

大規模公共事業再評価調書の概要

さるがしがわ (猿ヶ石川広域河川改修事業)

担当部課：県土整備部河川課

- 1 **事業概要** (河川名：一級河川北上川水系猿ヶ石川、 所在市町村：遠野市)
 - 事業目的：猿ヶ石川沿川は、河川断面が狭小で治水安全度が低いため、過去（S56、H11）などに家屋や農地等の大規模な浸水被害が発生していることから、本事業により河川改修を行い、沿川の浸水被害を軽減することにより、安全で安心できる地域づくりに寄与するものである。
 - 事業内容：延長 L=12,200m
築堤 V=251,800m³、掘削 V=3,122,000m³、護岸 A=53,320m²
 - 事業期間：S53年度～R9年度（前回評価時：S53年度～R4年度）
 - 総事業費：11,500.0百万円（R5年度までの投資額11,085.3百万円、進捗率96%）
- 2 **事業の進捗状況等**
 - 当事業は、遠野市のほ場整備事業と調整を図りながら河川改修を進め、これまでに約11.1kmが概成し、当該区間の流下能力が向上している。
 - 当事業区間の治水安全度は1/50（50年に1度程度の確率で発生すると想定されている降雨に対応）としているが、安居台地区では、当地域の土地利用状況や公共事業費の縮減状況等を総合的に勘案し、当面確保する治水安全度を1/10として河道を整備することとしている。
- 3 **社会経済情勢等の変化**
 - 本県では、令和4年8月の馬淵川（一戸町）や、令和元年10月の小屋畑川・沢川（久慈市）、平成28年8月の小本川（岩泉町）、平成25年7月の砂鉄川（一関市）、8月の岩崎川（矢巾町）及び雫石川（雫石町）など、近年大規模な浸水被害が各地で発生しており、治水対策事業に対する関心は依然として高く、効率的・効果的な事業の推進を図る必要がある。
 - 当該事業においては、昭和50年代～平成初期にかけては、途中、S56年豪雨が発生したこともあり、宅地・田畑の冠水被害軽減の要望が強く、河積確保を優先して事業を進めた。
 - 遠野市全域において、S48年度より「遠野市河川一斉清掃」として市民全員参加の奉仕活動が行われており、市民の河川に対する愛護意識が醸成されている。
 - 事業実施にあたっては、現地での環境調査結果に基づき、振興局公共事業等に係る希少野生動植物調査検討委員会の意見を聴きながら、事業実施による周辺環境への影響を可能な限り低減させることとしている。
 - ソフト施策として、県では令和元年度に危機管理型水位計、令和2年度に簡易型河川監視カメラを整備し、ホームページで公開しているほか、平成23年に猿ヶ石川を水位周知河川に指定し、一定の水位を超えた際は水防管理者等に河川水位を通知し、必要に応じて報道機関の協力を求めて一般に周知するなどの対策を講じている。また、平成30年に猿ヶ石川の想定最大規模の浸水想定区域図をホームページで公開し、地域住民の円滑な避難を促している。
- 4 **コスト縮減対策及び代替案**
 - 河道掘削で発生した土砂を有効活用し、近傍のほ場整備事業等に流用することにより、残土運搬等に係るコスト縮減を図っている。
 - 本事業の進捗率は96.4%に達していることから、現計画による事業完了を目指すこととする。
- 5 **総合評価**
 - 「事業の進捗状況等」については、事業を阻害する要因はあるものの一定の期間を要することにより解決できる見込みであること、及び変更の内容が施工区画や主要な工事内容の変更ではないことから、大項目評価を【BB】としている。
 - 「社会経済情勢等」の変化については、前回評価時から大きな変化はないことから、大項目評価を【AA】としている。
 - 以上のことから総合評価は「事業継続」と評価したものである。

大規模公共事業 再評価調書

令和5年5月10日作成

事業名	広域河川改修事業		(補助)・単独	担当部課名	県土整備部河川課			
路線名等	一級河川北上川水系	さるがいしがわ 猿ヶ石川	地区名	-	市町村	遠野市		
事業概要	〔事業根拠法令等：河川法第9条〕							
	(1) 事業目的							
	○解決すべき課題 ・猿ヶ石川は、遠野市、花巻市、北上市の3市にまたがり、延長約85km、流域面積約952km ² を有する北上川の左支川である。事業区間下流部には、遠野市街地と内陸～沿岸を結ぶ基幹道路である国道283号があり、また中上流部には、ほ場整備による大規模な農業地帯が広がっている。 ・猿ヶ石川沿川は、河川断面が狭小で治水安全度が低いことから度重なる洪水被害に見舞われており、S22年、S23年のカスリン・アイオン台風やS56年台風第15号、H11年7月の集中豪雨などにより家屋浸水や耕地の冠水などの被害が生じている。特に、S56年の洪水では、遠野市において約750戸の家屋浸水被害が発生した。 ・以上のことから、築堤や河積拡大を図り、沿川の浸水被害を軽減する必要がある。							
	○整備により得られる効果 ・河川改修を行うことにより、矢崎頭首工より下流においては概ね50年に1度、上流においては概ね10年に1度の確率による降雨で発生すると考えられる洪水被害の軽減を図ることができる。							
	(2) 事業内容 延長 L=12,200m、築堤 V=251,800m ³ 、掘削 V=3,122,000m ³ 、護岸 A=53,320m ²							
	(3) 整備目標等 治水安全度：〔治水基準点：早瀬川合流点〕 矢崎頭首工より下流 : 1/50 矢崎頭首工より上流 : 1/10							
	事業着手	S53年度	事業計画期	S53	～	R4	H12	S56年度
	事業費	事業費の状況〔百万円〕						
		当初計画総事業費 (S53) (うち用地費)	前回評価時総事業費 (H30) (うち用地費)	今回評価時総事業費 (R5) A (うち用地費)	投資事業費 E=B+C+D			進捗率 F=E/A
				S53年～R3年 B	R4年 C	R5年 D	財源	
	12,587.0 (1,570.9)	11,500.0 (1,696.8)	11,500.0 (1,696.8)	11,035.3 (1,696.8)	50.0 (0.0)	0.0 (0.0)	11,085.3 (1,696.8)	国庫 5,542.65 県 5,542.65 他 96.4%
事業の進捗状況等	(1) 事業の進捗状況							
	ア 整備効果の発現状況 ・当事業は、遠野市のほ場整備事業と調整を図りながら河川改修を進め、これまでに約11.1kmが概成し、当該区間の流下能力が向上している。							
	イ 未着工及び工事遅延等の理由並びに解決の見通し ①理由：事業期間の延伸は、県内に多発する洪水被害への対応等に伴い、事業期間の見直しを行う必要があったものである。 ②解決の見通し（難易度）：今後も予算確保に努めるとともに、工事実施に当たってはコスト縮減などに取り組んでいく。 ③解決までの対応及び期間：概ねの区間の整備が完了し、一定の治水効果は発現している状況。事業完了までの間、リアルタイムの水位情報の公開、ホットラインによる市町村への水位情報の伝達のほか、想定しうる最大規模の洪水浸水想定区域図を公表するなど、ソフト施策による取組を図っている。							
	○中項目評価は、県内に多発する洪水被害への対応など、本事業の進捗を阻害する要因はあるものの、一定の期間等を要することにより解決できる見込みであり、竣工の見通しがあることから「b」とした。							
	中項目評価 a . (b) . c							
	(2) 事業計画の変更の有無及び内容 ・事業期間の延伸 (S53～R4 → S53～R9) ○中項目評価は、変更の内容が施工区間や主要な工事内容の変更ではなく、事業期間に関する変更であり、大幅な変更ではないため「b」とした。							
	中項目評価 a . (b) . c							
	○中項目評価が「b」、 「b」であることから、大項目評価を「BB」とした。							
				評 価	AA・A・(BB)・B・C			

社会 経済 情勢 等 の 変 化	(1) 事業に関する社会経済情勢										
	ア 全国の状況										
	<p>平成30年6、7月の集中豪雨や令和元年10月の台風第19号、令和2年7月の豪雨、令和3年7月、8月の豪雨、令和4年8月3日からの豪雨、令和4年9月の台風第14号、15号など、毎年、自然災害により尊い人命や家屋等の財産が甚大な被害を受けていることから、今後も着実にハード整備を進めるとともに、安全な避難等のための洪水情報等の提供の充実などソフト施策の充実を図り、災害時に避難が行われるよう住民の意識啓発に努めていく必要がある。</p>										
	イ 本県内の状況										
	<ul style="list-style-type: none"> ・近年、本県では、令和4年8月の馬淵川（一戸町）や、令和元年10月の小屋畑川・沢川（久慈市）、平成28年8月の小本川（岩泉町）、平成25年7月の砂鉄川（一関市）、8月の岩崎川（矢巾町）及び雫石川（雫石町）など、各地で大規模な浸水被害が発生しており、治水事業に対する関心度は依然として高く、効率的・効果的な事業の進捗に努める必要がある。 ・県では、近年洪水被害が発生した河川や背後地に資産の集中している河川について重点的に整備を進めることとしており、過去の被災流量相当の洪水被害から地域を守ることを当面の目標として、段階的な整備により治水安全度の向上を図ることとしている。 ・河川改修などのハード整備を進めているとともに、住民の迅速かつ円滑な避難を促すため、ソフト施策として水位計や河川監視カメラを設置のうえ、ホームページやメール等により洪水情報を提供しているほか、洪水浸水想定区域図の作成、市町村への洪水ハザードマップの作成支援を行っている。 										
	ウ 施工地域における状況										
	<p>当該事業においては、昭和50年代～平成初期にかけては、途中、S56年豪雨が発生したこともあり、ほ場整備要望及び宅地・田畑の冠水被害軽減の要望が強く、河積確保を優先して事業を進めた。安居台工区においては、荒屋地区ほ場整備事業（H29～R4）と並行して進めてきた経緯もあり、早期完了要望を受けている。遠野市全域において、S48年度より「遠野市河川一斉清掃」として市民全員参加の奉仕活動が行われており、市民の河川に対する愛護意識が醸成されている。ソフト施策としては、令和元年度に危機管理型水位計、令和2年度に簡易型河川監視カメラを整備し、ホームページで公開しているほか、平成23年3月に猿ヶ石川を水位周知河川に指定し、一定の水位を超えた際は水防管理者等に河川水位を通知し、必要に応じて報道機関の協力を求めて一般に周知するなどの対策を講じている。また、平成30年11月に猿ヶ石川の想定最大規模の浸水想定区域図をホームページで公開し、地域住民の円滑な避難を促している。</p>										
	<p>○中項目評価は、全国及び本県において、河川事業のあり方に係る議論や見直しの検討はないことから「a」とした。</p>										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">中項目評価</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">a</td> <td style="padding: 2px;">b</td> <td style="padding: 2px;">c</td> </tr> </table>							中項目評価	a	b	c
	中項目評価	a	b	c							
(2) 事業に関する評価指標の推移											
	評価指標	配点	事業着手時 評点 (S53年度)	前回評価時 評点(A) (H30年度)	今回評価時 評点(B) (R5年度)	増減 (B)-(A)	備考				
必 要 性	想定氾濫被害額	15	15 (36億円)	15 (51億円)	15 (121億円)	0	※				
	防護人口	5	5 (0.7千人)	3 (0.4千人)	3 (0.4千人)	0					
	公共施設・弱者施設	5	5 (有)	5 (有)	5 (有)	0	小学校 保育園				
	輸送施設	5	5 (有)	5 (有)	5 (有)	0	JR、国道、 県道ほか				
重 要 性	総合計画上の位置付け	5	5 (有)	5 (有)	5 (有)	0					
緊 急 性	過去10年間の水害被害実績	5	3 (140百万円)	0 (0百万円)	0 (0百万円)	0					
	過去10年間の被災回数	3	3 (3回)	0 (0回)	0 (0回)	0					
	他事業関連の有無	5	5 (有)	5 (有)	5 (有)	0					
	流下能力比	2	2 (50%未満)	1 (50%以上)	1 (50%以上)	0					
効 率 性	費用便益比(B/C)	40	25 (2.6)	20 (1.6)	35 (4.0)	15	※				
熟 度	地元の要望	5	-	5 (有)	5 (有)	0					
	地元の協力	5	10 (有)	5 (有)	5 (有)	0					
計		100	83	69	84	15	(今回/前回) 122%				
<p>※ 治水経済調査マニュアル（案）（令和2年4月）に基づき算出した結果によるもの。</p>											

○ 費用便益分析

費用便益分析手法:治水経済調査マニュアル(案) 令和2年4月 国土交通省 (単位:百万円)

区 分		事業着手時 (基準年: S53年度)	前回評価時 (基準年: H30年度)	今回評価時 (基準年: R5年度)	備考
費用項目	建設費	8,456	28,062	42,117	※1
	維持管理費	259	529	4,380	※1
	総費用(C)	8,715	28,591	46,497	
便益項目	被害額の便益	22,299	43,972	186,924	※2
	残存価値	40	368	24	※3
	総便益(B)	22,339	44,340	186,948	
費用便益比(B/C)		2.6	1.6	4.0	

※1「建設費」及び「維持管理費」の増は、全体事業費の増と基準年の変更による現在価値化による。

※2「被害額の便益」の増は、治水経済調査マニュアル(案)(令和2年4月)に基づき算出した結果による。

※3「残存価値」の減は、整備期間の延長及び現在価値化による。

社会
経済
情報
勢
等
の
変
化

○ 関連する開発プロジェクト等の状況

松崎地区ほ場整備事業(S59~H2)
大規模自転車道整備事業(H4~H15)
駒木地区ほ場整備事業(H5~H12)
飯豊地区経営体育成基盤事業(H10~H17)
荒屋地区ほ場整備事業(H29~R4)

○中項目評価は、各評価指標の評点の合計が、前回再評価時の90%以上であることから「a」とした。

中項目評価 (a) . b . c

(3) 自然環境等の状況及び環境配慮事項

ア 動植物、地形・地質、歴史文化、景観等の状況及び岩手県自然環境保全指針による保全区分

・岩手県自然環境保全指針による保全区分

A

・希少野生動植物生息の有無

あり

・埋蔵文化財包蔵地の有無

あり

イ 環境配慮事項及び環境等への配慮に要する事業費

・振興局公共事業等に係る希少野生動植物調査検討委員会への付議状況

付議している

①主な助言内容

・事業実施にあたっては、環境調査を行い現地を確認するとともに必要に応じて希少野生動植物等の対策を講じること。

②対応状況

・安居台工区についてはH21年度に環境調査を実施しており、調査結果を踏まえ工事を進めていくこととしているほか、工事着工前に有識者の意見を聴きながら環境への影響が極力低減されるよう適切に対応することとしている。

《その他の環境配慮に要する事業費等》

・周辺環境との調和に配慮して、低水護岸には現地発生材による覆土を施し在来種による植生の回復を図るとともに河道内に捨石(寄石)を配置するなど水際や河床環境に多様性を持たせ魚類等に生息に配慮した河川改修を進めている。

C=約1.5百万円(捨石(寄石)工:経費込)

・H21年度に猿ヶ石川安居台地区河川環境調査を実施しており、今後の工事の進め方に反映させる。

C=約4百万円

○中項目評価は、自然環境保全指針の「優れた自然」の保全区分ごとの保全方向に沿って積極的な対応していることから「a」とした。

中項目評価 (a) . b . c

○中項目評価が、「a」、「a」、「a」であることから、大項目評価は「AA」とした。

評価

(AA) . A . B . C

コスト削減対策及び代替案立案の可能性

(1) **コスト削減対策の実施状況及び今後の可能性**
 ・当事業における河道掘削の発生土砂を近傍のほ場整備事業等に流用することにより、約15km程度の運搬を行う予定であった残土の運搬距離が短くなり、コストを低減することができている。C=約700百万円
 ・今後に行う工事についても、コスト削減のための取組を推進していく。

(2) **代替案立案の可能性**
 本事業の進捗率は96.4%に達していることから、現計画による事業完了を目指すこととする。

(1) **総合評価**

総合評価 (対応方針案)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 事業継続 要 検 討 中 止 </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">(事業継続、見直し継続、休止、中止)</p>
-----------------	---

(事業名) 猿ヶ石川広域河川改修事業

着手年度	完了予定年度	事業費 (百万円)	投資事業費 (百万円)	進捗率 (%)	(1)事業進捗状況		(2)社会経済情勢			参考			
					進捗状況	計画変更	社会経済	評価指標	自然環境	評点	B/C		
S53	R9	11,500.0	11,085.3	96.4%	B B	b	b	AA	a	a	a	84	4.0

○総合評価に係るコメント

- ・猿ヶ石川は、断面が狭小で治水安全度が低いため、過去に大規模な家屋等の浸水被害が発生していることから、引き続き未着手となっている上流部の河川改修を進め、治水対策の着実な推進を図っていく必要がある。
- ・「事業の進捗状況等」については、事業期間を延伸するものの、事業計画に大幅な変更は無く、確実な竣工が見込まれることから、今後も事業を推進し、治水安全度の向上を図っていく。
- ・「社会経済情勢等の変化」については、「事業に関する社会経済情勢」、「事業に関する評価指標の推移」、「自然環境等の状況」に関して大きな変化はないところ。

以上のことから、「事業継続」と評価したものである。

大規模公共事業 再評価調書 (付表)

事業名	広域河川改修事業		補助・単独	担当部課名	県土整備部河川課	
路線名等	一級河川北上川水系	さるがしがわ 猿ヶ石川	地区名	-	市町村	遠野市
<p>1 現在までの事業の経緯等</p> <p>S53年度～ 中小河川改修事業着手（早瀬川合流点～小鳥瀬川合流点） H3年度～ 小規模河川改修事業着手（小鳥瀬川合流点～張山） H4年度～ 全体計画変更認可（既存の小規模、中小河川改修を合併） H10年度～ 広域河川改修事業着手 H14年度～ 遠野圏域河川整備計画策定</p> <p>2 事業を取り巻く社会経済情勢等の変化の具体的説明</p> <p>再評価調書に記載のとおり</p> <p>3 住民意見の状況とこれに対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・H8年度に事業区間沿川住民を中心とした「猿ヶ石川河川整備懇談会」が設立され、H16年度からは「猿ヶ石川河川改修を考える会」と名称を変更し、改修事業への意見（河川環境・河川利用の観点）を伺い、これらに配慮した河川改修を進めてきたところ。 ・主な意見として、河川改修は環境に配慮した工事とし、石を利用した工法で進めて欲しいとの意見や子供が川で遊べるような工事としてほしいとの意見があった。 <p><主な対応></p> <ul style="list-style-type: none"> ・河道内に捨石を配置することや法面保護に石を利用するなど水際に多様性を持たせ、魚類等の生息に配慮。 ・川に近づけるように緩い勾配の箇所を設けたり、ベンチや花壇等を設置し、水に親しめる川づくりに配慮。 						

4 費用便益分析の詳細（算定方法、算出根拠等）

費用便益分析手法:治水経済調査マニュアル（案）令和2年4月 国土交通省 （単位：百万円）

区 分	事業着手時 (S53年度)	前回評価時 (H30年度)	今回評価時 (R5年度)		
				残事業B/C	
費用項目	①建設費	8,456	28,062	42,117	370
	②維持管理費	259	529	4,380	37
	③総費用 (C) ①+②	8,715	28,591	46,497	408
便益項目	④被害額の便益	22,299	43,972	186,924	904
	⑤残存価値	40	368	24	3
	⑥総便益 (B) ④+⑤	22,339	44,340	186,948	907
	費用便益比 (B/C) ⑥/③	2.6	1.6	4.0	2.2

- ①建設費：施設整備に要する費用（河川改修費）を整備期間、評価期間で現在価値化して合計したものである。基準年以前の費用は、物価変動を考慮した実質価値に換算した後に現在価値化している。
- ②維持管理費：毎年定期的に支出される費用であるが、明確ではないため事業費の0.5%として設定している。
- ④被害軽減の便益：施設整備によって想定される年平均被害軽減額を現在価値化して合計したものである。
- ⑤残存価値：評価対象期間終了時点における施設等の価値。構造物は価値を10%とし、構造物以外（堤防・用地）などは減価しないものとする。

5 環境対策の具体的内容

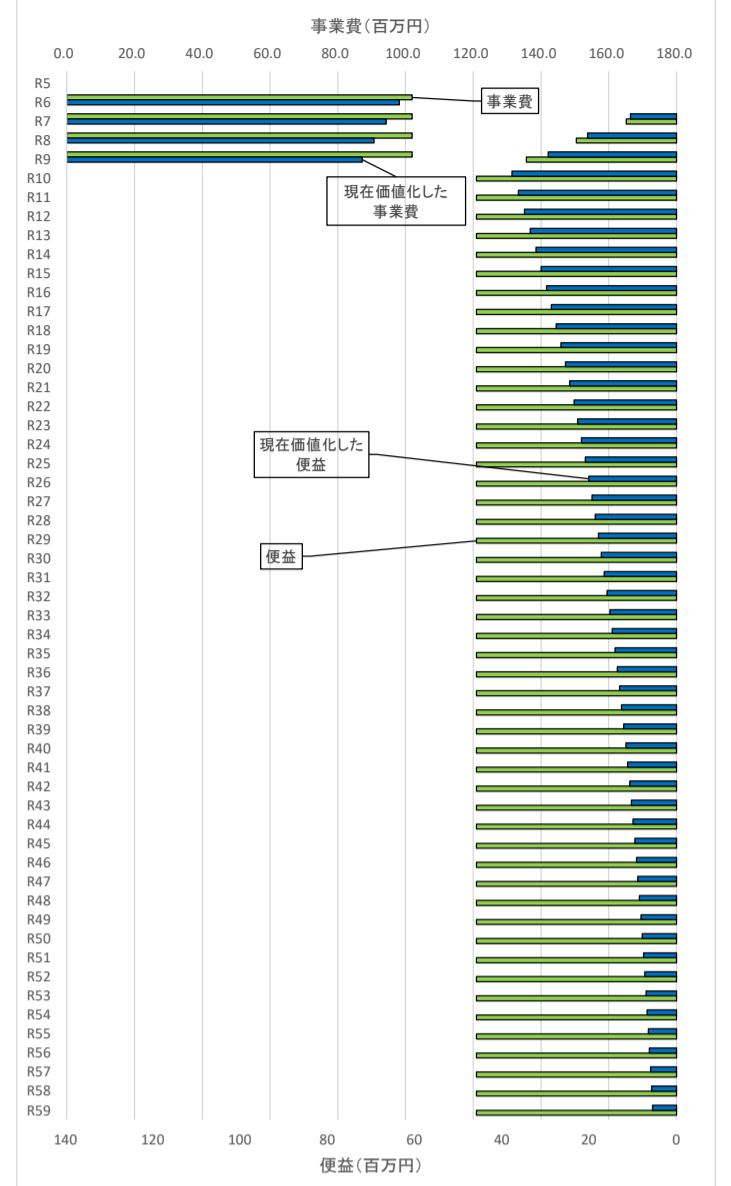
再評価調書に記載のとおり

6 代替案（見直し案）の検討内容

再評価調書に記載のとおり

【基本】		水系名：北上川水系				河川名：猿ヶ石川				(単位：百万円)						
年次	年度	t	割引率 4%	デフレータ 治水事業費 指数 (河川)	便益 (B)			費用 (C)				費用 便益費 B/C	純現在 価値 B-C	経済的 内部 収益率 EIRR		
					便益	残存 価値 ②	計 ①+②	事業費③		維持管理費④					計③+④	
								費用	現在価値	費用	現在価値				費用	現在価値
整備期間 (6)	S53	-45	5.841	1.669	0.0	0.0	60.4	588.7	0.0	0.0	60.4	588.7				
	S54	-44	5.617	1.532	13.5	75.7	60.4	519.9	0.3	2.6	60.7	522.5				
	S55	-43	5.400	1.400	26.9	145.5	60.4	456.7	0.6	4.6	61.0	461.3				
	S56	-42	5.193	1.370	40.4	209.9	51.4	365.8	0.9	6.5	52.3	372.2				
	S57	-41	4.993	1.353	51.9	259.0	66.4	448.6	1.2	7.9	67.6	456.5				
	S58	-40	4.801	1.357	66.7	320.1	42.4	276.2	1.5	9.7	43.9	285.9				
	S59	-39	4.616	1.337	76.1	351.5	180.4	1,113.0	1.7	10.5	182.1	1,123.6				
	S60	-38	4.439	1.352	116.4	516.6	302.4	1,814.3	2.6	15.7	305.0	1,829.9				
	S61	-37	4.268	1.345	183.8	784.5	360.4	2,068.7	4.1	23.7	364.5	2,092.3				
	S62	-36	4.104	1.312	264.2	1,084.2	676.2	3,642.1	5.9	31.9	682.1	3,674.0				
	S63	-35	3.946	1.277	415.0	1,637.5	660.4	3,327.8	9.3	46.9	669.7	3,374.7				
	H1	-34	3.794	1.213	562.3	2,133.2	657.0	3,023.4	12.2	56.3	669.2	3,079.7				
	H2	-33	3.648	1.166	708.8	2,585.6	527.7	2,244.7	15.4	65.7	543.1	2,310.4				
	H3	-32	3.508	1.137	826.5	2,899.2	487.9	1,945.7	18.0	71.9	505.9	2,017.6				
	H4	-31	3.373	1.127	935.3	3,154.6	448.1	1,704.0	20.4	77.6	468.5	1,781.6				
	H5	-30	3.243	1.131	1,035.2	3,357.1	879.8	3,227.0	22.6	82.8	902.4	3,309.8				
	H6	-29	3.119	1.130	1,231.4	3,840.7	477.9	1,684.1	26.9	94.7	504.8	1,778.8				
	H7	-28	2.999	1.133	1,338.0	4,012.6	689.8	2,344.6	29.2	99.3	719.0	2,443.9				
	H8	-27	2.883	1.138	1,491.8	4,300.9	695.8	2,282.9	32.6	106.9	728.4	2,389.8				
	H9	-26	2.772	1.132	1,647.0	4,565.5	611.2	1,918.1	35.3	110.7	646.5	2,028.9				
	H10	-25	2.666	1.156	1,783.3	4,754.3	905.7	2,791.7	38.2	117.8	943.9	2,909.5				
	H11	-24	2.563	1.169	1,985.3	5,088.3	327.6	981.3	42.6	127.5	370.2	1,108.8				
	H12	-23	2.465	1.171	2,058.3	5,073.8	0.0	0.0	44.1	127.4	44.1	127.4				
	H13	-22	2.370	1.201	2,058.3	4,878.3	0.0	0.0	44.1	125.6	44.1	125.6				
	H14	-21	2.279	1.217	2,058.3	4,690.9	244.3	677.6	44.1	122.4	288.5	800.1				
	H15	-20	2.191	1.217	2,112.8	4,629.2	9.9	26.4	45.3	120.8	55.2	147.3				
	H16	-19	2.107	1.213	2,112.8	4,456.4	29.7	76.0	45.4	115.9	75.1	192.0				
	H17	-18	2.026	1.206	2,121.7	4,298.5	20.8	50.9	45.5	111.2	66.3	162.1				
	H18	-17	1.948	1.193	2,126.3	4,142.1	72.4	168.2	45.6	106.0	118.0	274.2				
	H19	-16	1.873	1.175	2,142.5	4,012.8	55.5	122.2	46.0	101.1	101.5	223.3				
	H20	-15	1.801	1.140	2,154.8	3,880.9	7.0	14.5	46.2	94.9	53.3	109.4				
	H21	-14	1.732	1.177	2,156.4	3,734.9	19.8	40.4	46.3	94.3	66.1	134.8				
	H22	-13	1.665	1.176	2,160.8	3,597.8	27.8	54.4	46.4	90.8	74.1	145.2				
	H23	-12	1.601	1.148	2,167.0	3,469.4	46.6	85.6	46.5	85.4	93.1	171.1				
	H24	-11	1.539	1.151	2,177.4	3,351.0	74.9	132.7	46.7	82.8	121.6	215.4				
H25	-10	1.480	1.127	2,194.1	3,247.3	113.6	189.6	47.1	78.5	160.7	268.2					
H26	-9	1.423	1.091	2,219.5	3,158.3	100.6	156.2	46.3	71.9	146.9	228.1					
H27	-8	1.369	1.088	2,241.9	3,069.1	219.2	326.5	46.8	69.7	266.0	396.2					
H28	-7	1.316	1.082	2,290.8	3,014.7	213.1	303.3	47.9	68.2	261.0	371.5					
H29	-6	1.265	1.057	2,338.3	2,957.9	175.9	235.3	49.0	65.5	224.9	300.8					
H30	-5	1.217	1.022	2,377.5	2,893.4	4.6	5.8	49.9	62.0	54.5	67.7					
R1	-4	1.170	1.000	2,378.5	2,782.9	0.0	0.0	49.0	57.3	49.0	57.3					
R2	-3	1.125	1.000	2,378.5	2,675.9	175.8	197.8	49.0	55.1	224.8	252.9					
R3	-2	1.082	1.000	2,417.8	2,616.0	61.8	66.9	49.9	53.9	111.7	120.8					
R4	-1	1.040	1.000	2,431.5	2,528.8	45.5	47.3	50.2	52.2	95.6	99.4					
R5	0	1.000	1.000	2,441.7	2,441.7	0.0	0.0	50.4	50.4	50.4	50.4					
R6	1	0.962	1.000	2,441.7	2,348.9	102.0	98.1	50.4	48.5	152.4	146.6					
R7	2	0.925	1.000	2,464.4	2,279.6	102.0	94.4	50.9	47.0	152.9	141.4					
R8	3	0.889	1.000	2,487.2	2,211.1	102.0	90.7	51.3	45.6	153.3	136.3					
R9	4	0.855	1.000	2,509.9	2,146.0	102.0	87.2	51.8	44.3	153.8	131.5					
R10	5	0.822	1.000	2,519.2	2,070.8			52.3	43.0	52.3	43.0					
R11	6	0.790	1.000	2,519.2	1,990.2			52.3	41.3	52.3	41.3					
R12	7	0.760	1.000	2,519.2	1,914.6			52.3	39.7	52.3	39.7					
R13	8	0.731	1.000	2,519.2	1,841.5			52.3	38.2	52.3	38.2					
R14	9	0.703	1.000	2,519.2	1,771.0			52.3	36.8	52.3	36.8					
R15	10	0.676	1.000	2,519.2	1,703.0			52.3	35.3	52.3	35.3					
R16	11	0.650	1.000	2,519.2	1,637.5			52.3	34.0	52.3	34.0					
R17	12	0.625	1.000	2,519.2	1,574.5			52.3	32.7	52.3	32.7					
R18	13	0.601	1.000	2,519.2	1,514.0			52.3	31.4	52.3	31.4					
R19	14	0.577	1.000	2,519.2	1,453.6			52.3	30.2	52.3	30.2					
R20	15	0.555	1.000	2,519.2	1,398.2			52.3	29.0	52.3	29.0					
R21	16	0.534	1.000	2,519.2	1,345.3			52.3	27.9	52.3	27.9					
R22	17	0.513	1.000	2,519.2	1,292.4			52.3	26.8	52.3	26.8					
R23	18	0.494	1.000	2,519.2	1,244.5			52.3	25.8	52.3	25.8					
R24	19	0.475	1.000	2,519.2	1,196.6			52.3	24.8	52.3	24.8					
R25	20	0.456	1.000	2,519.2	1,148.8			52.3	23.8	52.3	23.8					
R26	21	0.439	1.000	2,519.2	1,105.9			52.3	23.0	52.3	23.0					
R27	22	0.422	1.000	2,519.2	1,063.1			52.3	22.1	52.3	22.1					
R28	23	0.406	1.000	2,519.2	1,022.8			52.3	21.2	52.3	21.2					
R29	24	0.390	1.000	2,519.2	982.5			52.3	20.4	52.3	20.4					
R30	25	0.375	1.000	2,519.2	944.7			52.3	19.6	52.3	19.6					
R31	26	0.361	1.000	2,519.2	909.4			52.3	18.9	52.3	18.9					
R32	27	0.347	1.000	2,519.2	874.2			52.3	18.1	52.3	18.1					
R33	28	0.333	1.000	2,519.2	838.9			52.3	17.4	52.3	17.4					
R34	29	0.321	1.000	2,519.2	808.7			52.3	16.8	52.3	16.8					
R35	30	0.308	1.000	2,519.2	775.9			52.3	16.1	52.3	16.1					
R36	31	0.296	1.000	2,519.2	745.7			52.3	15.5	52.3	15.5					
R37	32	0.285	1.000	2,519.2	718.0			52.3	14.9	52.3	14.9					
R38	33	0.274	1.000	2,519.2	690.3			52.3	14.3	52.3	14.3					
R39	34	0.264	1.000	2,519.2	665.1			52.3	13.8	52.3	13.8					
R40	35	0.253	1.000	2,519.2	637.4			52.3	13.2	52.3	13.2					
R41	36	0.244	1.000	2,519.2	614.7			52.3	12.8	52.3	12.8					
R42	37	0.234	1.000	2,519.2	589.5			52.3	12.2	52.3	12.2					
R43	38	0.225	1.000	2,519.2	566.8			52.3	11.8	52.3	11.8					
R44	39	0.217	1.000	2,519.2	546.7			52.3	11.3	52.3	11.3					
R45	40	0.208	1.000	2,519.2	524.0			52.3	10.9	52.3	10.9					
R46	41	0.200	1.000	2,519.2	503.8			52.3	10.5	52.3	10.5					
R47	42	0.193	1.000	2,519.2	486.2			52.3	10.1	52.3	10.1					
R48	43	0.185	1.000	2,519.2	466.1			52.3	9.7	52.3	9.7					
R49	44	0.178	1.000	2,519.2	448.4			52.3	9.3	52.3	9.3					
R50	45	0.171	1.000	2,519.2	430.8			52.3	8.9	52.3	8.9					
R51	46	0.165	1.000	2,519.2	415.7			52.3	8.6	52.3	8.6					
R52	47	0.158	1.000	2,519.2	398.0			52.3	8.3	52.3	8.3					
R53	48	0.152	1.000	2,519.2	382.9			52.3	8.0	52.3	8.0					
R54	49	0.146	1.000	2,519.2	367.8			52.3	7.6	52.3	7.6					
R55	50	0.141	1.000	2,519.2	355.2			52.3	7.							

【基本】		水系名：北上川水系				河川名：猿ヶ石川				(単位：百万円)						
年次	年度	t	割引率 4%	デフレーター 治水事業費 指数 (河川)	便益 (B)			費用 (C)				費用 便益費 B/C	純現在 価値 B-C	経済的 内部 収益率 EIRR		
					便益	現在価値 ①	残存 価値 ②	計 ①+②	事業費③		維持管理費④				計③+④	
					費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値						
R5	0	1.000	1.000		0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0				
R6	1	0.962	1.000		0.0	0.0			102.0	98.1	0.0	0.0	102.0	98.1		
R7	2	0.925	1.000		11.5	10.6			102.0	94.4	0.5	0.4	102.5	94.8		
R8	3	0.889	1.000		23.0	20.4			102.0	90.7	0.9	0.8	102.9	91.5		
R9	4	0.855	1.000		34.5	29.5			102.0	87.2	1.4	1.2	103.4	88.4		
R10	5	0.822	1.000		45.9	37.8					1.9	1.6	1.9	1.6		
R11	6	0.790	1.000		45.9	36.3					1.9	1.5	1.9	1.5		
R12	7	0.760	1.000		45.9	34.9					1.9	1.4	1.9	1.4		
R13	8	0.731	1.000		45.9	33.6					1.9	1.4	1.9	1.4		
R14	9	0.703	1.000		45.9	32.3					1.9	1.3	1.9	1.3		
R15	10	0.676	1.000		45.9	31.1					1.9	1.3	1.9	1.3		
R16	11	0.650	1.000		45.9	29.9					1.9	1.2	1.9	1.2		
R17	12	0.625	1.000		45.9	28.7					1.9	1.2	1.9	1.2		
R18	13	0.601	1.000		45.9	27.6					1.9	1.1	1.9	1.1		
R19	14	0.577	1.000		45.9	26.5					1.9	1.1	1.9	1.1		
R20	15	0.555	1.000		45.9	25.5					1.9	1.1	1.9	1.1		
R21	16	0.534	1.000		45.9	24.5					1.9	1.0	1.9	1.0		
R22	17	0.513	1.000		45.9	23.6					1.9	1.0	1.9	1.0		
R23	18	0.494	1.000		45.9	22.7					1.9	0.9	1.9	0.9		
R24	19	0.475	1.000		45.9	21.8					1.9	0.9	1.9	0.9		
R25	20	0.456	1.000		45.9	21.0					1.9	0.9	1.9	0.9		
R26	21	0.439	1.000		45.9	20.2					1.9	0.8	1.9	0.8		
R27	22	0.422	1.000		45.9	19.4					1.9	0.8	1.9	0.8		
R28	23	0.406	1.000		45.9	18.7					1.9	0.8	1.9	0.8		
R29	24	0.390	1.000		45.9	17.9					1.9	0.7	1.9	0.7		
R30	25	0.375	1.000		45.9	17.2					1.9	0.7	1.9	0.7		
R31	26	0.361	1.000		45.9	16.6					1.9	0.7	1.9	0.7		
R32	27	0.347	1.000		45.9	15.9					1.9	0.7	1.9	0.7		
R33	28	0.333	1.000		45.9	15.3					1.9	0.6	1.9	0.6		
R34	29	0.321	1.000		45.9	14.8					1.9	0.6	1.9	0.6		
R35	30	0.308	1.000		45.9	14.2					1.9	0.6	1.9	0.6		
R36	31	0.296	1.000		45.9	13.6					1.9	0.6	1.9	0.6		
R37	32	0.285	1.000		45.9	13.1					1.9	0.5	1.9	0.5		
R38	33	0.274	1.000		45.9	12.6					1.9	0.5	1.9	0.5		
R39	34	0.264	1.000		45.9	12.1					1.9	0.5	1.9	0.5		
R40	35	0.253	1.000		45.9	11.6					1.9	0.5	1.9	0.5		
R41	36	0.244	1.000		45.9	11.2					1.9	0.5	1.9	0.5		
R42	37	0.234	1.000		45.9	10.8					1.9	0.4	1.9	0.4		
R43	38	0.225	1.000		45.9	10.3					1.9	0.4	1.9	0.4		
R44	39	0.217	1.000		45.9	10.0					1.9	0.4	1.9	0.4		
R45	40	0.208	1.000		45.9	9.6					1.9	0.4	1.9	0.4		
R46	41	0.200	1.000		45.9	9.2					1.9	0.4	1.9	0.4		
R47	42	0.193	1.000		45.9	8.9					1.9	0.4	1.9	0.4		
R48	43	0.185	1.000		45.9	8.5					1.9	0.4	1.9	0.4		
R49	44	0.178	1.000		45.9	8.2					1.9	0.3	1.9	0.3		
R50	45	0.171	1.000		45.9	7.9					1.9	0.3	1.9	0.3		
R51	46	0.165	1.000		45.9	7.6					1.9	0.3	1.9	0.3		
R52	47	0.158	1.000		45.9	7.3					1.9	0.3	1.9	0.3		
R53	48	0.152	1.000		45.9	7.0					1.9	0.3	1.9	0.3		
R54	49	0.146	1.000		45.9	6.7					1.9	0.3	1.9	0.3		
R55	50	0.141	1.000		45.9	6.5					1.9	0.3	1.9	0.3		
R56	51	0.135	1.000		45.9	6.2					1.9	0.3	1.9	0.3		
R57	52	0.130	1.000		45.9	6.0					1.9	0.3	1.9	0.3		
R58	53	0.125	1.000		45.9	5.7					1.9	0.2	1.9	0.2		
R59	54	0.120	1.000		45.9	5.5					1.9	0.2	1.9	0.2		
合計					904.1	2.8	906.9	408.0	370.4	97.1	37.2	505.1	407.5	2.23	499.3	-



年平均被害軽減期待額 b 46 百万円

建設費 370 百万円
維持管理費 37 百万円

便益 904 百万円
残存価値 3 百万円
構造物 1 百万円
構造物以外 2 百万円
用地費 0 百万円

総便益 B 907 百万円

総事業費 408 百万円

B/C = 2.2

大規模事業再評価の概要

猿ヶ石川広域河川改修事業

令和5年6月9日

岩手県県土整備部河川課

事業概要

位置図



事業内容

猿ヶ石川広域河川改修事業 (遠野市)

事業延長 12,200m

総事業費 11,500百万円

事業期間 昭和53年度～令和9年度
(前回評価時：～令和4年度)

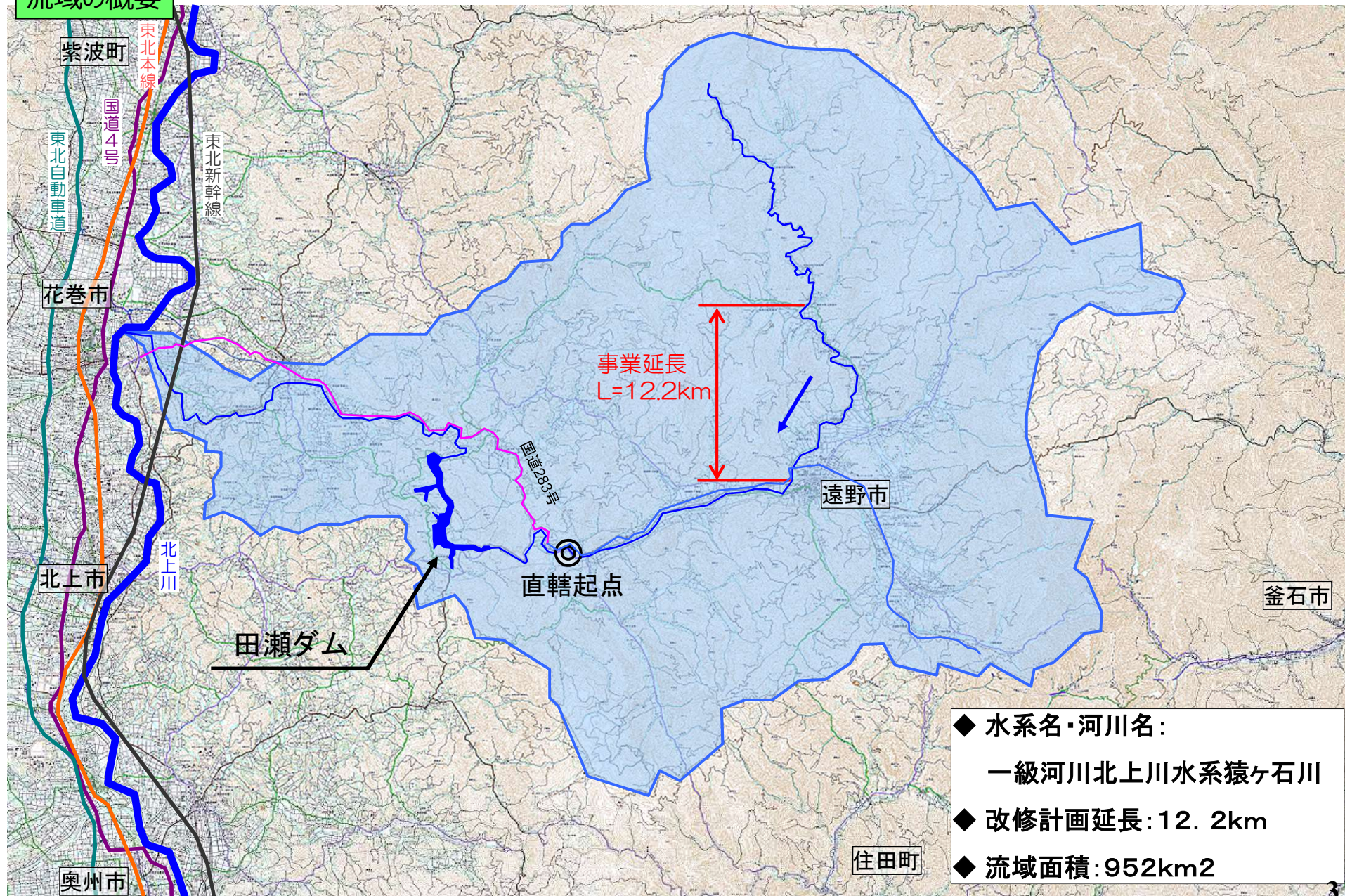
治水安全度

1 / 50 (矢崎頭首工より下流)

1 / 10 (矢崎頭首工より上流)

事業概要

流域の概要



洪水被害の状況

洪水被災状況

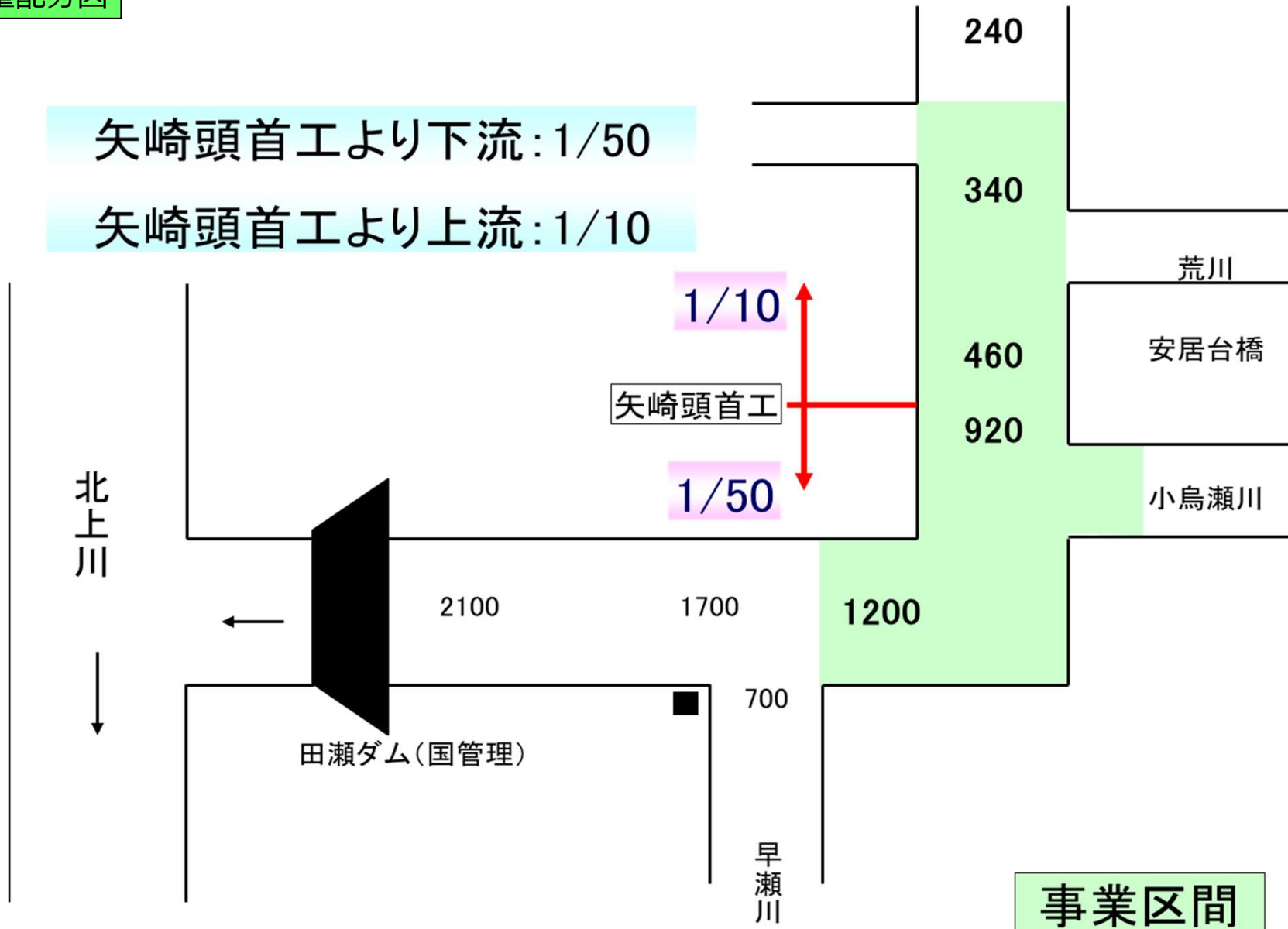
出水年月日	河川	市町村	浸水戸数(戸)			備考
			床上	床下	計	
H11.7	猿ヶ石川	遠野市	6	57	63	道路被害97箇所 水路被害44箇所
H14.7	猿ヶ石川	遠野市	0	1	1	農地・農林業施設被害31箇所 道路被害81箇所 公園施設被害2箇所

H14年浸水被害の様子



事業概要

流量配分図



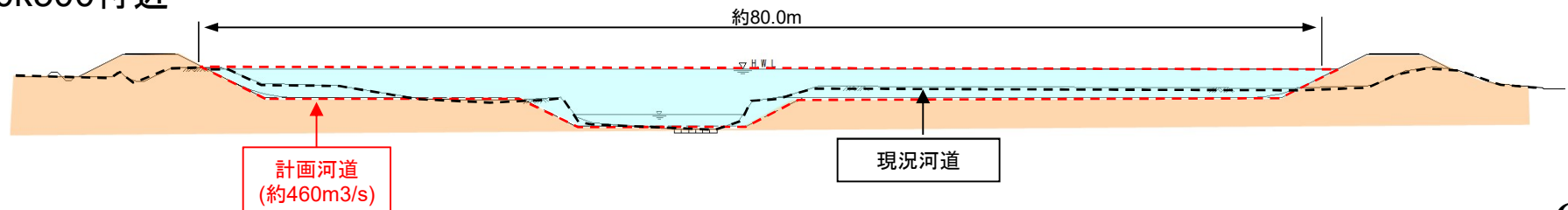
事業の進捗状況等

平面図



改修断面

10k500付近



事業の進捗状況等

【改修前】



【写真①】 安居台橋下流

【改修後】



【写真②】 安居台橋下流



【写真③】 10K250付近



【写真④】 10K250付近 ※一部河道掘削未了

事業の進捗状況等

(1) 事業の進捗状況 (中項目評価)

○未着工及び工事遅延等の理由並びに解決の見通し

①理由

事業期間の延伸は、**県内に多発する洪水被害への対応等**に伴い、事業期間の見直しを行う必要があるもの。

②解決の見通し

今後も予算確保に努めるとともに、工事実施に当たってはコスト縮減などに取り組んでいく。

③解決に至るまでの対応及び期間

事業進捗が図られるまでの間、水位周知河川の指定による**リアルタイムの水位情報の公開**、ホットラインによる**市町村への水位情報の伝達**のほか、想定する最大規模の**洪水浸水想定区域図を公表**するなど、ソフト施策による取組を図っている。



・県内に多発する洪水被害への緊急対応等への予算の重点的な配分など、本事業の進捗を阻害する要因はあるものの、一定の期間等を要することにより解決できる見込みであり、竣工の見通しがあることから「b」とした。

「事業計画の進捗状況」の中項目評価

a ・ **b** ・ c

事業の進捗状況等

(2) 事業計画の変更の有無及び内容 (中項目評価)

- ・施工区間や主要な工事内容の変更はなし。
- ・事業完了年度: 令和4年度 ⇒ 令和9年度に延伸



- ・変更の内容が施工区間や主要な工事内容の変更ではなく、事業期間に関する変更であり、大幅な変更ではないため「b」とした。

「事業計画の変更の有無及び内容」の中項目評価

a ・ **b** ・ c

事業の進捗状況等(大項目評価)

- ・中項目評価が「b」、「b」であることから、大項目評価を「BB」とした

「社会経済情勢等の変化」の大項目評価

AA ・ A ・ **BB** ・ B ・ C

社会経済情勢等の変化

(1) 事業に関する社会経済情勢 (中項目評価)

・本事業のあり方についての議論や見直しの検討なし ⇒「a」とした

「事業計画に関する社会経済情勢」の中項目評価 **a** ・ b ・ c

(2) 事業に関する評価指標の推移(中項目評価)

・各評価指標の評点の合計が、事業着手時の90%以上 ⇒「a」とした

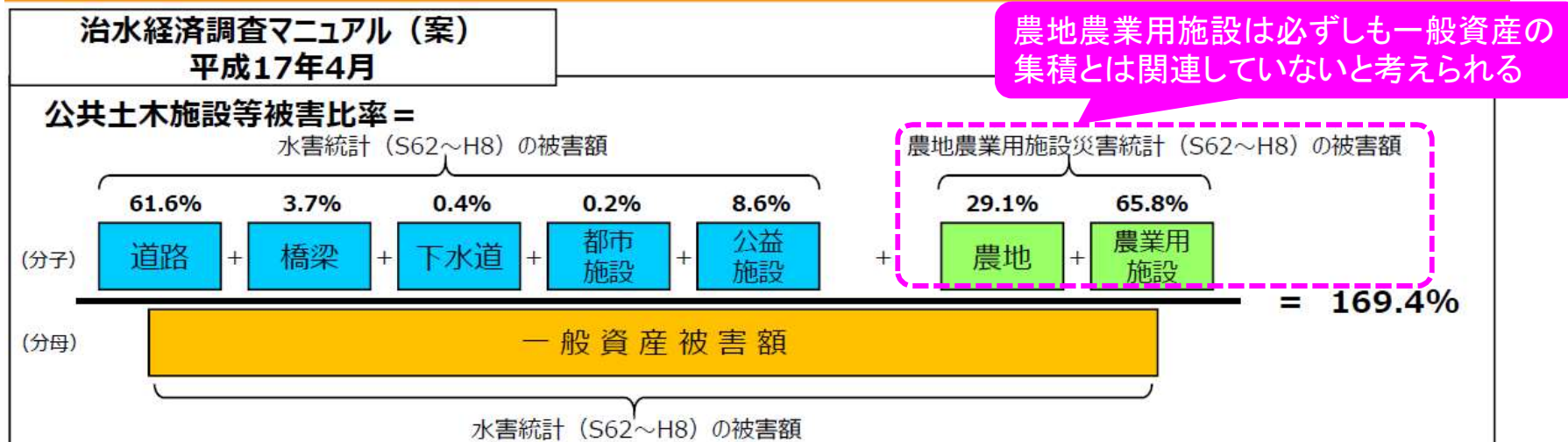
評価指標		配点	事業着手時 評点	前回再評価 時評点(A)	今回再評価 時評点(B)	増減 (B)-(A)	備考
必要性	想定氾濫被害額、防護人口、 公共施設・弱者施設、輸送施設	30点	30点	28点	28点		
重要性	総合計画上の位置付け	5点	5点	5点	5点		
緊急性	過去10年間の水害被害実績、回数 他事業関連の有無、流下能力比	15点	13点	6点	6点		
効率性	費用便益比 (B/C)	40点	25点	20点	35点	15点	※前回 B/C : 1.6 ※今回 B/C : 4.0
熟度	地元要望、地元協力	10点	10点	10点	10点		
計		100点	83点	69点	84点	15点	今回評価/前回評価 122%

※治水経済調査マニュアル（案）の改訂（令和2年4月）に基づき算出した結果によるもの。

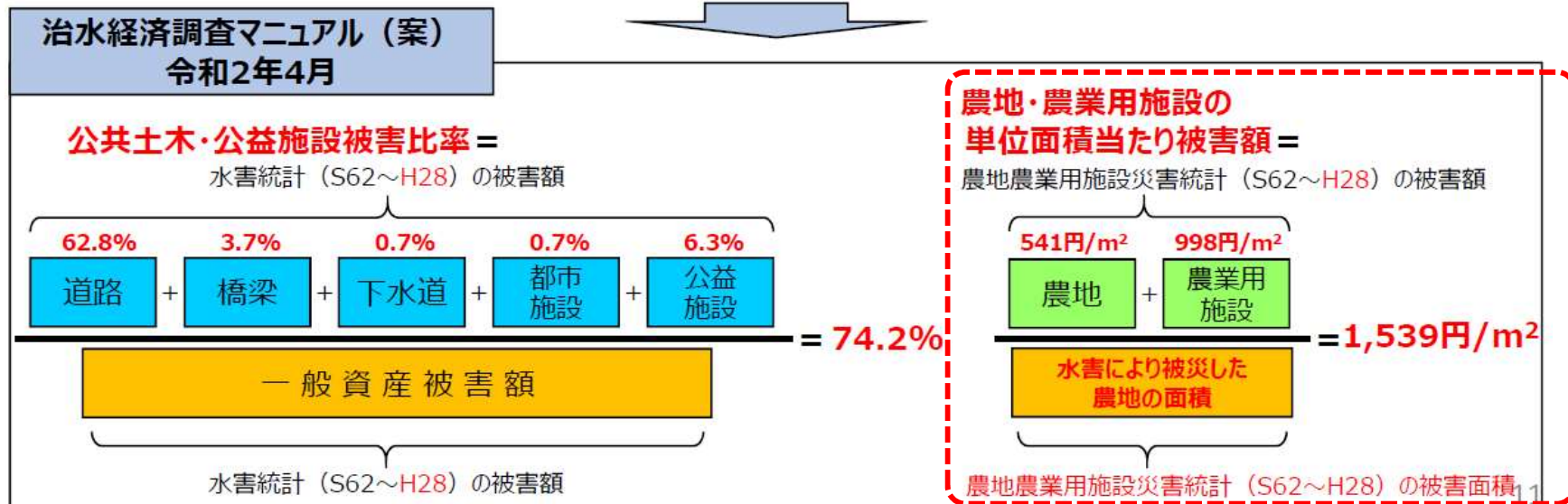
「事業計画に関する評価指標の推移」の中項目評価 **a** ・ b ・ c

治水経済調査マニュアル（案）の改訂内容

（参考）公共土木施設等被害の算出方法



施設ごとに一般資産被害額に対する比率を設定し各施設の被害額を算定



農地等の面積に単位面積当たり被害額を乗じて算出

社会経済情勢等の変化

B / Cの補足事項

(百万円)

区 分		事業着手時 (S53年度)	前回評価時 (H30年度)	今回評価時 (R5年度)	備考
費用項目	①建設費	8,456	28,062	42,117	※1
	②維持管理費	259	529	4,380	※1
	③総費用(C)	8,715	28,591	46,497	
便益項目	④被害額の便益	22,299	43,972	186,924	※2
	⑤残存価値	40	368	24	※3
	⑥総便益(B) ④+⑤	22,339	44,340	186,948	
費用便益比(B/C) ⑥/③		2.6	1.6	4.0	

- ※1 「建設費」及び「維持管理費」の増は、基準年の変更による現在価値化による。
- ※2 「被害額の便益」の増は、治水経済調査マニュアル（案）（令和2年4月）に基づき算出した結果による。
- ※3 「残存価値」の減は、整備期間の延長及び現在価値化による。

社会経済情勢等の変化

(3) 自然環境の状況及び環境配慮事項(中項目評価)

- ・岩手県自然環境保全指針による保全区分 「A」
 - ・埋蔵文化財包蔵地の有無 「あり」
 - ・希少野生動植物生息の有無 「あり」
 - ・希少野生動植物調査検討委員会への付議 「付議している」
- 希少植物（アヤメ、ノダイオウ等）を現地調査で確認。移植対応。
オオヨシキリ及びカワセミの繁殖期（4～6月）を避けた時期の施工に配慮。

自然環境の状況及び環境配慮事項(中項目評価)

- ・自然環境保全指針に沿って積極的な対応を検討していることから「a」とした

「自然環境等の状況及び環境配慮事項」の中項目評価 **a** ・ b ・ c

社会経済情勢等の変化(大項目評価)

- ・中項目評価が「a」、「a」、「a」であることから、大項目評価を「AA」とした

「社会経済情勢等の変化」の大項目評価 **AA** ・ A ・ B ・ C

コスト縮減対策の実施状況及び今後の可能性

(1) コスト縮減対策の実施状況及び今後の可能性

- 残土をほ場整備事業等へ流用したことによる縮減額 約700百万円
(残土運搬距離の短縮)

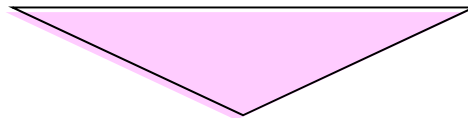
(2) 代替案立案の可能性

- 本事業の進捗率は96.4%に達していることから、現計画による事業完了を目指すこととする。

総合評価

着手年度	完了予定年度	事業費 (百万円)	投資 事業費 (百万円)	進捗率 (%)	(1)事業進捗状況			(2)社会経済情勢				参考	
					進捗状況	計画変更		社会経済	評価指標	自然環境	評点	B/C	
S53	R9	11,500.0	11,085.3	96	BB	b	b	AA	a	a	a	84	4.0

- 「事業の進捗状況等」については、事業期間を延伸するものの、事業計画に大幅な変更は無く、確実な竣工が見込まれることから、今後も事業を推進し、治水安全度の向上を図っていく。
- 「社会情勢等の変化」については、「事業に関する社会情勢」、「事業に関する評価指標の推移」、「自然環境等の状況」に関して大きな変化はないところ。
- 事業進捗状況の評価が「BB」、社会経済情勢の評価が「AA」。



事業継続