	+11.0 億円	労務・物価の上昇
測量及び試験費		4.6% 48.3 億円	一式	4.6% 75.0 億円	一式	4.6% 75.0 億円	一式	4.8% 86.0 億円	-	+11.0 億円	労務・物価の上昇
用地費及び補償費		14.4% 150.0 億円	一式	14.4% 232.0 億円	一式	14.4% 232.0 億円	一式	-	-	-	
その他工事費等		8.2% 86.0 億円	一式	8.2% 133.0 億円	一式	8.2% 133.0 億円	一式	8.4% 152.0 億円	-	+19.0 億円	労務・物価の上昇
合計		100% 1,043.6 億円		100% 1,616.0 億円		100% 1,616.0 億円		100% 1,812.8 億円	-	+196.8 億円	労務・物価の上昇

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15年度)	再評価時 (平成10年度)	再々評価時 (平成15年度)
事業採択年度	S.15年度	事業採択年度 S.15年度	事業採択年度 S.15年度
用地買収着手年度	S.15年度	用地買収着手年度 S.15年度	用地買収着手年度 S.15年度
工事着手年度	S.15年度	工事着手年度 S.15年度	工事着手年度 S.15年度
		計画変更実施年度	計画変更実施年度 -
完成予定年度	H.50(R20)年度	完成予定年度 H.50(R20)年度	完成予定年度 H.50(R20)年度

再々評価時 (平成20年度)		再々評価時 (令和6年度)	
事業採択年度	S.15年度	事業採択年度	S.15年度
用地買収着手年度	S.15年度	用地買収着手年度	S.15年度
工事着手年度	S.15年度	工事着手年度	S.15年度
計画変更実施年度	-	計画変更実施年度	-
完成予定年度	H.50(R20)年度	完成予定年度	R40年度

※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)

= (変更後予定事業期間) / (当初予定事業期間) = 119 / 99 = 1.2

○進捗率

令和5年度までの ※ () : 前回再評価時			
事業費	進捗率	内用地費	進捗率
(543.3)	(33.6)	(166.1)	(71.6)
574.6億円	31.7%	166.1億円	71.6%

※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)

= (574.6 / 1812.8) - (1279.6 / 1812.8)

= (31.7%) - (70.6%) = ▲38.9%

【事業の進捗状況（順調でない場合にはその要因）】

- ・大林地点から下流については概成しており、治水安全度 1/30 が概ね確保されている。
- ・大林地点から上流（L=14.4km）については、防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策予算を活用し、令和3年度より整備に着手している。L=14.4kmのうち、L=6.7km区間（二迫川合流部から昔川合流部まで）を重点区間に位置付け、現在は左岸側の築堤工事を進めている。
- ・事業採択から現事業の進捗状況を勘案し令和40年度まで延伸する。

※防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策予算

激甚化する風水害等への対策として、令和3年度から令和7年度までの5か年に、重点的・集中的に対策を講じていく予算である。

【今後の進捗の見込み（事業スケジュール表後掲）】

- ・今後も必要な予算を確保し、引き続き左岸側の樋管工事や築堤工事を進めていく。

施設管理の予定・管理状況

- ・事業区間の道路施設は登米市、栗原市が管理する。
- ・河川管理については、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。

上位計画等

- ・一級河川北上川水系迫川圏域河川整備計画 平成27年10月
- ・見える川づくり計画（2021）（令和5年3月改訂）
迫川は、見える川づくり計画（2021）において、河川整備のさらなる加速化のため、緊急に実施すべき事業実施箇所位置づけられている。
事業実施箇所は、県管理河川のうち、水害常襲河川や人口や資産が集中する河川などを選定し、重点的に事業を推進している。

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) 社会背景

気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、河川管理者が主体となって行う河川整備等の事前防災対策を加速化させることに加え、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」への転換を推進し、総合的かつ多層的な対策を行っている。

2) 過去の洪水実績

- ・昭和56年8月台風15号（二迫川3箇所破堤により幼児1名死亡、床上・床下191戸）、昭和61年8月洪水、平成10年8月台風4号など、これまで度重なる浸水被害が発生している。平成14年7月台風6号では、二迫川堤防が決壊し、浸水家屋110戸、浸水面積547haの甚大な被害が発生している。
- ・前回再評価（H20）以降、令和元年東日本台風など、沿川で度々浸水被害が発生している。

表 迫川の水害実績（水害統計より作成）

河川名	洪水年	月・日	水害原因	水害区域面積(ha)			被害家屋(棟)		被災世帯数	被災数			一般被害(千円)
				宅地	農地	小計	床下	床上		事業所	従業者	農漁家	
迫川	H6	8.12 ~ 8.23	内	0.01		0.01	71		60	1	10		37,193
	H6	9.27 ~ 10.1	内、有	0.00	0.10	0.10	4		4				3,249
	H9	6.26 ~ 6.30	内、他	0.09	47.00	47.09	11	2	13				45,060
	H10	8.15 ~ 8.18	内	0.09	33.90	33.99	6		6				17,847
	H10	8.25 ~ 8.31	内、無	9.00	460.75	469.75	9		9				37,415
	H10	9.14 ~ 9.18	内		60.10	60.10							9,561
	H11	6.22 ~ 7.4	内、無		103.46	103.46							496
	H11	7.10 ~ 7.17	内、無	0.44	107.96	108.40	20	12	16	11	30		105,841
	H11	9.13 ~ 9.25	内、無		184.35	184.35							
	H11	10.27 ~ 10.28	内	0.11	13.53	13.64	3		3				7,028
	H14	7.8 ~ 7.12	内、有、土、破	1.27	546.44	547.71	108	2	119	4	45		259,676
	H24	4.30 ~ 5.5	内	0.02		0.02	1	2	6				12,412
	H27	9.6 ~ 9.27	内	1.81	465.60	467.41	39	7	46				90,215
	R1	10.11 ~ 10.15	内		50.54	50.54							598
H5~R3の合計			14回	12.82	2073.73	2086.55	272	25	282	16	85	0	626,591

※水害原因 内:内水 有:有堤部越水 無:無堤部浸水 土:土石流 破:破堤 急:急傾斜地崩壊 洗失:洗掘・流失 他:その他(堤外地浸水等)

	<p>3) 洪水発生時の主な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 洪水氾濫により国道や市道等が冠水し通行止めとなる等、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。また、沿川の病院、学校等の公共施設、集落や農業施設が冠水するなど、社会経済状況に大きな影響を及ぼした。 <p>○地元情勢、地元の意見</p> <ul style="list-style-type: none"> 度重なる浸水被害により、流域の住民や自治体から事業促進に対する強い要望がある。
事業の有効性	<p>事業効果</p> <p>○効果の発現状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成 26 年度に長沼ダムが完成し、河道改修、5 ダム（花山、栗駒、荒砥沢、小田、長沼）、1 遊水池（南谷地）により、大林基準点下流域の治水安全度 1/30 が概ね確保されている。 <p>○想定される事業効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和 40 年度までの完成を目指しており、事業の進捗に伴い浸水被害の軽減が図られる。 浸水被害の軽減により、交通途絶等の被害抑制に寄与するなど、生活基盤への効果は大きい。 事業の完成により迫川本川では治水安全度が概ね 1/100、旧迫川では概ね 1/70 が確保される。 ※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 1/100：概ね 100 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>関連事業の概要・進捗状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> 長沼ダム建設事業は平成 26 年 5 月に完成した。
事業の効率性	<p>代替案との比較検討 規則第 24 条第 3 号関係</p> <ul style="list-style-type: none"> 迫川の中下流部は、極めて低平地を貫流する河川であり、旧北上川の背水の影響が大きく、ひとたび洪水があると莫大な被害を受ける水害常習地帯となっている。また、旧北上川本川について、下流石巻への流下量の制限を受ける等の特色があり、このことから、迫川、二迫川、三迫川の河道改修とあわせて上流部ダム群及び遊水地を配した現計画が最良であり、代替案はない。
	<p>コスト縮減計画 規則第 24 条第 4 号関係</p> <ul style="list-style-type: none"> 前回評価 (H20) から今回評価まで、約 241,300m³ の河道掘削土を二迫川の築堤土に流用することで、約 5.0 億円のコスト縮減を行った。築堤材等について、他工事からの発生材を有効利用することにより、コスト縮減に努める。

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 6 年 4 月版 国土交通省水管理・国土保全局)

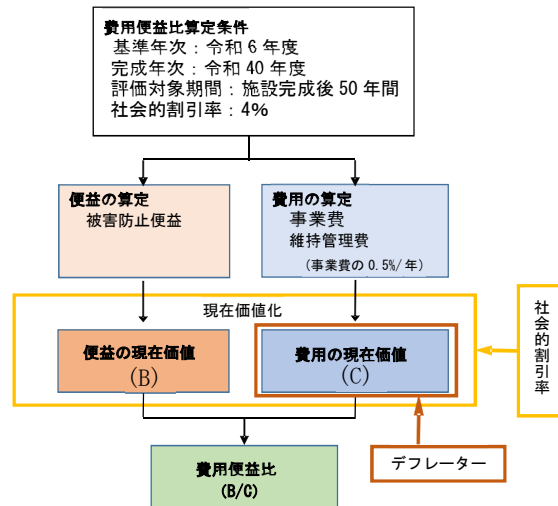
社会的割引率：4%

便益算定期間：事業開始～事業完了+ 50 年後

区分	事業着手時 基準年 (昭和 15 年度)	再評価時 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 6 年度)
費用項目	事業費		1,616.0 億円	1,616.0 億円
	維持管理費		651.2 億円	616.4 億円
	費用の合計		2,267.2 億円	2,232.4 億円
	総費用 (C)		1,908.4 億円	2,116.5 億円
便益	便益の合計		11,259.9 億円	11,647.8 億円
	総便益 (B)		4,492.5 億円	4,502.1 億円
費用便益比 (B/C)		2.35	2.13	2.78

※事業着手時における費用便益比は算定していない。
※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。

事業の効率性



【事業効果算出方法】

・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)】

- 事業費・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し、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。

費用の合計 2580.1 億円 → 総費用（現在価値化） 7814.5 億円

【事業の便益 (B)】

- (1) 事業の便益 (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、整備期間中は事業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	

便益の合計 4兆19億円 → 総便益 (現在価値化) 2兆1718億円

○年平均被害軽減期待額 (単位: 億円)

年平均被害軽減期待額 472.7億円

(後掲参考資料4、費用対効果分析算定結果参照)

単位: 億円

流量規模	年平均超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害軽減期待額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	被害軽減額 ③=①-②				
1/2	0.500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1/5	0.200	434.4	0.0	434.4	217.2	0.300	65.2	
1/10	0.100	2,183.9	0.0	2,183.9	1,309.1	0.100	130.9	
1/30	0.033	3,567.7	0.0	3,567.7	2,875.8	0.067	191.7	
1/50	0.020	3,629.8	0.0	3,629.8	3,598.7	0.013	48.0	
1/100	0.010	3,762.2	0.0	3,762.2	3,696.0	0.010	37.0	

【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多く存在するため、算定している以上の便益があると考えられる。
- ・算定していない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。

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

【前回再評価時との違いの要因】

- ・治水経済調査マニュアル改定に伴う被害額算定方法の変更、各種資産評価単価及びデフレーター改定等による。

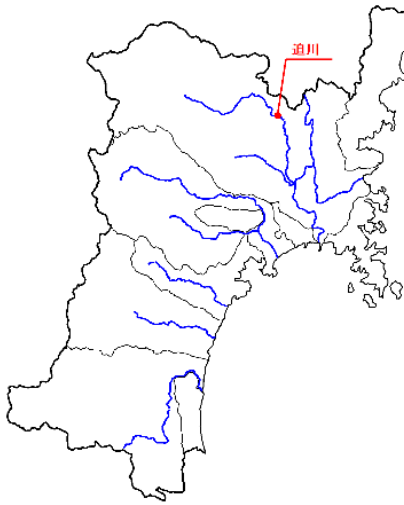
環境への影響と対策	地域指定状況等		
	<ul style="list-style-type: none"> ・ラムサール条約登録指定湿地の伊豆沼・内沼（中流部支川荒川流域） ・栗駒国定公園（本川上流域） 		
再評価実施状況	影響と対策		
	<ul style="list-style-type: none"> ・流域内（支川荒川）には、ラムサール条約指定湿地である（伊豆沼・内沼）を有しており、白鳥等の飛来が多く、渡り鳥の貴重な生息地となっている。 ・河川整備の実施にあたっては、動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全に努め、掘削を行う場合には、施工方法や施工時期の工夫により、その影響を最小限にとどめるよう配慮する。 		
再評価部会意見への対応状況	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、事業効果が分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 年ごと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（県内各河川で作成される今後 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。	

	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 審議対象事業の実施に対する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・なし 2. 今後の事業実施に関する意見 <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。 3. 今後の公共事業再評価の実施に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・再々評価事業については、前回再評価時からの事業進捗が分かるように、前回の進捗率を再評価調書に記載すること。 ・事業計画に大きな変更があった場合には、変更に至るまでの決定プロセスなど県民が分かりやすい変更理由の記載に努めること。 	
	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 審議対象事業の実施に対する意見への対応方針 <ul style="list-style-type: none"> ・なし 2. 今後の事業実施に関する意見への対応方針 <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> 3. 今後の公共事業再評価の実施に関する意見への対応方針 <p>再々評価事業については、前回再評価時からの事業進捗を分かりやすくするため、再評価調書の様式を変更し、前回の進捗率を記載することとする。再評価対象事業の事業計画に大幅な変更があった場合には、変更要因や変更に至るまでの決定経緯などを再評価調書に県民に分かりやすく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については、参考資料 3 に記載。 ・前回再評価時からの事業進捗を分かりやすくするため、再評価調書に前回の進捗率を記載している。 			
	総合評価	対応方針（案）		
事業継続				

事業スケジュール表	迫川	S15	~	H元	H2	H3	~	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	~	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5		
	調査・設計																									
	用地買収																									
	下流・中流工区 本工事 (築堤・護岸工)																									
	その他 (水門・橋梁・樋管)																									
	上流工区 本工事費 (築堤・護岸工)																									
	その他 (橋梁・樋管)																									
	迫川	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	~	R38	R39	R40		
	調査・設計																									
	用地買収																									
	下流・中流工区 本工事 (築堤・護岸工)																									
	その他 (水門・橋梁・樋管)																									
	上流工区 本工事費 (築堤・護岸工)																									
	その他 (橋梁・樋管)																									
			<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #cccccc; margin-right: 5px;"></div> 前回(平成20年度) </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #000000; margin-right: 5px;"></div> 今回(令和6年度) </div>																							

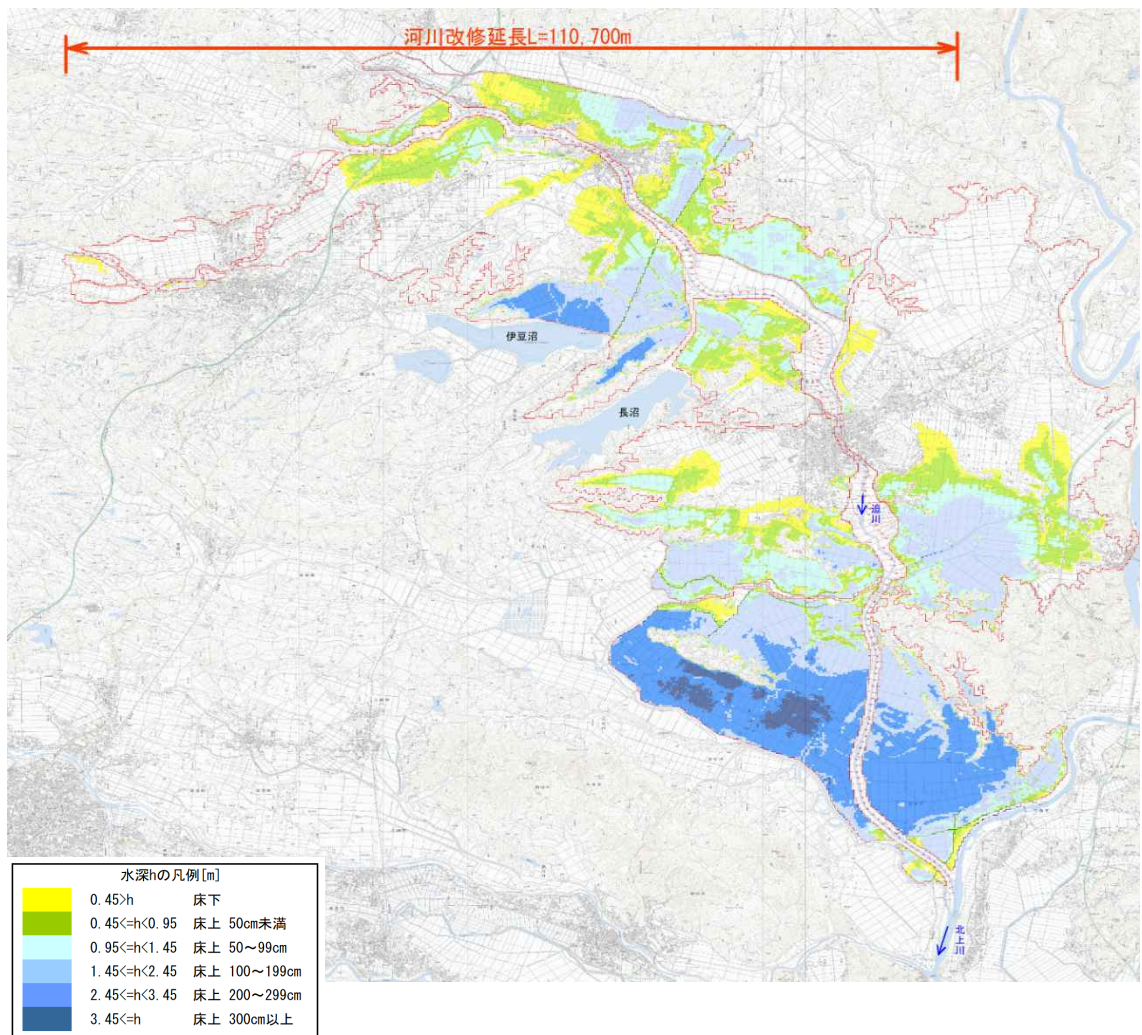
位

<位置図>



置

<氾濫区域図（確率年 1/100）>



図

再 評 価 調 査 書

		調書作成年月日	令和6年6月4日			
		事業担当課	河川課			
事業名	広域基幹 ^{はさまがわ なつかわ} 迫川(夏川)河川改修事業	補助・交付金・ 単独の別	補助	事業主体	宮城県	
施行地名	とめし ^{いしこしまち} 登米市(旧石越町)	【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	夏川は迫川の左支川で、迫川の背水の影響を受けることから、大雨洪水時には現況流下能力が不足する区間において度々浸水被害が発生している。このため、河道を掘削して流下能力を確保し沿川の浸水被害の軽減を図るものである。なお、夏川は県境河川となっており全体計画区間のうち左岸側上流区間については、岩手県の施工となっている。				
	事業内容					
	事業着手時 (昭和57年度)	河川改修延長L=6,500m 築堤V=198,000m ³ 、掘削V=367,000m ³ 、道路橋2橋、 樋門樋管10箇所、サイフォン1箇所				
	再評価時 (平成10年度)	同上				
	再々評価時 (平成15年度)	同上				
	再々評価時 (平成18年度)	河川改修延長L=8,810m 築堤V=274,000m ³ 、掘削V=448,000m ³ 、道路橋2橋、 樋門樋管18箇所、サイフォン1箇所				
	再々評価時 (令和6年度)	同上				
	【事業内容の変更状況とその要因】	・変更なし				
	事業費					
	概要	全体事業費		費用負担内訳		
		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57年度)	29.3 億円	2.0 億円	14.65 億円	14.65 億円	—億円	—億円
再評価時 (平成10年度)	29.3 億円	2.0 億円	14.65 億円	14.65 億円	—億円	—億円
再評価時 (平成15年度)	36.9 億円	2.5 億円	18.45 億円	18.45 億円	—億円	—億円
再々評価時 (平成18年度)	50.0 億円	6.0 億円	25.0 億円	25.0 億円	—億円	—億円
再々評価時 (令和6年度)	55.5 億円	6.0 億円	27.75 億円	27.75 億円	—億円	—億円
※事業費増加度(重点評価実施基準 指標4) $= (\text{再評価時事業費} - \text{事業着手時事業費}) / \text{事業着手時事業費}$ $= (55.5 - 29.3) / 29.3 = 89.4\%$						
【事業費の変更状況とその要因】 ・労務・物価上昇に伴う増額						

○事業費増減対照表

	再評価時 (平成10年度)		再々評価時 (平成15年度)		再々評価時 (平成18年度)		再々評価時 (令和6年度)		増減 (平成18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	事業量	事業費	
本工事費	-	-		88.6% 32.7 億円		83.2% 41.6 億円		83.9% 46.5 億円	-	+4.9 億円	労務・物価の上昇
築堤・掘削・護岸工	L=6,500m	-	L=6,500m	29.4 億円	L=8,810m	37.3 2億円	L=8,810m	41.6 億円	-	+4.3 億円	労務・物価の上昇
その他	-	-	一式	3.3 億円	一式	4.3 億円	一式	4.9 億円	-	+0.6 億円	労務・物価の上昇
測量及び試験費	-	-	一式	4.7% 1.7 億円	一式	4.8% 2.4 億円	一式	5.4% 3.0 億円	-	+0.6 億円	労務・物価の上昇
用地費及び補償費	一式	2.0 億円	一式	6.8% 2.5 億円	一式	12.0% 6.0 億円	一式	10.7% 6.0 億円	-	-	
その他工事費等	-	-	一式	0.0% 0.0 億円	一式	0.0% 0.0 億円	一式	0.0% 0.0 億円	-	-	
合計		29.3 億円		100% 36.9 億円		100% 50.0 億円		100% 55.5 億円	-	5.5 億円	労務・物価の上昇

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57年度)	再評価時 (平成10年度)		再々評価時 (平成15年度)		
事業採択年度	S. 57年度	事業採択年度	S. 57年度	事業採択年度	S. 57年度
用地買収着手年度	S. 57年度	用地買収着手年度	S. 57年度	用地買収着手年度	S. 57年度
工事着手年度	S. 57年度	工事着手年度	S. 57年度	工事着手年度	S. 57年度
		計画変更実施年度	-	計画変更実施年度	-
完成予定年度	H. 30年度	完成予定年度	H. 30年度	完成予定年度	H. 30年度

再々評価時 (平成18年度)		再々評価時 (令和6年度)	
事業採択年度	S. 57年度	事業採択年度	S. 57年度
用地買収着手年度	S. 57年度	用地買収着手年度	S. 57年度
工事着手年度	S. 57年度	工事着手年度	S. 57年度
計画変更実施年度	H. 18年度	計画変更実施年度	H. 18年度
完成予定年度	H. 50(R. 20)年度	完成予定年度	R. 20年度

※事業停滞年数(重点評価実施基準指標1)=3年

※事業工期延伸度(重点評価実施基準指標3)

$$= (\text{変更後予定事業期間}) / (\text{当初予定事業期間}) = 57 / 37 = 1.5$$

○進捗率

令和5年度までの ※ (): 前回再評価時			
事業費	進捗率	内用地費	進捗率
(26.7) 38.5億円	(53.4) 69.4%	(2.5) 2.5億円	(41.7) 41.7%

※事業工程乖離度(重点評価基準指標2)

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

$$= (38.5 / 55.5) - (40.9 / 55.5)$$

$$= (69.3) \% - (73.7) \% = \blacktriangle 4.4\%$$

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"> 橋向橋から下流（L=6.5 km）については概成しており、治水安全度 1/10 が概ね確保されている。 橋向橋から小谷地橋までの 2.3 km 区間については、防災・減災、国土強靱化のための 5 年加速化対策予算を活用し、左岸で実施する岩手県の工事と連携しながら事業を進めている。現在は築堤工事を主に進めており、令和 5 年度までに約 0.8km が完成している。 <p>※防災・減災、国土強靱化のための 5 年加速化対策予算 激甚化する風水害等への対策として、令和 3 年度から令和 7 年度までの 5 年間に、重点的・集中的に対策を講じていく予算である。</p> <p>【今後の進捗の見込み（事業スケジュール表後掲）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 引き続き、岩手県と連携しながら、令和 20 年度の完成を目指し事業を実施していく。
	<p>施設管理の予定・管理状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業区間の道路施設は登米市が管理する。 河川管理については、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。夏川は a 区間と b 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。

事業の概要	<p>上位計画等</p> <ul style="list-style-type: none"> 一級河川北上川水系迫川圏域河川整備計画 平成 27 年 10 月 見える川づくり計画（2021）（令和 5 年 3 月改定） <p>夏川は、見える川づくり計画（2021）において、河川整備のさらなる加速化のため、緊急に実施すべき事業実施箇所に位置づけられている。事業実施箇所は、県管理河川のうち、水害常襲河川や人口や資産が集中する河川などを選定し、重点的に事業を推進している。</p>
-------	---

事業の概要	<p>事業を巡る社会経済情勢等 規則第 24 条 2 号関係</p>
-------	---

○社会経済情勢

1) 社会背景

- 気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、河川管理者が主体となって行う河川整備等の事前防災対策を加速化させることに加え、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」への転換を推進し、総合的かつ多層的な対策を行っている。

2) 過去の洪水実績

- これまで多くの浸水被害が発生しており、平成 10 年 8 月洪水では浸水面積 411ha の甚大な被害が発生している。
- 平成 14 年 7 月洪水では浸水家屋 79 戸、浸水面積 219ha の甚大な被害が発生している。
- 前回再評価（H18）以降、平成 27 年関東・東北豪雨、令和元年東日本台風と夏川沿川で度々浸水被害が発生している。
- 令和元年東日本台風では、過去最大となる浸水面積 753ha の甚大な被害が発生している。

表 夏川の水害実績（水害統計より作成）

河川名	洪水年	月・日	水害原因	水害区域面積(ha)			被害家屋(棟)		被災数			一般被害(千円)	
				宅地	農地	小計	床下	床上	世帯数	事業所	従業者		農漁家
夏川	H6	9.27 ~ 10.1	有		0.00	0.00						550	
	H9	6.26 ~ 6.30	有、洗失	0.00	34.00	34.00	1		1			3,232	
	H10	8.15 ~ 8.18	有、無		20.00	20.00						286	
	H10	8.25 ~ 8.31	内、有、無、急	0.06	411.40	411.46	3		1		1	54,545	
	H11	7.10 ~ 7.17	内、有、無	0.70	95.80	96.50	33	12	26	11	20	14	109,104
	H11	9.13 ~ 9.25	有		20.10	20.10							
	H11	10.27 ~ 10.28	内、有	0.06	19.39	19.45	2		2				2,684
	H12	4.19 ~ 4.23	内		10.80	10.80							870
	H12	5.12 ~ 5.14	内		22.80	22.80							
	H14	7.8 ~ 7.12	内、有、無、破	4.72	221.38	226.10	76	4	73	2	6		287,298
	H18	10.4 ~ 10.9	内、有		56.00	56.00							
	H27	9.6 ~ 9.27	内	0.95		0.95	28	8	29			7	42,861
	R1	10.11 ~ 10.15	有、無	0.07	752.84	752.91			4	6			60,235
	H5~R3の合計			13回	6.56	1664.51	1671.07	143	28	138	13	26	22

※水害原因 内:内水 有:有堤制越水 無:無堤制浸水 土:土石流 破:破堤 急:急傾斜地崩壊 洗失:洗掘・流失 他:その他(堤外地浸水等)

	<p>3) 洪水発生時の主な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 洪水氾濫により市道等が冠水し通行止めとなる等、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。また、冠水による孤立集落が発生するなど、社会経済状況に大きな影響を及ぼした。 <p>○地元情勢、地元の意見</p> <ul style="list-style-type: none"> 度重なる浸水被害により、流域の住民や自治体から事業促進に対する強い要望がある。 	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">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"> 橋向橋から下流 (L=6.5 km) については概成しており、治水安全度 1/10 が概ね確保されている。 <p>○想定される事業効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和 20 年度までの完成を目指しており、事業の進捗に伴い浸水被害の軽減が図られる。 浸水被害の軽減により、交通途絶等の被害抑制に寄与するなど、生活基盤への効果は大きい。 事業の完成により夏川では治水安全度が概ね 1/30 が確保される。 <p style="text-align: center;">※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 1/30：概ね 30 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;">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"> 沿川の県営ほ整備事業は完了している。 (石越北部地区(H7～H20)、川北(H10～R1)、川北 2 期(H11～R2)) <p>代替案との比較検討 規則第 24 条第 3 号関係</p> <ul style="list-style-type: none"> 迫川合流点から ^{はくじさん}白雉山までの区間は、広域基幹迫川の改修区間となっており、バック堤として既に改修済みであり、上流改修区間についても下流との整合を図るべく、背水区間までバック堤により整備済みとなっていることから、代替案はない。 <p style="text-align: center;">※バック堤：本川と支川の合流域に逆流防止施設を設けない場合に本川の洪水が逆流する事となるので支川を本川堤並みの十分な安全構造とする場合の支川堤を指す。</p> <p>コスト縮減計画 規則第 24 条第 4 号関係</p> <ul style="list-style-type: none"> 前回評価(H18)から今回評価まで、約 20,000m³ の河道掘削土を築堤材料に流用土を利用することで、約 1.0 億円のコスト縮減を行った。築堤材等について、他工事からの発生材を有効利用することにより、コスト縮減に努める。 	

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6年4月版 国土交通省 水管理・国土保全局)

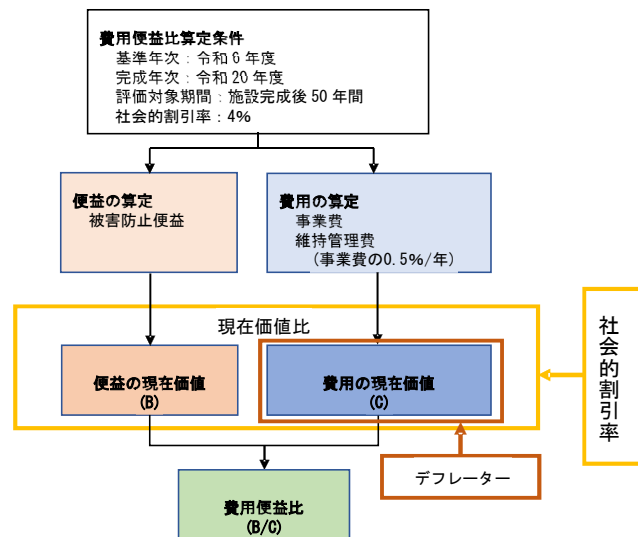
社会的割引率：4%

便益算定期間：事業開始～事業完了+50年後

区分		事業着手時 基準年 (昭和57年度)	再評価時 基準年 (平成15年度)	再々評価時 基準年 (平成18年度)	再々評価時 基準年 (令和6年度)
費用項目	事業費	/	36.9億円	82.1億円	111.1億円
	維持管理費		13.1億円	28.1億円	43.2億円
	費用の合計		50.0億円	110.2億円	154.3億円
	総費用 (C)		50.9億円	104.6億円	284.6億円
便益	便益の合計		489.4億円	1,354.9億円	4,907.5億円
	総便益 (B)		209.8億円	470.7億円	3,083.3億円
費用便益比 (B/C)			4.12	4.50	10.83

※事業着手時における費用便益比は算定していない。
※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。

事業の効率性



【事業効果算出方法】

- ・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)】

- (1) 事業費・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し費用を算定する。
- (2) 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。
費用の合計 154.3 億円 → 総費用（現在価値化） 284.6 億円

【事業の便益 (B)】

- (1) 事業の便益（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、整備期間中は事業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	

便益の合計 4,907.5 億円 → 総便益（現在価値化） 3,083.3 億円

○年平均被害軽減期待額（単位：億円）

年平均被害軽減期待額 63.2 億円
（後掲参考資料 4、費用対効果分析算定結果参照）

単位：億円

確率年	年平均超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害軽減期待額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	被害軽減額 ③=①-②				
1/1.01	0.990	0.0	0.0	0.0		0		
1/2	0.500	62.9	0.0	62.9	31.5	0.490	15.4	
1/5	0.200	97.9	0.0	97.9	80.4	0.300	24.1	
1/10	0.100	133.1	0.0	133.1	115.5	0.100	11.6	
1/20	0.050	203.5	0.0	203.5	168.3	0.050	8.4	
1/30	0.033	233.7	0.0	233.7	218.6	0.017	3.6	

【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多く存在するため、算定している以上の便益があると考えられる。
- ・算定していない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障害、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。
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

【前回再評価時との違いの要因】

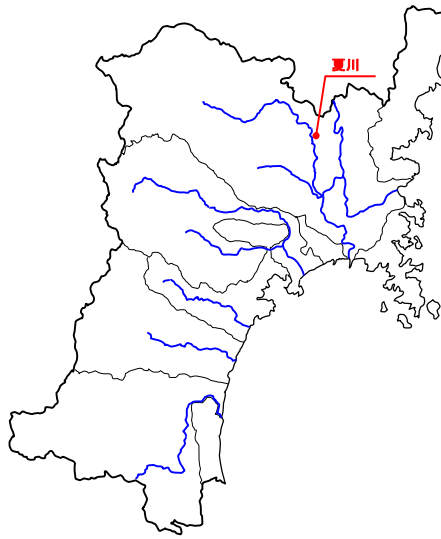
- ・治水経済調査マニュアル改定に伴う被害額算定方法の変更、各種資産評価単価及びデフレーター改定等による。

環境への影響と対策	地域指定状況等			
		・なし		
環境への影響と対策	影響と対策			
		・河川整備の実施にあたっては、動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全に努め、掘削を行う場合には、施工方法や施工時期の工夫により、その影響を最小限にとどめるよう配慮する。		
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 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、事業効果が分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、現在の 5 年ごと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（県内各河川で作成される今後 30 年程度の整備内容を定めた計画）と同じにすることや、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。	
		再評価実施年度	平成 18 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		
	現在の対応状況			
		・なし		
総合評価	対応方針（案）			
		事業継続		

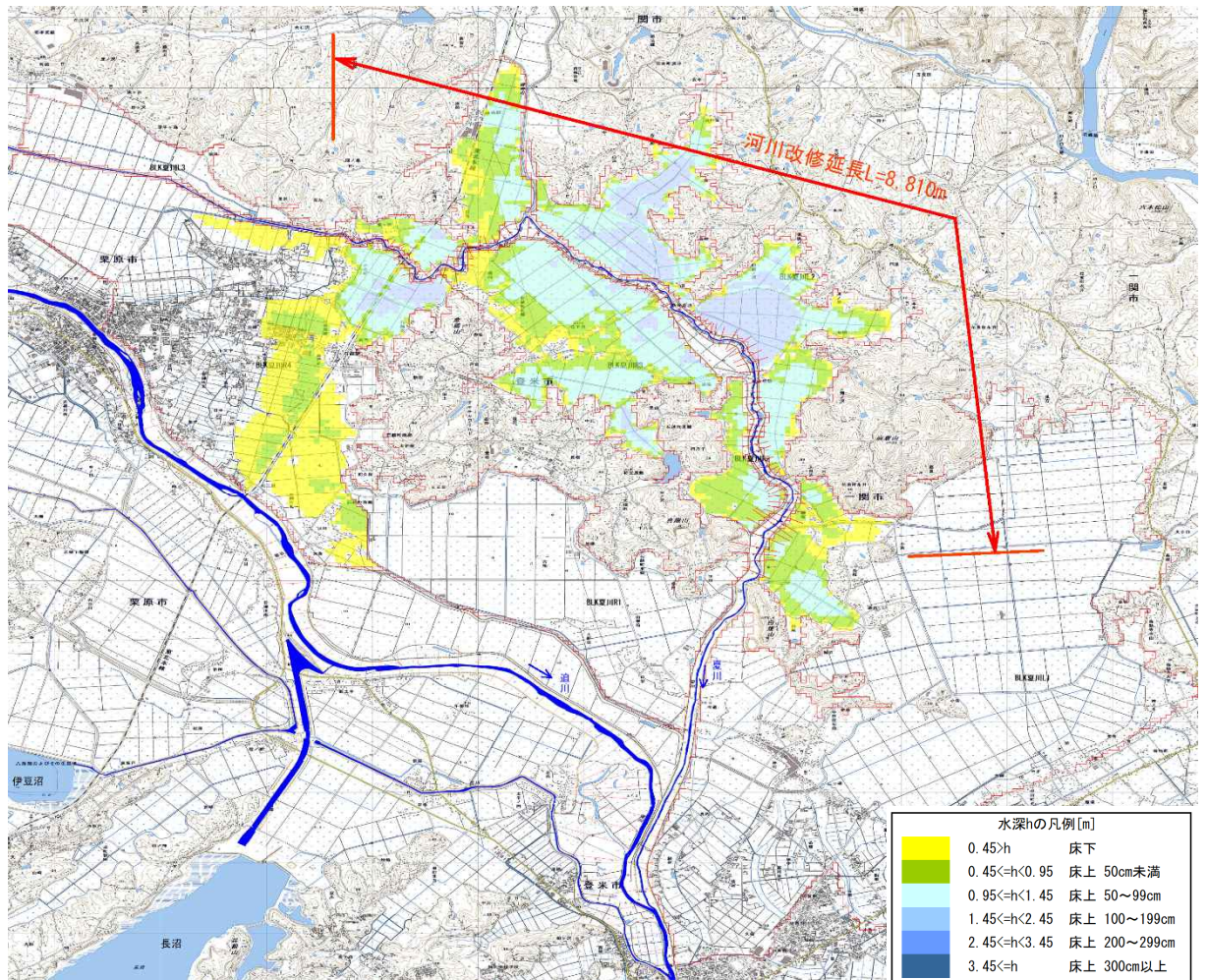
事業	夏川	S57	~	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
	調査設計																				
	用地補償																				
	築堤・護岸・掘削																				
	その他 (橋梁・樋管等)																				
	休止期間																				
スケジュール	夏川	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20
	調査設計																				
	用地補償																				
	築堤・護岸・掘削																				
	その他 (橋梁・樋管等)																				
	休止期間																				
ルール	<p> 前回(平成20年度) 今回(令和6年度) </p>																				
	表																				

位置図

<位置図>



<氾濫区域図（確率年 1/30）>



再 評 価 調 査 書

		調書作成年月日		令和6年6月4日			
		事業担当課		河川課			
事業名	広域基幹 ^{はさまがわ ながぬまがわ} 迫川(長沼川)河川改修事業	補助・交付金・単独の別	補助	事業主体	宮城県		
施行地名	とめし市	【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	事業目的						
	長沼川は現況が旧迫川に合流しているが、下流部は農業用排水路として利用されており、断面が非常に狭く河床勾配が緩いため水質の悪化が問題となっている。さらに左岸側には旧迫町の中心市街地を抱えており、大雨洪水時には内水被害等も生じている。このため、新たに迫川への放水路及び調節池を設け、長沼からの浄化水の導入により水質の改善を図るとともに、下水道事業と連携し、市街地の安全度向上を図るものである。						
	事業内容						
	事業着手時 (昭和61年度)	河川改修延長 L=3,400m 築堤、掘削、護岸、樋門、樋管、床固工、帯工、道路橋、サイフォン、堰、揚水機場					
	再評価時 (平成10年度)	同上					
	再々評価時 (平成15年度)	同上					
再々評価時 (平成20年度)	河川改修延長 L=3,400m 築堤 34,000m ³ 、掘削 100,000m ³ 、護岸 15,800m ² 、樋門一式、樋管一式、床固工 1 基、帯工 2 箇所、道路橋 5 橋、サイフォン 2 基、堰一式、揚水機場 1 基						
再々評価時 (令和6年度)	同上						
の	【事業内容の変更状況とその要因】 ・変更なし						
概要	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61年度)	73.5 億円	16.5 億円	36.75 億円	36.75 億円	— 億円	— 億円
	再評価時 (平成10年度)	73.5 億円	16.5 億円	36.75 億円	36.75 億円	— 億円	— 億円
	再々評価時 (平成15年度)	73.5 億円	16.5 億円	36.75 億円	36.75 億円	— 億円	— 億円
	再々評価時 (平成20年度)	73.5 億円	16.5 億円	36.75 億円	36.75 億円	— 億円	— 億円
再々評価時 (令和6年度)	116.5 億円	16.5 億円	58.25 億円	58.25 億円	— 億円	— 億円	
要	※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 = (116.5－73.5) / 73.5 = 58.5%						
	【事業費の変更状況とその要因】 ・労務・物価上昇に伴う増額 ・軟弱地盤対策に伴う増額						

○事業費増減対照表

	再評価時 (平成10年度)		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6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	事業量	事業費	
本工事費		23.0% 16.9 億円		23.0% 16.9 億円		23.0% 16.9 億円		28.9% 33.7 億円	-	+16.8 億円	労務・物価の上昇
築堤・掘削・護岸工	3,400m	15.0 億円	3,400m	15.0 億円	3,400m	15.0 億円	3,400m	25.2 億円	-	+10.2 億円	労務・物価の上昇 軟弱地盤対策の増
その他	一式	1.9 億円	一式	1.9 億円	一式	1.9 億円	一式	8.5 億円	-	+6.6 億円	労務・物価の上昇 軟弱地盤対策の増
測量及び試験費	一式	7.3% 5.4 億円	一式	7.3% 5.4 億円	一式	7.3% 5.4 億円	一式	5.3% 6.2 億円	-	+0.8 億円	労務・物価の上昇
用地費及び補償費	一式	22.7% 16.7 億円	一式	22.7% 16.7 億円	一式	22.7% 16.7 億円	一式	14.3% 16.7 億円	-	-	
その他工事費等	一式	47.1% 34.6 億円	一式	47.1% 34.6 億円	一式	47.1% 34.6 億円	一式	51.4% 59.9 億円	-	+25.3 億円	労務・物価の上昇 軟弱地盤対策の増
合計	一式	100% 73.5 億円	一式	100% 73.5 億円	一式	100% 73.5 億円	一式	100% 116.5 億円	-	+43.0 億円	労務・物価の上昇

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61年度)	再評価時 (平成10年度)	再々評価時 (平成15年度)
事業採択年度	S. 61年度	事業採択年度	S. 61年度
用地買収着手年度	S. 61年度	用地買収着手年度	S. 61年度
工事着手年度	S. 61年度	工事着手年度	S. 61年度
		計画変更実施年度	—
完成予定年度	H. 30年度	完成予定年度	H. 30年度

	再々評価時 (平成20年度)	再々評価時 (令和6年度)	
事業採択年度	S. 61年度	事業採択年度	S. 61年度
用地買収着手年度	S. 61年度	用地買収着手年度	S. 61年度
工事着手年度	S. 61年度	工事着手年度	S. 61年度
計画変更実施年度	—	計画変更実施年度	—
完成予定年度	H. 40(R10)年度	完成予定年度	R. 20年度

※事業停滞年数(重点評価実施基準指数1) = 0年(停滞なし)

※事業工期延伸度(重点評価実施基準指数3)

= (変更後予定事業期間) / (当初予定事業期間) = 53 / 33 = 1.6

○進捗率

令和5年度までの ※ (): 前回再評価時			
事業費	進捗率	内用地費	進捗率
(27.4) 67.3億円	(37.3) 57.8%	(16.0) 16.0億円	(95.8) 95.8%

※事業工程乖離度(重点評価基準指数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)

= (67.3/116.5) - (83.5/116.5)

= (57.7%) - (71.7%) = ▲14.0%

【事業の進捗状況（順調でない場合にはその要因）】

- ・令和元年度より個別補助事業化し、迫川合流点から分水施設までの 1.4km 区間の整備を推進するとともに、令和3年度からは防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策予算も活用しながら重点的に整備を進めている。現在は排水機場や分水施設の電気・機械設備工事、調節池の周囲堤工事等を実施している。
- ・残事業の精査に基づき事業工程を見直した結果、令和20年度まで延伸するもの。

※個別補助事業（大規模特定河川事業）

事前防災対策が十分に行えておらず、計画規模の洪水が生じた場合に氾濫する危険性が著しく高い区間について、計画的・集中的に対策を実施することにより、早期に治水安全度を向上させることを目的とした事業である。

※防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策予算

激甚化する風水害等への対策として、令和3年度から令和7年度までの5か年に、重点的・集中的に対策を講じていく予算である。

【今後の進捗の見込み（事業スケジュール表後掲）】

- ・排水機場や分流通施設の電気・機械設備工事、調節池の周囲堤工事等を実施していく。

施設管理の予定・管理状況

- ・事業区間の道路施設は登米市が管理する。
- ・河川管理については、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。

上位計画等

- ・一級河川北上川水系迫川圏域河川整備計画 平成27年10月
- ・見える川づくり計画（2021）（令和5年3月改訂）
長沼川は、見える川づくり計画（2021）において、河川整備のさらなる加速化のため、緊急に実施すべき事業実施箇所位置づけられている。
事業実施箇所は、県管理河川のうち、水害常襲河川や人口や資産が集中する河川などを選定し、重点的に事業を推進している。

事業の必要性

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) 社会背景

気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、河川管理者が主体となって行う河川整備等の事前防災対策を加速化させることに加え、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」への転換を推進し、総合的かつ多層的な対策を行っている。

2) 過去の洪水実績

- ・過去の浸水被害は、平成11年、平成14年7月台風6号など度々被害が発生している。

表 迫川の水害実績（水害統計より作成）

河川名	洪水年	月・日	水害原因	水害区域面積(ha)			被害家屋(棟)		被災世帯数	被災数			一般被害(千円)
				宅地	農地	小計	床下	床上		事業所	従業者	農漁家	
長沼川	H6	8.12 ~ 8.23	内	0.00		0.00	15		15				4,620
	H11	6.22 ~ 7.4	内		2.60	2.60							
	H11	7.10 ~ 7.17	内		42.18	42.18							428
	H11	10.27 ~ 10.28	内		1.20	1.20							
	H14	7.8 ~ 7.12	内		2.30	2.30							310
	H5~R3の合計			5回	0.00	48.28	48.28	15	0	15	0	0	0

※水害原因 内:内水

	<p>3) 洪水発生時の主な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 過去の洪水氾濫により、重要な幹線道路である一般国道398号や市道が冠水し通行止めとなる等、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。 <p>○地元情勢、地元の意見</p> <ul style="list-style-type: none"> 登米市迫町佐沼地区湛水地域行政区長、関係行政区代表より、引き続き、迫町中心市街地の浸水被害軽減、並びに水質改善のため、長沼川の整備促進を要望されている。 度重なる浸水被害により、流域の住民や自治体から事業促進に対する強い要望がある。
事業の有効性	<p>事業効果</p> <p>○効果の発現状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 放水路区間の事業中のため、効果の発現には至っていない。 <p>○想定される事業効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 放水路整備により、佐沼市街地（約600ha区域）の治水安全度1/10が概ね確保される。 旧迫川合流点から分水施設までの現況河川は、断面が狭小で河床勾配も緩く、滞留により氾濫のおそれが高いが、放水路区間の完成により浸水被害の軽減が図られる。浸水被害の軽減により、交通途絶等の被害抑制に寄与するなど、生活基盤への効果は大きい。 <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>
事業の効率性	<p>関連事業の概要・進捗状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> 登米市公共下水道事業(雨水) 登米市公共下水道事業（雨水）については、令和元年度工事着手し、令和6年度完了予定であり、事業の完了により内外水一体で市街地の浸水被害軽減が図られる。 <p>代替案との比較検討 規則第24条第3号関係</p> <p>長沼川放水路については</p> <ol style="list-style-type: none"> バック堤またはセミバック堤 自己流+ポンプ、遊水地 <p>等の案が考えられるが、①案については、築堤が市街地に及ぶので非現実的であり、②案を採用している。放水路下流左岸地区は低標高の水田地帯となっており、ここを調節池として利用し、ポンプ排水とあわせて自己流堤方式とした。</p> <p>また、迫川合流部には排水機場も計画されており、調節池及びポンプの規模については、両者の相関と妥当投資額より最適規模を決定しており、代替案はない。</p> <p>コスト縮減計画 規則第24条第4号関係</p> <ul style="list-style-type: none"> 前回評価(H20)から今回評価まで、約3,000m³の掘削土を旧河道敷へ搬入することで、約5百万円のコスト縮減を行った。築堤材等について、他工事からの発生材を有効利用することにより、コスト縮減に努める。

費用対効果 規則第 24 条第 5 号関係

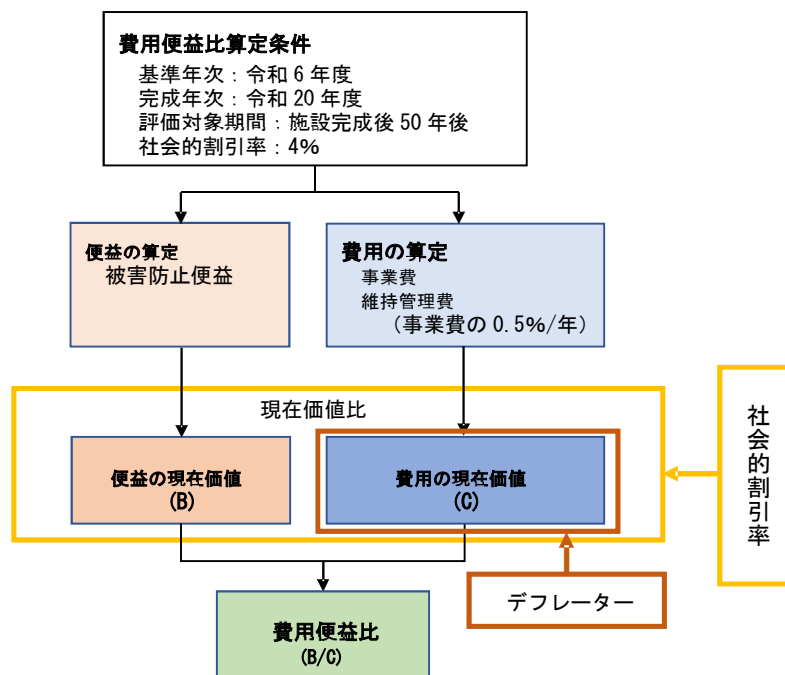
根拠マニュアル：治水経済調査マニュアル(案)
(令和 6 年 4 月版 国土交通省水管理・国土保全局)

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		事業着手時 基準年 (昭和 61 年度)	再評価時 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 6 年度)
費用項目	事業費	/	73.5 億円	73.5 億円	116.5 億円
	維持管理費		23.5 億円	25.2 億円	41.0 億円
	費用の合計		97.0 億円	98.7 億円	157.5 億円
	総費用 (C)		78.0 億円	81.8 億円	210.3 億円
便益	便益の合計	/	888.3 億円	964.8 億円	7,131.4 億円
	総便益 (B)		317.9 億円	343.3 億円	3,509.9 億円
費用便益比 (B/C)			4.08	4.20	16.69

※事業着手時における費用便益比は算定していない。
※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。



【事業効果算出方法】

・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)】

- (1) 事業費・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し、費用を算定する。
 - (2) 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。
- 費用の合計 116.5 億円 → 総費用（現在価値化） 210.3 億円

【事業の便益 (B)】

- (1) 事業の便益（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、整備期間中は事業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	

便益の合計 7131.4 億円 → 総便益（現在価値化） 3509.9 億円

○年平均被害軽減期待額（単位：億円）

年平均被害軽減期待額 102.8 億円

（後掲参考資料 4、費用対効果分析算定結果参照）

単位：億円

確率年	年平均超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害軽減期待額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	被害軽減額 ③=①-②				
1/1.01	0.990	0.0	0.0	0.0				
1/2	0.500	150.2	0.0	150.2	75.1	0.490	36.8	
1/3	0.333	163.0	0.0	163.0	156.6	0.167	26.1	
1/5	0.200	173.5	0.0	173.5	168.2	0.133	22.4	
1/10	0.100	176.4	0.0	176.4	175.0	0.100	17.5	

【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多く存在するため、算定している以上の便益があると考えられる。
- ・算定していない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。

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

【前回再評価時との違いの要因】

- ・治水経済調査マニュアル改定に伴う被害額算定方法の変更、各種資産評価単価及びデフレーター改定等による。

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	影響と対策		
	<ul style="list-style-type: none"> ・河川整備の実施にあたっては、動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全に努め、掘削を行う場合には、施工方法や施工時期の工夫により、その影響を最小限にとどめるよう配慮する。 ・分水施設より下流部の現長沼川は、河床高が高く流水が澱んでいることから、放水路の完成後は長沼ダムより長沼川へ正常流量を供給する計画である。 		
再評価部会意見への対応状況	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 ・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
	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年ごと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(県内各河川で作成される今後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。	

	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 審議対象事業の実施に対する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・なし 2. 今後の事業実施に関する意見 <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。 3. 今後の公共事業再評価の実施に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・再々評価事業については、前回再評価時からの事業進捗が分かるように、前回の進捗率を再評価調書に記載すること。 ・事業計画に大きな変更があった場合には、変更に至るまでの決定プロセスなど県民が分かりやすい変更理由の記載に努めること。 	
	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 審議対象事業の実施に対する意見への対応方針 <ul style="list-style-type: none"> ・なし 2. 今後の事業実施に関する意見への対応方針 <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> 3. 今後の公共事業再評価の実施に関する意見への対応方針 <p>再々評価事業については、前回再評価時からの事業進捗を分かりやすくするため、再評価調書の様式を変更し、前回の進捗率を記載することとする。</p> <p>再評価対象事業の事業計画に大幅な変更があった場合には、変更要因や変更に至るまでの決定経緯などを再評価調書に県民に分かりやすく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については、参考資料 3 に記載。 ・前回再評価時からの事業進捗を分かりやすくするため、再評価調書に前回の進捗率を記載している。 	
	総合評価	対応方針（案）		
		事業継続		

事業スケジュール表

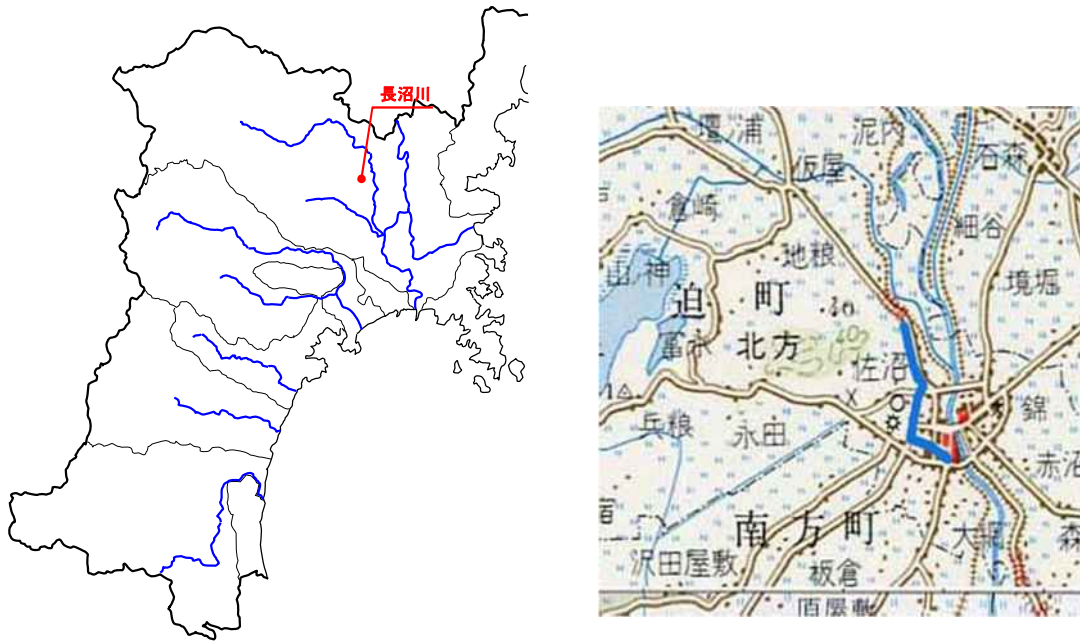
長沼川	S61	~	H元	H2	H3	~	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
調査・設計																					
用地買収																					
放水路区間 本工事 (築堤・掘削・護岸工)																					
その他 (樋門・橋梁・樋管)																					
放水路上流工区 本工事費 (築堤・掘削・護岸工)																					
その他 (樋門・橋梁・樋管)																					
休止期間																					

長沼川	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	
調査・設計																					
用地買収																					
放水路区間 本工事 (築堤・掘削・護岸工)																					
その他 (樋門・橋梁・樋管)																					
放水路上流工区 本工事費 (築堤・掘削・護岸工)																					
その他 (樋門・橋梁・樋管)																					
休止期間																					

前回(平成20年度)
 今回(令和6年度)

位置図

<位置図>



<氾濫区域図（確率年1/10）>

