

岩崎川広域河川改修事業 再評価関係資料

- 1 大規模公共事業 再評価の概要
- 2 大規模公共事業 再評価調書 等

岩手県 県土整備部

大規模公共事業再評価調書の概要

いわさきがわ (岩崎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岩崎川、所在市町村：矢巾町、紫波町)
 - 事業目的： 岩崎川は流下能力が不足していることから、大雨の都度氾濫を繰り返しており、近年においては、平成 14 年、平成 19 年の浸水被害をはじめ、平成 25 年 8 月 9 日の大雨・洪水では床上浸水 97 戸を含む浸水戸数 404 戸（平成 25 年 9 月 9 日時点）もの被害が発生している。
一方、沿川では近年大規模な宅地開発などにより市街化が著しく進んでおり、また、岩手医科大学の移転、東北自動車道矢巾スマートインターチェンジの開通などにより、今後も資産の集積が想定されることから、河積の拡大を図り、沿川の洪水被害を軽減し、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=11,940m（岩崎川 L=7,940m、芋沢川 L=2,400m、太田川 L=1,600m）
築堤 L=23,880m、掘削 V=268,490m³、護岸 A=176,210m²
 - 事業期間： 平成 4 年度～令和 19 年度（前回再評価時：令和 8 年度）
 - 総事業費： 20,414.0 百万円（前回再評価時：20,414.0 百万円）
（令和 4 年度までの投資額 15,789.1 百万円、進捗率 77%）
- 2 **事業の進捗状況等**
 - 現況流下能力が低く、沿川の資産の集積が最も高い岩崎川の改修を優先して進め、これまで、沿川のほ場整備事業、区画整理事業と調整を図りながら整備を進め、北上川合流部から JR 東北本線までの約 6.61 km 区間について流下能力を確保した。
 - 今後は、岩崎川に接続する太田川、芋沢川の整備を進めていく。矢巾町、紫波町からは早期整備要望が出されている等、地元との協力体制が構築されており、今後も確実な事業進捗が見込まれる。
- 3 **社会経済情勢等の変化**
 - 本県では、令和元年 10 月の小屋畑川・沢川（久慈市）の洪水や平成 28 年 8 月の台風 10 号の小本川（岩泉町）などの洪水、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）の洪水など、近年大規模な浸水被害が各地で発生しており、県民の河川・海岸など防災事業に対する関心は依然として高く、効果的な事業の進捗に努める必要がある。
 - 事業地域では、平成 14 年、平成 19 年の浸水被害をはじめ、平成 25 年 8 月 9 日の大雨・洪水では床上浸水 97 戸を含む浸水戸数 404 戸もの甚大な被害が発生していること、沿川では大規模な区画整理事業、ほ場整備事業及び岩手医科大学や岩手医科大学付属病院の移転が進められる等、資産の集積が著しいこと等から、地元から事業促進について強い要望がある。
 - 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、県では洪水浸水想定区域を公表しているほか、水位計や河川監視カメラを設置しインターネットで公開するなど防災情報の提供に努めている。
- 4 **コスト縮減対策及び代替案**
 - コスト縮減対策は、河道掘削で発生した土砂を他事業等に流用することによる残土処理費の低減等によりコストの低減を図っている。
 - 治水代替案としては、遊水地やダム建設との組合せによる手法が考えられるが、平成 18 年度の事業評価（再評価）において、コスト等を比較した結果、河川改修による治水計画が妥当と判断されている。
- 5 **総合評価**
 - 「事業の進捗状況等」については、河川改修計画に変更が生じていないものの、事業期間を延伸することから、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【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 再評価調査

令和 4 年 5 月 25 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岩崎川 ^{いわさきがわ}	地区名	-	市町村	紫波町、矢巾町				
事業概要	〔事業根拠法令等：河川法第 9 条〕								
	<p>(1) 事業目的</p> <p>○解決すべき課題</p> <p>・岩崎川は、元々農業用水路であったことから、河床が高く、断面が狭小で流下能力が不足しており、大雨の際には大規模な浸水被害が発生している。また、芋沢川、太田川においても流下能力が不足しており、浸水被害が発生している。近年においては、平成14年、平成19年の浸水被害をはじめ、平成25年8月9日の大雨・洪水では床上浸水97戸を含む浸水戸数404戸もの甚大な被害が発生している。</p> <p>・以上のことから、本事業により河積の拡大を図り、沿川の洪水被害を軽減し、安全で安心できる地域づくりに寄与するものである。</p> <p>○整備により得られる効果</p> <p>・本事業により、30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からの解消が図られる。</p>								
	<p>(2) 事業内容</p> <p>事業延長 L=11,940m (岩崎川L=7,940m、芋沢川L=2,400m、太田川L=1,600m)</p> <p>事業内容 築堤 L=23,880m、掘削 V=268,490m³、護岸 A=176,210m²</p>								
	<p>(3) 整備目標等</p> <p>治水安全度：1/30〔治水基準点：北上川合流点〕</p>								
事業着手	H4年度	事業計画期	H4	～	R19 今回評価時全体計画期間 R8 前回評価時全体計画期間 R5 当初全体計画期間	用地着手	H5年度	工事着手	H6年度
事業費	当初計画総事業費 (H4)	前回評価時総事業費 (H29)	今回評価時総事業費 (R4) A	事業費の状況〔百万円〕				進捗率	
	(うち用地費)	(うち用地費)	(うち用地費)	H4年～	R3年	R4年	投資事業費 E=B+C+D	F=E/A	
				B R2年	C	D	財源		
	13,300.0	20,414.0	20,414.0	15,757.1	22.0	10.0	15,789.1	77%	
	(3,542.0)	(4,820.0)	(4,820.0)	(3,087.0)	(R2補正) (0.0)	(R3補正) (0.0)	(3,087.0)		
事業の進捗状況等	(1) 事業の進捗状況								
	<p>ア 整備効果の発現状況</p> <p>・沿川の資産が最も集中している岩崎川においては平成25年の洪水により甚大な被害が発生したことから、重点的に河川改修を進めた結果、令和2年度に完成し、平成25年の洪水と同規模の洪水を流下できる整備効果が発現している状況。</p> <p>・今後、太田川や芋沢川についても順次整備を行い、治水安全度の向上を図ることとしている。</p>								
	<p>イ 未着工及び工事遅延等の理由並びに解決の見通し</p> <p>①理由：事業期間の延伸は、県内に多発する洪水被害への緊急対応等への予算を重点的に配分する必要があることによるものである。</p> <p>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。</p> <p>③解決までの対応及び期間：芋沢川、太田川の事業進捗が図られるまでの洪水に対し、住民の避難行動を促すため、想定しうる最大規模の洪水浸水想定区域図を令和4年3月22日に公表したところ。</p>								
	<p>○中項目評価は、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。</p> <p style="text-align: right;">中項目評価 a . (b) . c</p>								
(2) 事業計画の変更の有無及び内容									
<p>・事業期間の延伸 (H4～R8 → H4～R19)</p> <p>○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。</p> <p style="text-align: right;">中項目評価 a . (b) . c</p>									
<p>○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。</p> <p style="text-align: right;">評 価 AA・A・(BB)・B・C</p>									

(1) 事業に関する社会経済情勢

ア 全国の状況

・平成23年3月11日の東日本大震災による津波や、平成30年6、7月に西日本を中心に発生した集中豪雨及び令和元年10月の台風第19号などに見られるように、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。

イ 本県内の状況

・平成23年3月11日の東日本大震災による津波により、沿岸域で6千名弱の死者・行方不明者など甚大な被害を被っている。また近年では、令和元年10月の小屋畑川・沢川（久慈市）、平成28年8月の閉伊川（宮古市）、小本川（岩泉町）の洪水など各河川で大規模な浸水被害が発生していることから、河川・海岸など防災事業に対する関心度は依然として高まっており、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

・当事業区間は、近年では平成19年、25年に洪水被害を受けているほか、沿川では大規模な区画整理事業等により資産の集中が著しいことから、地域住民の治水事業に対する関心も高く、紫波町、矢巾町は県に対し、当該河川の早期改修要望を行っている。ソフト施策として危機管理型水位計（太田川、芋沢川：R1）や、簡易型河川監視カメラ（岩崎川：R2）を設置し、ホームページで公開しているほか、岩崎川を水位周知河川に指定し（R3）、一定の水位を超えた際に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、岩崎川、太田川、芋沢川の想定最大規模の浸水想定区域図を令和3年度に公表している。

○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。

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 (H4年度)	前回評価時 評点(A) (H29年度)	今回評価時 評点(B) (R4年度)	増減 (B)-(A)	備考
必要性	想定氾濫被害額	15	15 (230億円)	15 (686億円)	15 (656億円)	0	※1
	防護人口	5	5 (5.0千人)	5 (10.7千人)	5 (11.1千人)	0	
	公共施設・弱者施設	5	5 (有)	5 (有)	5 (有)	0	岩手医科大学 高校、小学校
	輸送施設	5	5 (有)	5 (有)	5 (有)	0	鉄道、国道 県道、町道
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 (207百万円)	3 (230百万円)	5 (1,450百万円)	2	H25 ※2
	過去10年間の被災回数	3	3 (3回)	2 (2回)	1 (1回)	-1	H25 ※3
	他事業関連の有無	5	5 (有)	5 (有)	5 (有)	0	ほ場整備事業 区画整理事業 岩手医科大学 総合移転整備事業
	流下能力比	2	2 (50%未満)	2 (50%未満)	2 (50%未満)	0	
効率性	費用便益費(B/C)	40	40 (9.2)	40 (21.4)	40 (20.6)	0	※4
熟度	地元の要望	5	5 (有)	5 (有)	5 (有)	0	
	地元の協力	5	0 (無)	5 (有)	5 (有)	0	
計		100	93	97	98	1	(今回/前回) 101%

※1 想定氾濫被害額が減少した理由：
公共土木施設の評価額算定方法の変更による（治水経済調査マニュアル（案）（R2.4））

※2 水害統計（H28）より（前回評価時は速報値となっていたことによるもの）

※3 H19年度の被災が対象から外れたことによるもの

※4 B/Cが減少した理由：想定被害被害額の減少による

○ 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: H4年度)	前回評価時 (基準年: H29年度)	今回評価時 (基準年: R4年度)	備考
費用項目	建設費	8,643	28,949	37,116	※1
	維持管理費	989	3,385	3,734	※2
	総費用(C)	9,632	32,334	40,850	
便益項目	被害額の便益	88,355	691,366	840,817	※3
	残存価値	147	119	75	※4
	総便益(B)	88,502	691,485	840,892	
費用便益比(B/C)		9.2	21.4	20.6	

※1「建設費」の増は、現在価値化による。(事業費の増減は無し)

※2「維持管理費」の増は、前回評価以降の整備促進及び現在価値化による。

※3「被害額の便益」の増は、治水経済調査マニュアル改訂に伴い公共土木施設の評価額算定方法が変更となり公共土木施設等被害額は減少しているものの、岩手医大等の一般資産の集積が著しいことによる。

※4「残存価値」の減は、整備期間の延長及び現在価値化による。

○ 関連する開発プロジェクト等の状況

- ・徳田第一地区圃場整備事業(平成4年度～平成13年度 A=201ha)
- ・矢幅駅東地区土地区画整理事業(平成4年度～平成18年度 A=38ha)
- ・矢幅駅西地区土地区画整理事業(平成15年度～平成26年度 A=22.6ha)
- ・岩手医科大学総合移転整備事業(平成17年度～平成31年度 A=36.6ha)
- ・下矢次地区経営体育成基盤整備事業(平成22年度～平成24年度 A=34.8ha)
- ・矢幅駅前地区土地区画整理事業(平成23年度～平成27年度 A=11.6ha)
- ・岩手県立療育センター整備事業(平成27年度～平成29年度)
- ・岩手県立盛岡となん支援学校(仮称)整備事業(平成27年度～平成29年度)

○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 E
- ・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

- ・岩崎川において、鳥類の古巣が確認されることから、支障木の伐採は繁殖期(4～7月)を避けること。

② 対応状況

- ・支障木の伐採は繁殖期を避けて施工を行う。
- ・事業実施にあたっては、環境調査を行うとともに、環境への影響が極力少なくなるよう、その都度配慮しながら事業を進めている。

《その他の環境配慮に要する事業費等》

- ・魚巣ブロック等 : C=約40百万円
- ・環境調査費 : C=約34百万円

○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

- ・近隣他事業へ残土流用したことによる削減額 約30百万円（残土運搬距離を短縮した）

(2) 代替案立案の可能性

①代替案として考えられる他の事業手法・工法の比較検討結果

- ・代替案として考えられる遊水地やダムによる治水手法は、経済比較等を行い、河川改修による治水対策が妥当と判断している。

②今後における代替案立案の可能性

- ・現時点において、代替案立案の可能性はない。

(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;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">事業継続</div> ・ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">要検討</div> ・ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">中止</div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">(事業継続、見直し継続、休止、中止)</p>
-----------------	--

(事業名) 岩崎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	
H4	R19	20,414.0	15,789.1	77%	BB	b	b	AA	a	a	a	98	20.6

○総合評価に係るコメント

①再評価の総括

「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「事業に関する社会経済情勢」及び「自然環境との状況」に関して大きな変化はないところ。また、「事業に関する評価指標の推移」において、緊急性の指標が減少しているが、過去に大規模な洪水被害を受けており、沿川住民の生命及び財産を守るため、引き続き整備を進めていく必要がある。

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 ^{いわさきがわ} 岩崎川	地区名	-	市町村 紫波町、矢巾町
<p>1 現在までの事業の経緯等</p> <p>平成4年度 国庫補助による事業採択 平成9年度 事業全体計画の認可 平成17年度 盛岡東圏域河川整備計画公聴会 平成19年度 盛岡東圏域河川整備計画の認可 平成25年度 盛岡東圏域河川整備計画(変更)の認可 平成28年度 盛岡東圏域河川整備計画(変更)の認可</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>岩崎川沿川では宅地開発や岩手医科大学の移転などにより市街化が進んでいるため、資産が増加しており、地元から治水事業に対する強い促進要望が出されている。</p> <p>(近年の浸水被害) 平成19年9月19日 床下浸水 9戸、浸水面積1.2ha 平成25年8月9日 床下浸水 307戸、床上浸水97戸、浸水面積179ha</p> <p>(要望の状況) ※期日は近年のものを記載している。</p> <p>1. 市町村要望 (1) 矢巾町 令和3年度迄、毎年継続して行われている。(最新は令和3年7月29日) (2) 紫波町 令和3年度迄、毎年継続して行われている。(最新は令和3年7月16日)</p> <p>2. 一級河川岩崎川等改修促進協議会 令和元年度迄、毎年継続して行われてきた。(最新は令和元年5月23日)</p> <p>3. 議員要望等 ・いわて県民クラブ(平成25年10月11日) ・岩手県議会希望・みらいフォーラム(平成25年9月5日) ・自由民主党岩手県支部連合会、岩手県議会自由民主クラブ(平成25年8月22日) ・日本共産党岩手県員会、同岩手県議団、同盛岡市議団、同紫波町議団、同矢巾町議団、同雫石町議(平成25年8月21日) ・自由民主党岩手県支部連合会、岩手県議会自由民主クラブ(平成24年12月12日)</p> <p>3 住民意見の状況とこれに対する対応</p> <p>岩崎川の事業計画については、「盛岡東圏域河川整備計画」の策定に伴い開催した公聴会や、地域住民で形成される岩崎川ワークショップの場において、意見や提言をいただいている。 公聴会及びワークショップ並びに太田川河川改修計画説明会では、河川改修事業計画に対する反対意見等は無く、その他にワークショップでは維持管理等に対する要望があった。</p> <p>○盛岡東圏域河川整備計画公聴会 1回(平成18年2月24日) 【意見等】(岩崎川関連事項のみ特筆) 1. 沿川の都市化が進み、集中豪雨により被害が発生し、地域住民から洪水対策についての問い合わせが増えており、土地利用規制による洪水調整区域等を設けられないか。 2. 盛岡東圏域河川整備計画は、予算が厳しい状況の中で、あと20~30年で事業を完了出来るのか。 【対応(回答)】 1. 現時点で洪水調整区域の設定等の土地利用規制の必要は高いと考えているが、具体的な対応は今後の検討課題である。 (質問の内容は、平成14年7月の台風6号による洪水で岩崎川が増水となり準用河川赤沼川の内水排除が出来なくなり、高水寺地内で浸水被害になった箇所を指して話されたものであり、現在、県で内水対策事業により対策済みである。) 2. 計画は、現在の社会情勢を考慮しても20~30年以内には事業を完了出来ると判断している。</p> <p>○岩崎川ワークショップ 16回(平成18年~平成27年) 【意見等】 1. 飛び石や遊歩道など親水空間、東屋やベンチなどの憩いの場を創出してほしい。 2. 土手に木を植えるなどの環境整備を実施してほしい。 3. 環境整備を実施した施設については、将来的に県と地域住民より協働で管理を行うことが望ましい。 4. 工事で支障となる桜の木の伐採本数を最小限として欲しい。 【対応(回答)】 ・遊歩道の設置による親水空間の創出については、現地で対応済み。飛び石の設置については、安全上の課題等があることから未実施であり、今後も引き続き地域住民との協議会等を通じて検討していく。 ・環境整備や県と地域住民との協働による施設の維持管理については、今後、地域住民との協議会等を通じて対応を検討していく。 ・桜の木の伐採本数を14本(全31本)に抑制したうえ、工事完了後に8本の植樹を行うこととしている。</p> <p>○一級河川太田川河川改修計画説明会 5回(令和元年度) 【意見等】 ・平成25年のような大雨に耐えられる計画であるか。 【対応(回答)】 ・同降雨に対応した計画である。</p>				

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 (H4年度)	前回評価時 (H29年度)	今回評価時 (R4年度)		
				残事業B/C	
費用項目	①建設費	8,643	28,949	37,116	3,118
	②維持管理費	989	3,385	3,734	370
	③総費用 (C) ①+②	9,632	32,334	40,850	3,488
便益項目	④被害額の便益	88,355	691,366	840,817	17,256
	⑤残存価値	147	119	75	154
	⑥総便益 (B) ④+⑤	88,502	691,485	840,892	17,410
費用便益比 (B/C) ⑥/③		9.2	21.4	20.6	5.0

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：毎年定常的に支出される除草等の費用で、完成した施設に要した事業費の0.5%を現在価値化して計上している。

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している。

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

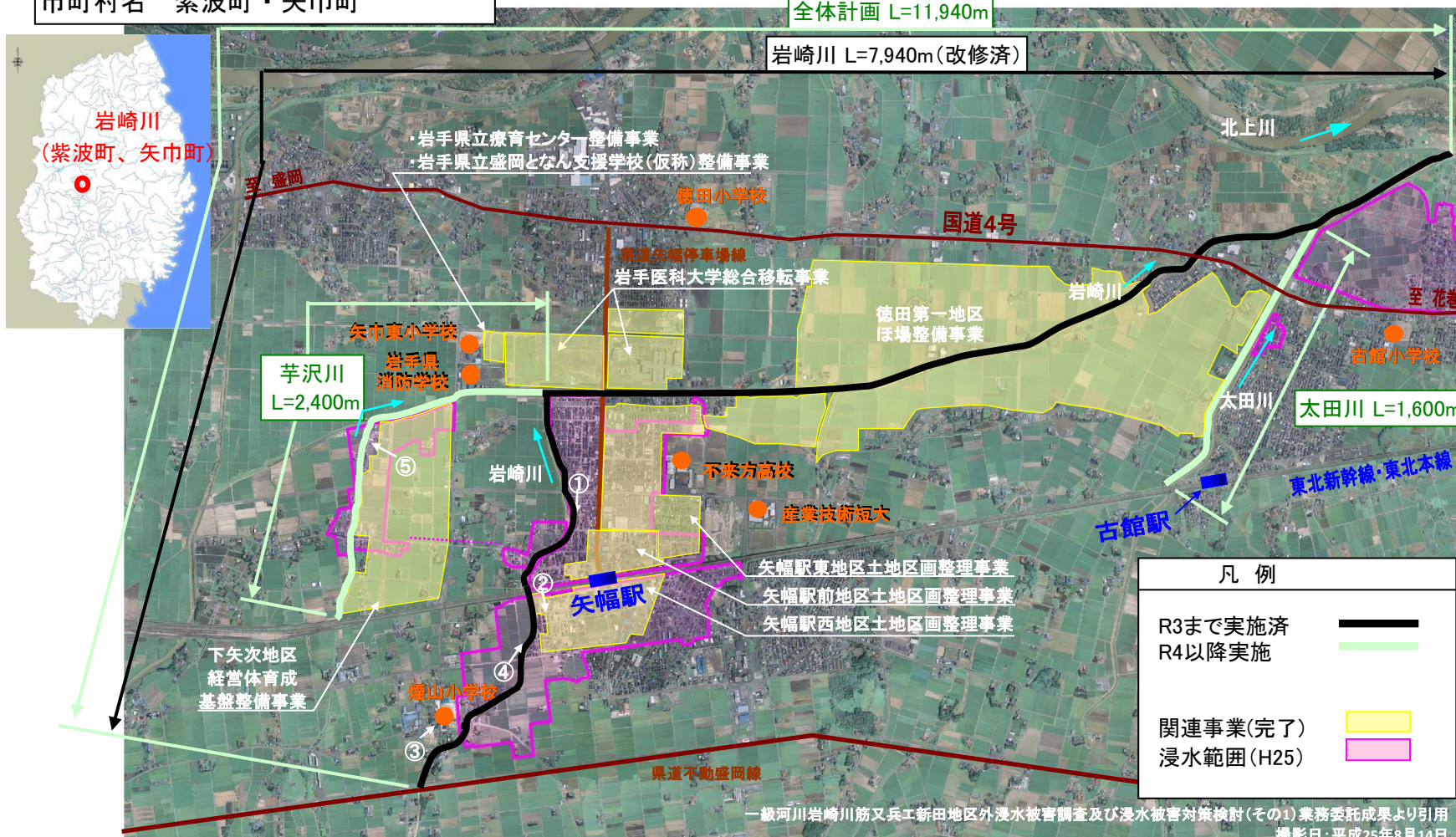
再評価調書に記載のとおり

事業名 岩崎川広域河川改修事業
 着手年度 平成4年度
 市町村名 紫波町・矢巾町

岩崎川 計画平面図

全体計画 L=11,940m

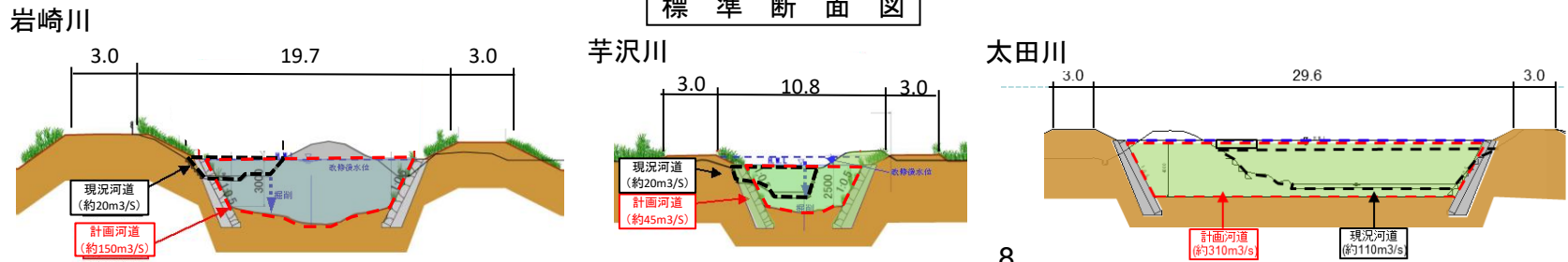
岩崎川 L=7,940m(改修済)



凡例	
R3まで実施済	— (黒線)
R4以降実施	— (緑線)
関連事業(完了)	■ (黄色)
浸水範囲(H25)	■ (ピンク)

一級河川岩崎川筋又兵衛新田地区外浸水被害調査及び浸水被害対策検討(その1)業務委託成果より引用
 撮影日:平成25年8月14日

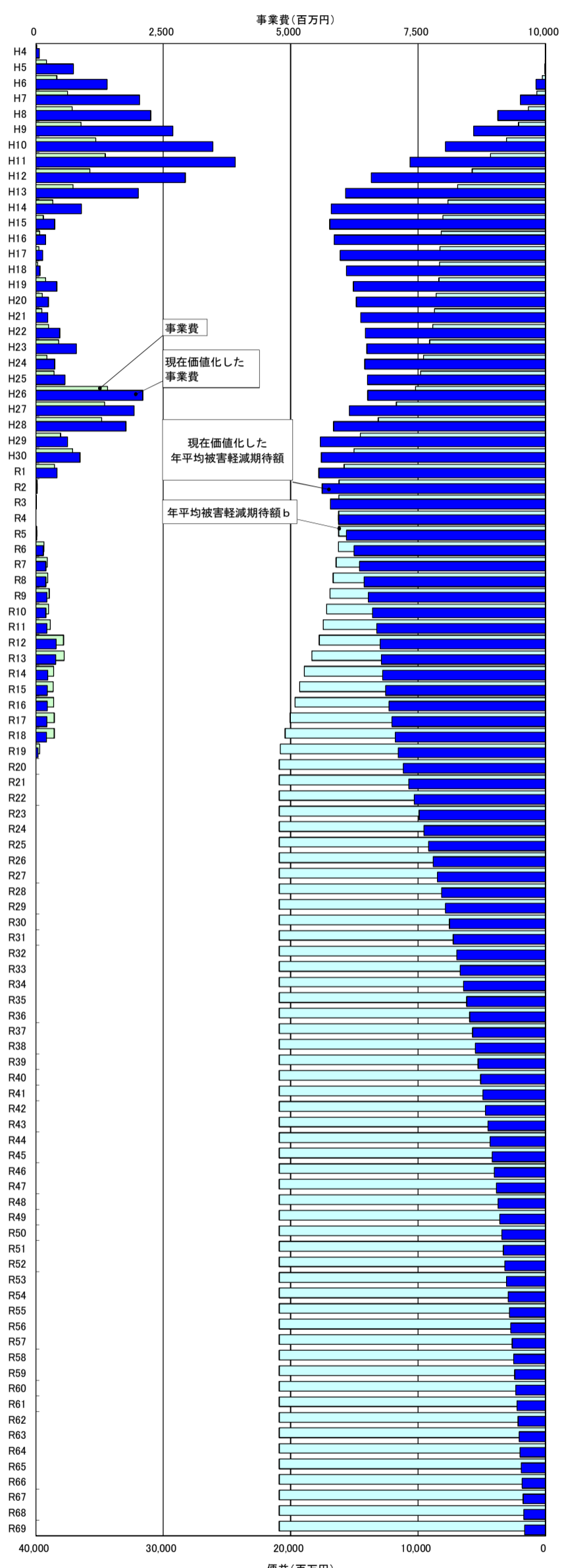
標準断面図



費用対効果計算書 (令和4年度評価 事業全体)

水系名: 北上川水系 河川名: 岩崎川及び芋沢川、太田川 単位: 百万円

期間	年度t	便益		費用					
		年平均被害軽減期待額b	年便益	建設費				維持管理費	
				費用	現在価値	治水事業指数	フルール換算	費用	現在価値
整備期間S	-30 H4	0.0	0.0	19.5	71.2	96.5	112.7	0.0	0.0
	-29 H5	20.8	64.8	209.2	737.9	96.2	113.1	2.1	7.5
	-28 H6	244.3	732.5	411.9	1,395.5	96.3	113.0	4.3	14.4
	-27 H7	684.3	1,972.9	622.7	2,034.8	96.0	113.3	6.4	20.8
	-26 H8	1,349.4	3,741.2	714.1	2,253.0	95.6	113.8	8.5	26.8
	-25 H9	2,112.2	5,630.7	889.5	2,684.5	96.1	113.2	10.6	32.1
	-24 H10	3,062.3	7,849.6	1,171.8	3,472.8	94.1	115.6	12.8	37.8
	-23 H11	4,314.0	10,632.8	1,359.2	3,914.9	93.1	116.9	14.9	42.9
	-22 H12	5,765.9	13,664.7	1,055.6	2,929.8	92.9	117.1	17.0	47.2
	-21 H13	6,893.5	15,708.7	733.3	2,006.6	90.6	120.1	19.1	52.4
	-20 H14	7,676.8	16,820.8	335.1	893.7	89.4	121.7	21.3	56.7
	-19 H15	8,034.8	16,928.0	145.0	371.8	89.4	121.7	23.4	60.0
	-18 H16	8,189.7	16,590.7	77.3	189.9	89.7	121.3	25.5	62.7
	-17 H17	8,272.2	16,113.4	57.3	134.7	90.2	120.6	27.6	64.9
	-16 H18	8,333.5	15,608.4	35.4	79.0	91.2	119.3	29.8	66.5
	-15 H19	8,371.2	15,076.1	193.5	409.5	92.6	117.5	31.9	67.5
	-14 H20	8,578.0	14,854.2	124.5	245.9	95.4	114.0	34.0	67.2
	-13 H21	8,711.0	14,504.4	121.0	237.2	92.4	117.7	36.1	70.9
	-12 H22	8,840.2	14,153.5	247.5	466.1	92.5	117.6	38.3	72.1
	-11 H23	9,104.6	14,016.1	450.4	795.8	94.8	114.8	40.4	71.4
	-10 H24	9,585.8	14,189.3	218.1	371.7	94.5	115.1	42.5	72.5
	-9 H25	9,818.7	13,975.1	356.5	572.2	96.5	112.7	44.6	71.7
	-8 H26	10,199.6	13,958.8	1,403.9	2,096.7	99.7	109.1	46.8	69.9
	-7 H27	11,699.3	15,395.4	1,347.4	1,929.1	100.0	108.8	48.9	70.0
	-6 H28	13,138.6	16,624.5	1,292.8	1,769.2	100.6	108.2	51.0	69.8
	-5 H29	14,519.6	17,665.3	485.8	624.9	102.9	105.7	53.2	68.4
	-4 H30	15,038.5	17,592.9	724.5	865.9	106.5	102.2	55.3	66.1
	-3 R1	15,812.4	17,786.8	367.0	412.8	108.8	100.0	57.4	64.6
	-2 R2	16,204.4	17,526.7	19.5	21.1	108.8	100.0	59.5	64.4
	-1 R3	16,225.3	16,874.3	9.1	9.5	108.8	100.0	61.7	64.1
	0 R4	16,235.0	16,235.0	0.0	0.0	108.8	100.0	63.8	63.8
	1 R5	16,235.0	15,610.6	18.2	17.5	0.0	0.0	65.9	63.4
	2 R6	16,254.4	15,028.1	160.9	148.8	0.0	0.0	68.0	62.9
	3 R7	16,426.3	14,602.9	220.9	196.4	0.0	0.0	70.2	62.4
	4 R8	16,662.3	14,243.0	230.0	196.6	0.0	0.0	72.3	61.8
	5 R9	16,908.0	13,897.1	262.7	215.9	0.0	0.0	74.4	61.2
	6 R10	17,188.6	13,584.4	248.2	196.1	0.0	0.0	76.5	60.5
	7 R11	17,453.7	13,263.4	282.7	214.9	0.0	0.0	78.7	59.8
	8 R12	17,755.7	12,973.9	545.5	398.6	0.0	0.0	80.8	59.0
	9 R13	18,338.4	12,884.3	553.6	389.0	0.0	0.0	82.9	58.3
	10 R14	18,929.8	12,788.3	346.5	234.1	0.0	0.0	85.0	57.5
	11 R15	19,299.9	12,536.8	339.9	220.8	0.0	0.0	87.2	56.6
	12 R16	19,663.0	12,281.4	353.6	220.9	0.0	0.0	89.3	55.8
	13 R17	20,040.7	12,035.9	362.3	217.6	0.0	0.0	91.4	54.9
	14 R18	20,427.7	11,796.5	362.1	209.1	0.0	0.0	93.5	54.0
	15 R19	20,814.5	11,557.6	75.6	42.0	0.0	0.0	95.7	53.1
	16 R20	20,895.3	11,156.2					97.8	52.2
	17 R21	20,895.3	10,727.1					97.8	50.2
	18 R22	20,895.3	10,314.5					97.8	48.3
	19 R23	20,895.3	9,917.8					97.8	46.4
	20 R24	20,895.3	9,536.3					97.8	44.6
	21 R25	20,895.3	9,169.6					97.8	42.9
	22 R26	20,895.3	8,816.9					97.8	41.3
	23 R27	20,895.3	8,477.8					97.8	39.7
	24 R28	20,895.3	8,151.7					97.8	38.2
	25 R29	20,895.3	7,838.2					97.8	36.7
	26 R30	20,895.3	7,536.7					97.8	35.3
	27 R31	20,895.3	7,246.8					97.8	33.9
	28 R32	20,895.3	6,968.1					97.8	32.6
	29 R33	20,895.3	6,700.1					97.8	31.4
	30 R34	20,895.3	6,442.4					97.8	30.2
	31 R35	20,895.3	6,194.6					97.8	29.0
	32 R36	20,895.3	5,956.4					97.8	27.9
	33 R37	20,895.3	5,727.3					97.8	26.8
	34 R38	20,895.3	5,507.0					97.8	25.8
35 R39	20,895.3	5,295.2					97.8	24.8	
36 R40	20,895.3	5,091.5					97.8	23.8	
37 R41	20,895.3	4,895.7					97.8	22.9	
38 R42	20,895.3	4,707.4					97.8	22.0	
39 R43	20,895.3	4,526.4					97.8	21.2	
40 R44	20,895.3	4,352.3					97.8	20.4	
41 R45	20,895.3	4,184.9					97.8	19.6	
42 R46	20,895.3	4,023.9					97.8	18.8	
43 R47	20,895.3	3,869.2					97.8	18.1	
44 R48	20,895.3	3,720.3					97.8	17.4	
45 R49	20,895.3	3,577.2					97.8	16.7	
46 R50	20,895.3	3,439.7					97.8	16.1	
47 R51	20,895.3	3,307.4					97.8	15.5	
48 R52	20,895.3	3,180.2					97.8	14.9	
49 R53	20,895.3	3,057.8					97.8	14.3	
50 R54	20,895.3	2,940.2					97.8	13.8	
51 R55	20,895.3	2,827.2					97.8	13.2	
52 R56	20,895.3	2,718.4					97.8	12.7	
53 R57	20,895.3	2,613.9					97.8	12.2	
54 R58	20,895.3	2,513.3					97.8	11.8	
55 R59	20,895.3	2,416.7					97.8	11.3	
56 R60	20,895.3	2,323.7					97.8	10.9	
57 R61	20,895.3	2,234.3					97.8	10.5	
58 R62	20,895.3	2,148.4					97.8	10.1	
59 R63	20,895.3	2,065.8					97.8	9.7	
60 R64	20,895.3	1,986.3					97.8	9.3	
61 R65	20,895.3	1,909.9					97.8	8.9	
62 R66	20,895.3	1,836.5					97.8	8.6	
63 R67	20,895.3	1,765.8					97.8	8.3	
64 R68	20,895.3	1,697.9					97.8	8.0	
65 R69	20,895.3	1,632.6					97.8	7.6	
合計		1,574,198	840,817	19,561	37,116			7,091	3,734



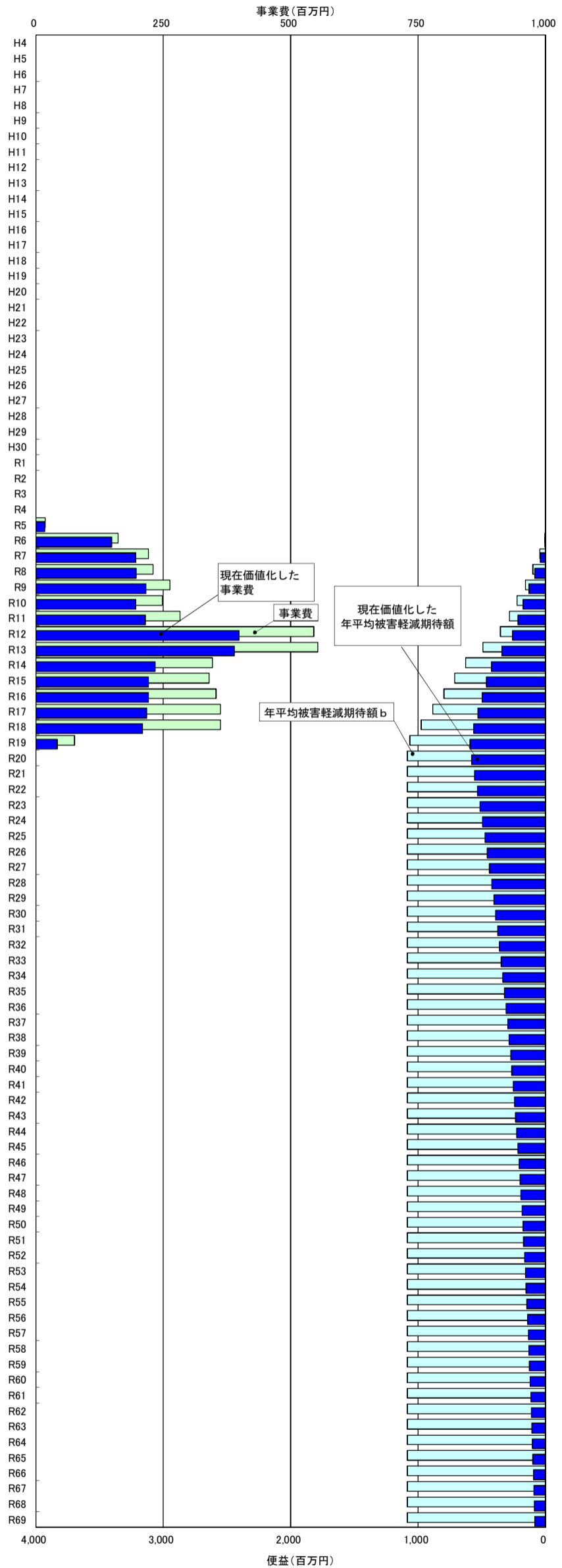
年平均被害軽減期待額 b	20,895 百万円	建設費	37,116 百万円 = (O)
便益	840,817 百万円 = (R)	維持管理費	3,734 百万円 = (P)
残存価値	75 百万円 = (S)		
築堤・掘削	17 百万円 = (築堤・掘削の総費用)/(1+0.04) ⁵⁰ =		746 / (1+0.04) ⁵⁰
護岸等構造物	8 百万円 = (護岸等構造物の総費用) * 0.1 / (1+0.04) ⁵⁰ =		3,461 * 0.1 / (1+0.04) ⁵⁰
用地費	50 百万円 = (用地費の総費用) / (1+0.04) ⁵⁰ =		2,140 / (1+0.04) ⁵⁰
総便益 B	840,892 百万円 = (T) = (R) + (S)	総事業費 C	40,850 百万円 = (O) = (O) + (P)
		B/C =	20.6 = (U)

※ 維持管理費：毎年定期的に支出される除草等の費用で、完成した施設に要した事業費の0.5%を現在価値化して計上している。

費用対効果計算書 (令和4年度評価 残事業)

水系名: 北上川水系 河川名: 岩崎川及び芋沢川、太田川 単位: 百万円

期間	年度t	便益		費用							
		年平均被害軽減期待額b	年便益	建設費				維持管理費			
				費用	現在価値	治水事業指数	フルール換算	費用	現在価値		
既往整備期間(30年)	-30	H4									
	-29	H5									
	-28	H6									
	-27	H7									
	-26	H8									
	-25	H9									
	-24	H10									
	-23	H11									
	-22	H12									
	-21	H13									
	-20	H14									
	-19	H15									
	-18	H16									
	-17	H17									
	-16	H18									
	-15	H19									
	-14	H20									
	-13	H21									
	-12	H22									
	-11	H23									
	-10	H24									
	-9	H25									
	-8	H26									
	-7	H27									
	-6	H28									
	-5	H29									
	-4	H30									
	-3	R1									
	-2	R2									
	-1	R3									
0	R4	0.0	0.0	0.0	0.0	108.8	100.0	0.0	0.0	0.0	
1	R5	0.0	0.0	18.2	17.5	0.0	0.0	1.4	1.3		
2	R6	4.5	4.2	160.9	148.8	0.0	0.0	2.7	2.5		
3	R7	44.5	39.6	220.9	196.4	0.0	0.0	4.1	3.6		
4	R8	99.4	85.0	230.0	196.6	0.0	0.0	5.5	4.7		
5	R9	156.6	128.7	262.7	215.9	0.0	0.0	6.8	5.6		
6	R10	221.9	175.4	248.2	196.1	0.0	0.0	8.2	6.5		
7	R11	283.6	215.5	282.7	214.9	0.0	0.0	9.5	7.3		
8	R12	353.8	258.5	545.5	398.6	0.0	0.0	10.9	8.0		
9	R13	489.4	343.8	553.6	389.0	0.0	0.0	12.3	8.6		
10	R14	627.0	423.6	346.5	234.1	0.0	0.0	13.6	9.2		
11	R15	713.1	463.2	339.9	220.8	0.0	0.0	15.0	9.7		
12	R16	797.6	498.2	353.6	220.9	0.0	0.0	16.4	10.2		
13	R17	885.5	531.8	362.3	217.6	0.0	0.0	17.7	10.6		
14	R18	975.5	563.3	362.1	209.1	0.0	0.0	19.1	11.0		
15	R19	1,065.5	591.6	75.6	42.0	0.0	0.0	20.4	11.4		
16	R20	1,084.3	578.9					21.8	11.6		
17	R21	1,084.3	556.7					21.8	11.2		
18	R22	1,084.3	535.2					21.8	10.8		
19	R23	1,084.3	514.7					21.8	10.4		
20	R24	1,084.3	494.9					21.8	10.0		
21	R25	1,084.3	475.8					21.8	9.6		
22	R26	1,084.3	457.5					21.8	9.2		
23	R27	1,084.3	439.9					21.8	8.9		
24	R28	1,084.3	423.0					21.8	8.5		
25	R29	1,084.3	406.7					21.8	8.2		
26	R30	1,084.3	391.1					21.8	7.9		
27	R31	1,084.3	376.1					21.8	7.6		
28	R32	1,084.3	361.6					21.8	7.3		
29	R33	1,084.3	347.7					21.8	7.0		
30	R34	1,084.3	334.3					21.8	6.7		
31	R35	1,084.3	321.5					21.8	6.5		
32	R36	1,084.3	309.1					21.8	6.2		
33	R37	1,084.3	297.2					21.8	6.0		
34	R38	1,084.3	285.8					21.8	5.8		
35	R39	1,084.3	274.8					21.8	5.5		
36	R40	1,084.3	264.2					21.8	5.3		
37	R41	1,084.3	254.1					21.8	5.1		
38	R42	1,084.3	244.3					21.8	4.9		
39	R43	1,084.3	234.9					21.8	4.7		
40	R44	1,084.3	225.9					21.8	4.5		
41	R45	1,084.3	217.2					21.8	4.4		
42	R46	1,084.3	208.8					21.8	4.2		
43	R47	1,084.3	200.8					21.8	4.0		
44	R48	1,084.3	193.1					21.8	3.9		
45	R49	1,084.3	185.6					21.8	3.7		
46	R50	1,084.3	178.5					21.8	3.6		
47	R51	1,084.3	171.6					21.8	3.5		
48	R52	1,084.3	165.0					21.8	3.3		
49	R53	1,084.3	158.7					21.8	3.2		
50	R54	1,084.3	152.6					21.8	3.1		
51	R55	1,084.3	146.7					21.8	3.0		
52	R56	1,084.3	141.1					21.8	2.8		
53	R57	1,084.3	135.6					21.8	2.7		
54	R58	1,084.3	130.4					21.8	2.6		
55	R59	1,084.3	125.4					21.8	2.5		
56	R60	1,084.3	120.6					21.8	2.4		
57	R61	1,084.3	115.9					21.8	2.3		
58	R62	1,084.3	111.5					21.8	2.2		
59	R63	1,084.3	107.2					21.8	2.2		
60	R64	1,084.3	103.1					21.8	2.1		
61	R65	1,084.3	99.1					21.8	2.0		
62	R66	1,084.3	95.3					21.8	1.9		
63	R67	1,084.3	91.6					21.8	1.8		
64	R68	1,084.3	88.1					21.8	1.8		
65	R69	1,084.3	84.7					21.8	1.7		
合計		60,933	17,256	4,363	3,118			1,254	370		



年平均被害軽減期待額 b	1,084 百万円	建設費	3,118 百万円 = (O)
便益	17,256 百万円 = (R)	維持管理費	370 百万円 = (P)
残存価値	154 百万円 = (S)		
築堤・掘削	14 百万円 = (築堤・掘削の総費用)/(1+0.04) ⁵⁰ =		186 / (1+0.04) ⁵⁰
護岸等構造物	9 百万円 = (護岸等構造物の総費用)*0.1/(1+0.04) ⁵⁰ =		1,163 *0.1/(1+0.04) ⁵⁰
用地費	131 百万円 = (用地費の総費用)/(1+0.04) ⁵⁰ =		1,741 / (1+0.04) ⁵⁰ s: 整備期間 (16年)
総便益B	17,410 百万円 = (T) = (R) + (S)	総事業費C	3,488 百万円 = (O) = (O) + (P) B/C = 5.0 = (U)

※ 維持管理費: 毎年定期的に支出される除草等の費用で、完成した施設に要した事業費の0.5%を現在価値化して計上している。