

尻別川直轄河川改修事業 の事業評価について

事業再評価について

◆事業再評価の目的

- 公共事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上を図ることを目的とする。
- ・ 尻別川水系河川整備計画の変更を踏まえ、尻別川直轄河川改修事業について再評価し、必要性及び妥当性を検証する。
- ・ 検証結果を受けて、対応方針(事業の継続・中止)を決定する。

◆事業再評価の実施について

第4の1 再評価の実施手続（国土交通省所管公共事業の再評価実施要領）

(4)河川事業、ダム事業については、河川法に基づき、学識経験者等から構成される委員会等での審議を経て、河川整備計画の策定・変更を行った場合には、再評価の手続きが行われたものとして位置付けるものとする。

報告

審議の視点

- I.事業の必要性等に関する視点
 - 1.事業を巡る社会経済情勢等の変化
 - 2.事業の投資効果
 - 3.事業の進捗状況
- II.事業の進捗の見込みの視点
- III コスト縮減や代替案立案などの可能性の視点

第6 事業評価監視委員会（河川及びダム事業の再評価実施要領細目）

実施要領第4の1(4)又は第6の6の規定に基づいて審議が行われた場合には、その結果を事業評価監視委員会に報告するものとする。

事業再評価の経緯（尻別川直轄河川改修事業）

- 尻別川水系の河川整備計画策定後、一定期間ごとに河川改修事業を再評価を実施し、事業の妥当性を検証しています。

平成22年度

尻別川水系河川整備計画の策定
尻別川流域委員会(事業再評価)⇒ 事業審議委員会(報告)

平成25年度

事業審議委員会による事業再評価

平成28年度

事業審議委員会による事業再評価

令和3年度

事業審議委員会による事業再評価

令和5年度
(今回)

尻別川の河川整備計画の変更に伴う事業再評価
尻別川流域委員会(事業再評価)⇒ 事業審議委員会(報告)

(再評価)

河川事業

再評価原案準備書説明資料(案)

しりべつ
尻別川直轄河川改修事業

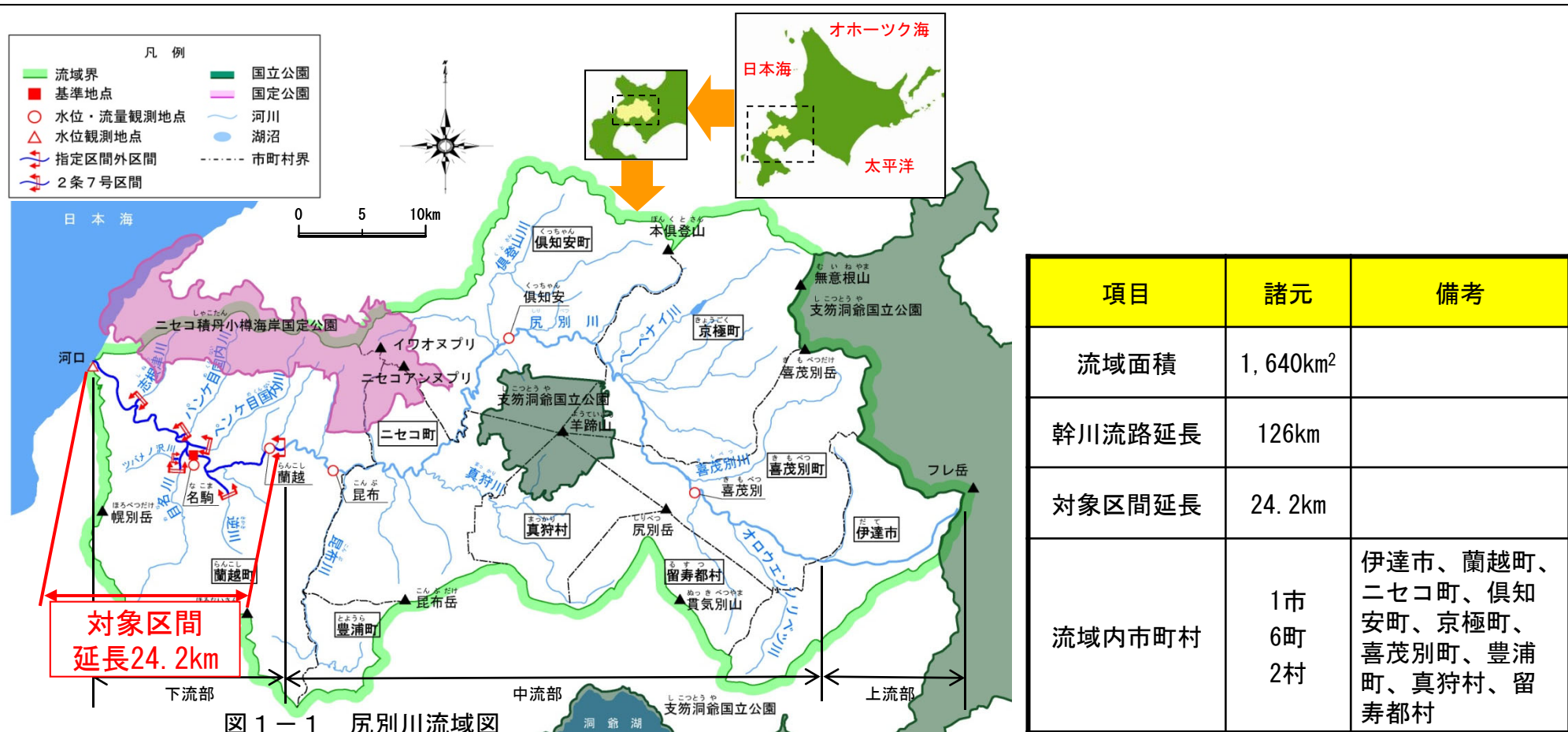
令和5年度
北海道開発局

目 次

1. 流域の概要		5
2. 事業を巡る社会経済情勢等の変化		7
3. 事業の進捗状況		20
4. 事業の進捗の見込み		22
5. 事業の投資効果		24
6. コスト縮減や代替案立案等の可能性		30
7. 水害の被害指標分析(試行)		32
8. 対応方針(案)		35

1. 流域の概要

尻別川は、その源をフレ岳（標高1,046m）西方に発し、オロウエンシリベツ川、喜茂別川等の支川を合流後、羊蹄山（標高1,898m）の東側から北西に流れを転じ倶知安町を經由し山麓を迂回しながら真狩川、昆布川等の支川を合流して狭窄部を流下した後、田園地帯を流れ、逆川、目名川等の支川を併せ蘭越町磯谷で日本海に注ぐ、幹川流路延長126km、流域面積1,640km²の一級河川です。



尻別川（国管理区間）における河床勾配は、概ね $1/560 \sim 4,730$ 程度となっており、目名川合流点（KP14.2）付近から上流は瀬と淵が形成されているが、その下流は緩やかになり平野部を大きく蛇行しながらゆったりと流下しています。

上流部には、蘭越町市街が広がり、人口・資産が集積しているほか、国道5号・JR等の主要交通機関が通過しています。

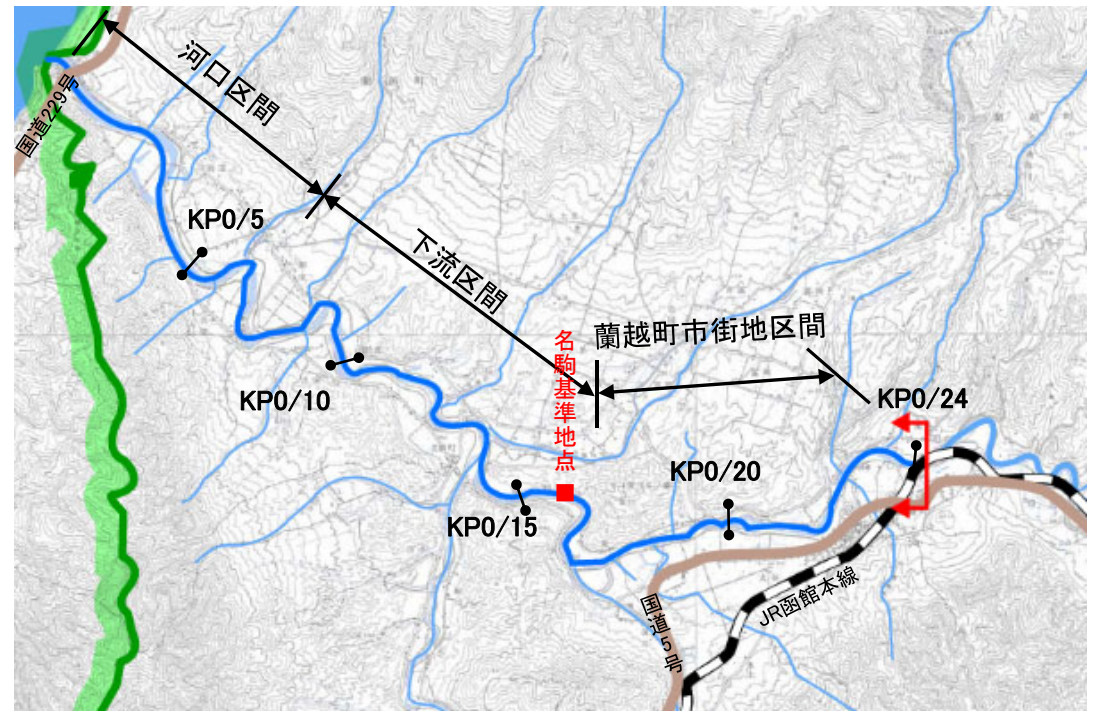
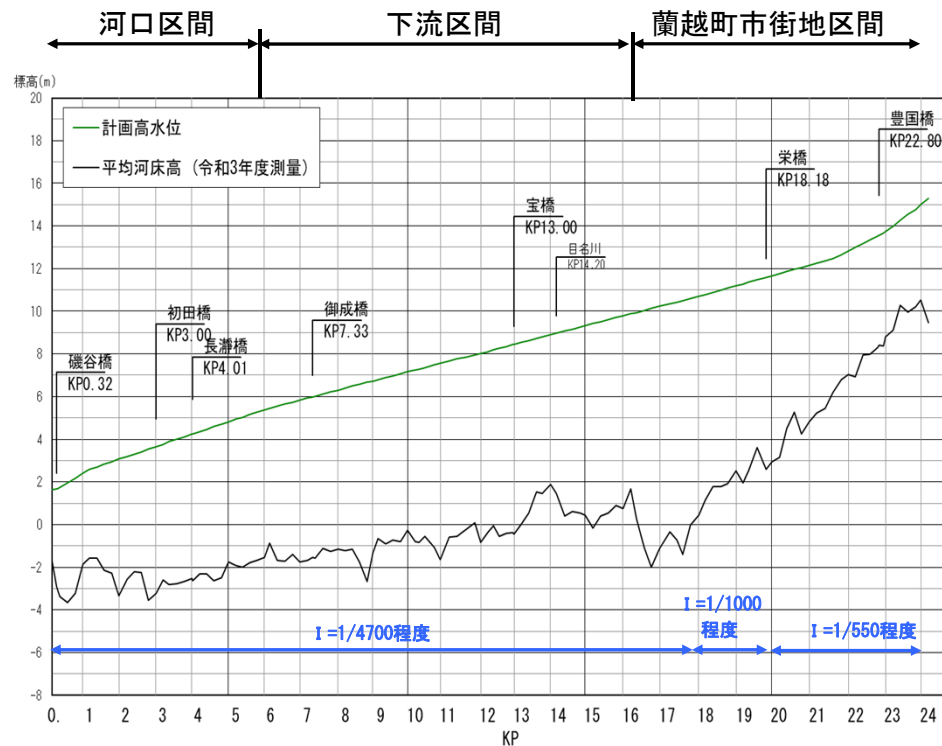


図1-2 平面図・河床勾配縦断面図(大臣管理区間)



2. 事業を巡る社会経済情勢等の変化

2. 1 災害発生時の影響

- 洪水等による河川の氾濫により、浸水するおそれのある区域は、図2-1に示すとおりです。
- 主要交通網であるJR函館本線や国道5号、229号のほか、河川沿いに蘭越町市街地や主要産業である水田(らんこし米)、畑などの農地を抱えており、氾濫原に資産が集積しているため、これらに浸水被害が発生した場合、後志地域と北海道内中核都市間の輸送や観光、地域の経済活動に大きな影響を及ぼすと考えられます。

想定氾濫区域内の主な資産等

主要市街地 : 蘭越町
主要交通機関 : 国道5号、229号、JR函館本線
主要農作物 : 水稻、ばれいしょ 等



蘭越町有数の農業資産(らんこし米)が集中している地区のほぼ全域が、浸水想定区域内となっている。

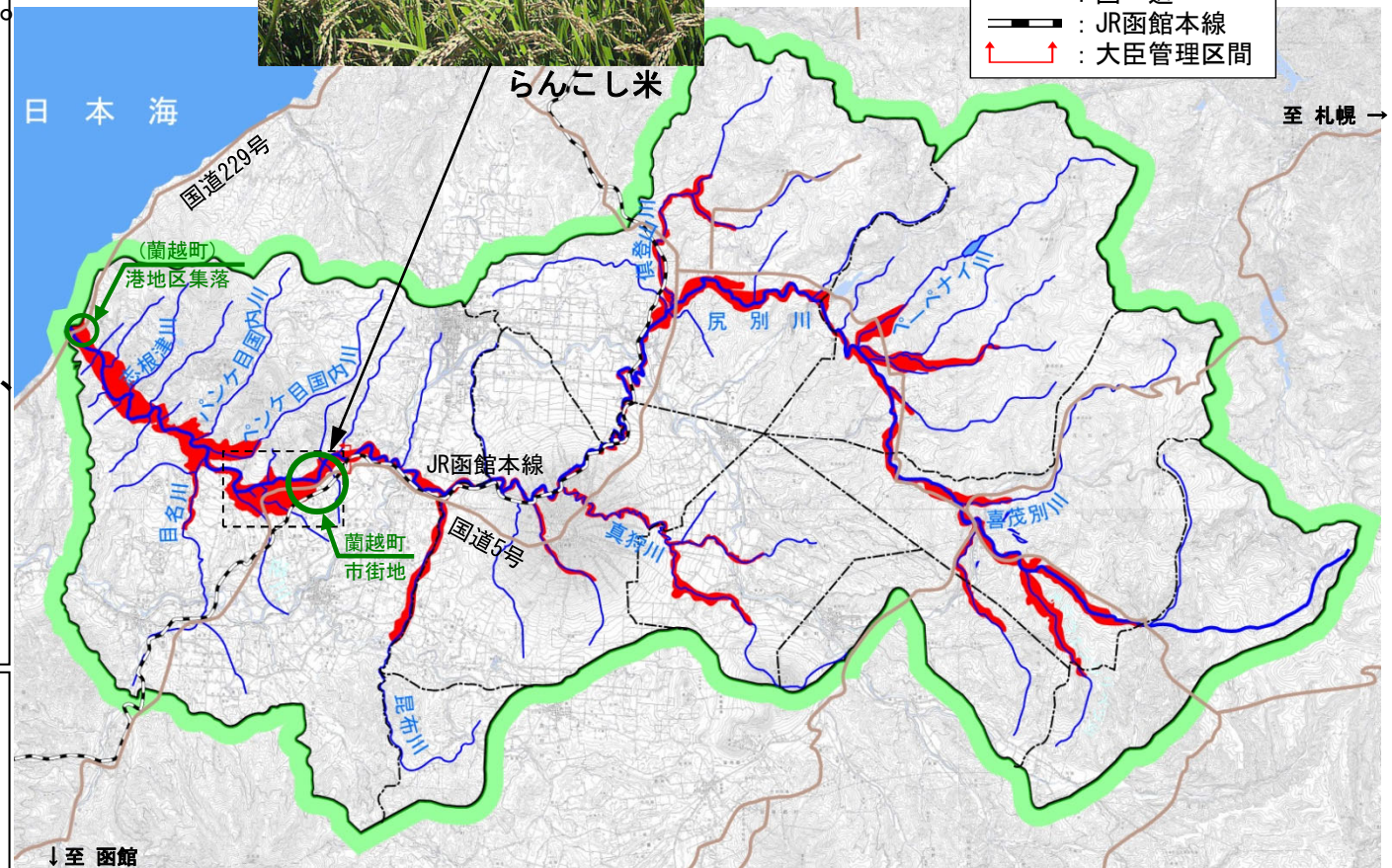
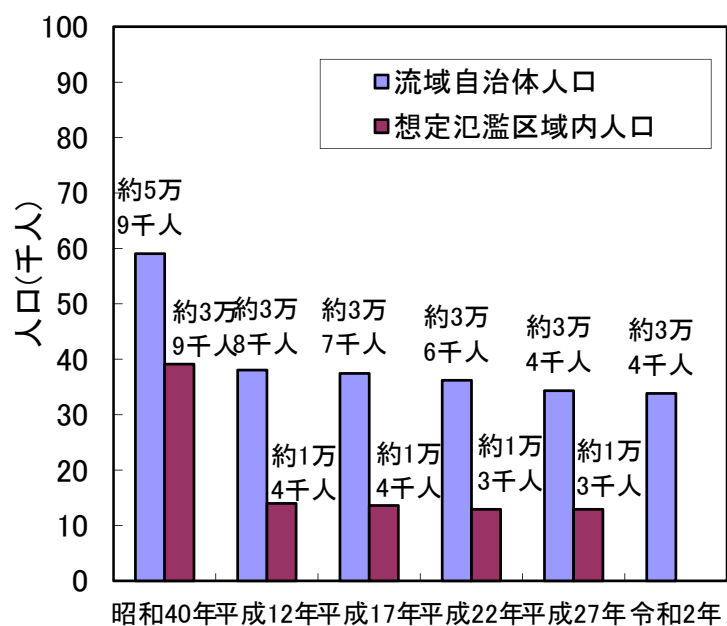


図2-1 尻別川想定氾濫区域図

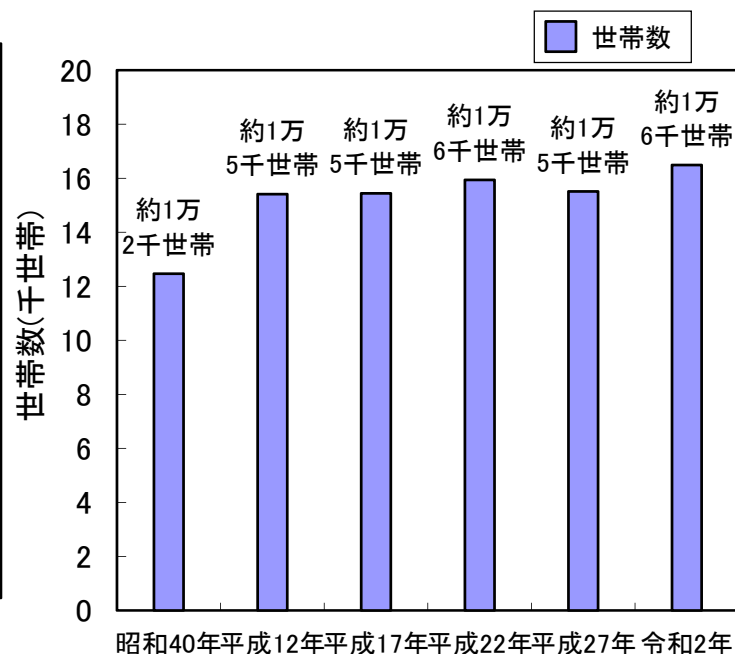
※想定氾濫区域とは、洪水時の河川の水位(計画高水位)より地盤の高さが低い沿線の地域等河川からの洪水氾濫によって浸水する可能性が潜在的にある区域

流域内人口は平成22年と比べるとやや減少していますが、世帯数はほぼ横ばい、65歳以上の人口比率は増加しています。



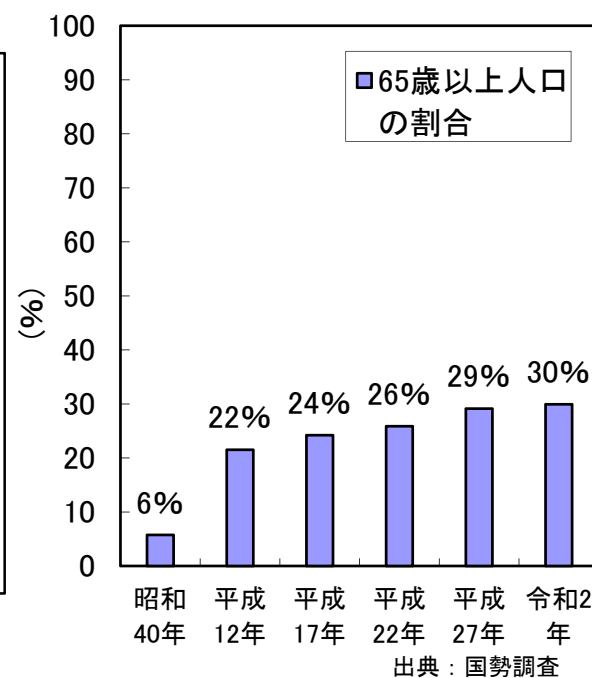
出典：国勢調査、河川現況調査、一級水系における流域等の面積、総人口、一般資産額等について

図2-2 流域内人口及び想定氾濫区域内人口



出典：国勢調査

図2-3 世帯数の変化



出典：国勢調査

図2-4 65歳以上人口の変化

※令和2年 想定氾濫区域内人口：未調査

2. 2 過去の災害実績

昭和36年7月洪水、昭和37年8月洪水により甚大な被害が発生しており、戦後最大規模となる昭和50年8月下旬降雨が発生しているほか、近年においても度々洪水被害が発生しています。

表2-1 主要洪水一覧

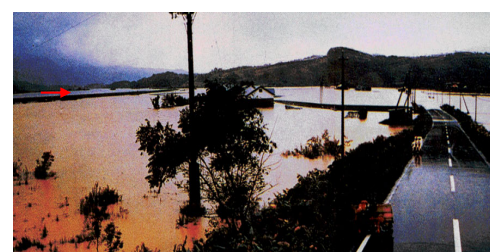
洪水発生年月	気象原因	地点雨量	観測流量 (m³/s)	被害等
明治42年(1909年)4月	低気圧融雪	—	小南部 1,141	俱知安市街大氾濫
昭和36年(1961年)7月	前線 低気圧	喜茂別 178mm/2日 俱知安 196mm/2日 蘭越 221mm/2日	名駒 247	被害家屋 1,963戸 氾濫面積 7,051ha
昭和37年(1962年)8月	台風	喜茂別 216mm/2日 俱知安 277mm/2日 蘭越 245mm/2日	名駒 1,366	被害家屋 1,969戸 氾濫面積 13,850ha
昭和50年(1975年)8月下旬	台風	喜茂別 211mm/2日 俱知安 148mm/2日 真狩 238mm/2日	名駒 1,493	被害家屋 408戸 氾濫面積 3,508ha
昭和56年(1981年)8月下旬	台風	喜茂別 172mm/2日 俱知安 162mm/2日 蘭越 154mm/2日	名駒 1,464	被害家屋 318戸 氾濫面積 3,572ha
平成11年(1999年)8月	前線 低気圧	喜茂別 120mm/2日 俱知安 101mm/2日 蘭越 98mm/2日	名駒 1,385	被害家屋 8戸 氾濫面積 315ha
平成23年(2011年)9月	前線	喜茂別 117mm/2日 俱知安 76mm/2日 蘭越 98mm/2日	名駒 1,046	被害家屋 6戸
平成30年(2018年)7月	前線 低気圧	喜茂別 84mm/2日 俱知安 102mm/2日 蘭越 101mm/2日	名駒 937	農地浸水 20ha
令和4年(2022年)8月	前線 低気圧	喜茂別 120mm/2日 俱知安 101mm/2日 蘭越 121mm/2日	名駒 970 注5)	農地浸水 20ha



(a) 昭和37年8月洪水
(蘭越町 尻別川左岸氾濫状況)



(b) 昭和50年8月下旬洪水
(米子築堤 破堤状況)



(c) 昭和56年8月下旬洪水
(冷水地区 道道冠水状況)



(d) 令和4年8月洪水
(淀川樋門地先 内水氾濫状況)

図2-5 洪水被害状況

2.3 災害発生の危険度

○令和4年8月15日から17日にかけて、前線を伴う低気圧の通過により、大雨をもたらしました。

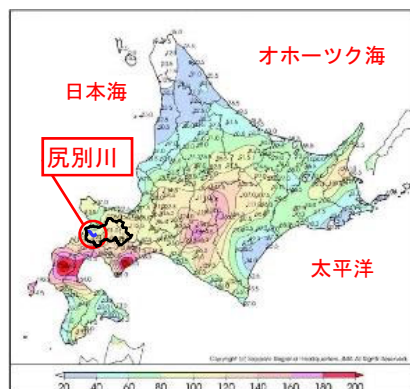
○名駒基準点では、氾濫注意水位(5.90m)を超過する6.40mを観測しています。

○河川沿いの農地等において合計11箇所、19.5haの内水氾濫被害が発生しました。

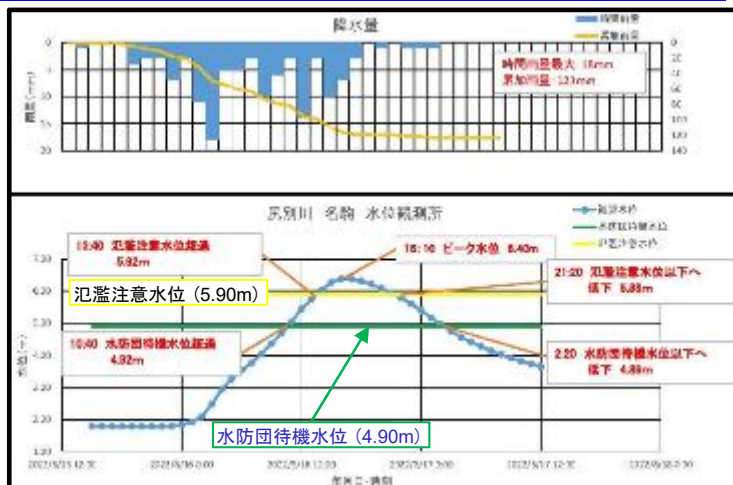
降雨、水位の状況

※大雨に関する気象速報(札幌管区気象台)を基に尻別川流域
追記 (https://www.jma-net.go.jp/sapporo/bosai/past_kishou/pdf/kishor040815_16.pdf)

総降水量(8月15日6時～17日6時)



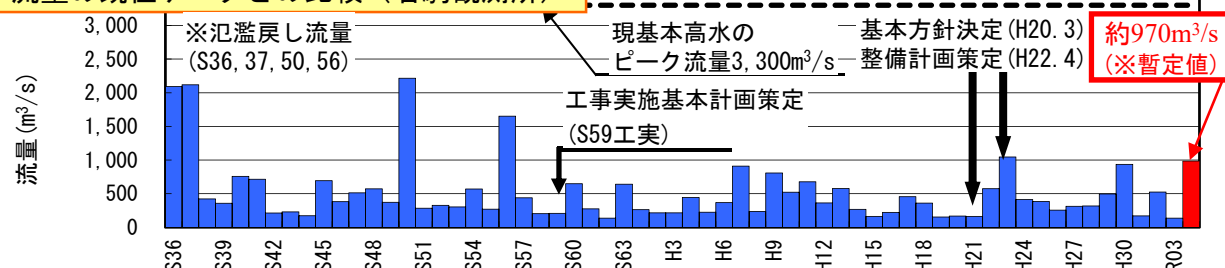
名駒観測所水位ハイドログラフ及び降水量(田下観測所)



令和4年8月洪水 浸水実績図 及び 主な浸水箇所状況

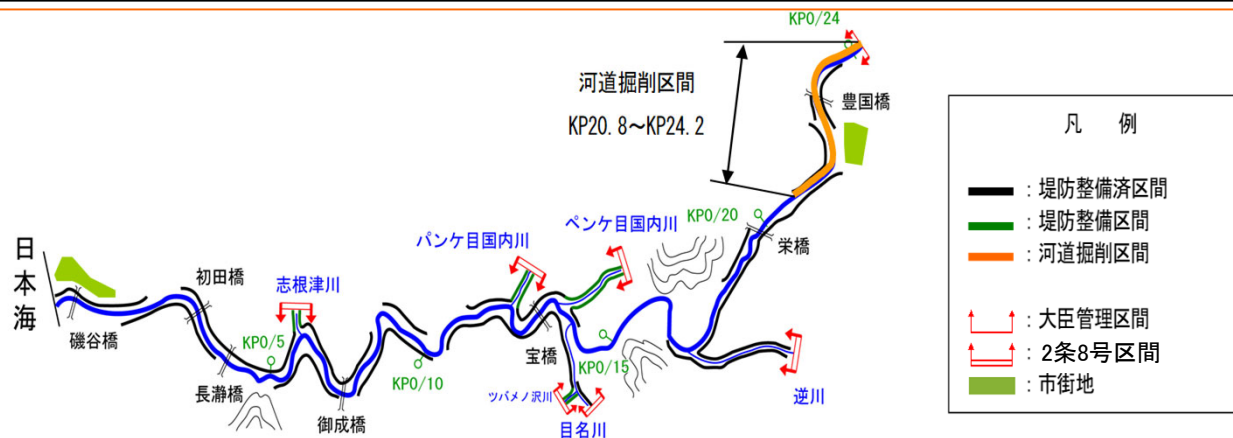


流量の既往データとの比較(名駒観測所)



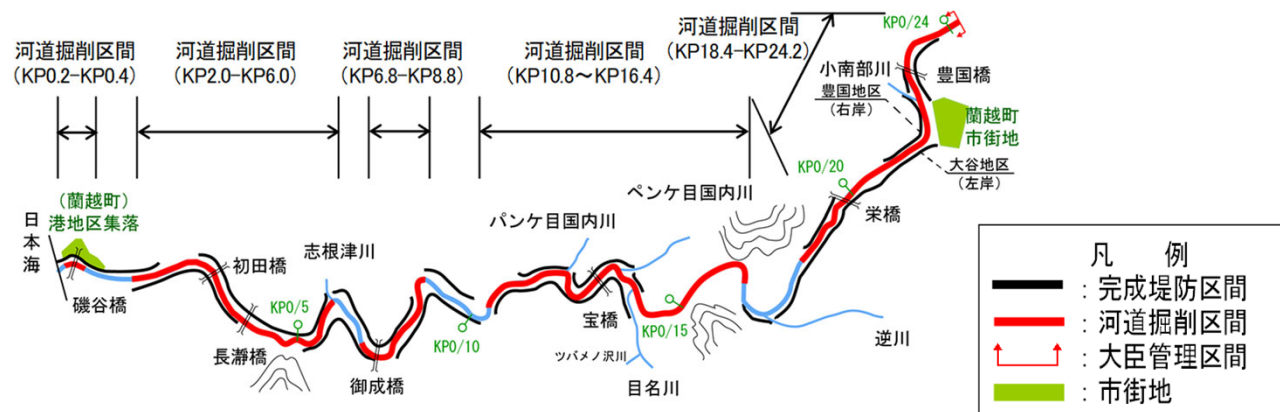
2. 4 気候変動を踏まえた河川整備計画の変更

- 平成22年4月に尻別川水系河川整備計画（国管理区間）を策定し、戦後最大規模の洪水を安全に流下させることを目標として、図2－6に示す区間において河道掘削を中心とした整備を行っています。
- 気候変動後（2℃上昇時）の状況においても平成22年4月に策定した尻別川水系河川整備計画の目標と同程度の治水安全度を確保できる流量を安全に流下させることを目標とする河川整備計画に変更し、図2－7に示す区間において河道掘削を中心とした整備を行うことを予定しています。



注1) 実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合、内容が変更となる場合がある。

図2－6 尻別川水系河川整備計画(現行)整備箇所



注1) 実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合、内容が変更となる場合がある。

図2－7 尻別川水系河川整備計画(変更)整備箇所

2.5 地域開発の状況

尻別川流域の土地利用は、水田、畑などの農地が約13%、宅地などの市街地が約1%、その他山林等が約86%となっています。これまでの堤防整備等をはじめとした治水事業や農業整備事業等により、蘭越町における宅地造成等の市街化や、下流の低平地には後志管内最大の水田地帯が形成されるなど、北海道有数の農業地帯として発展しています。

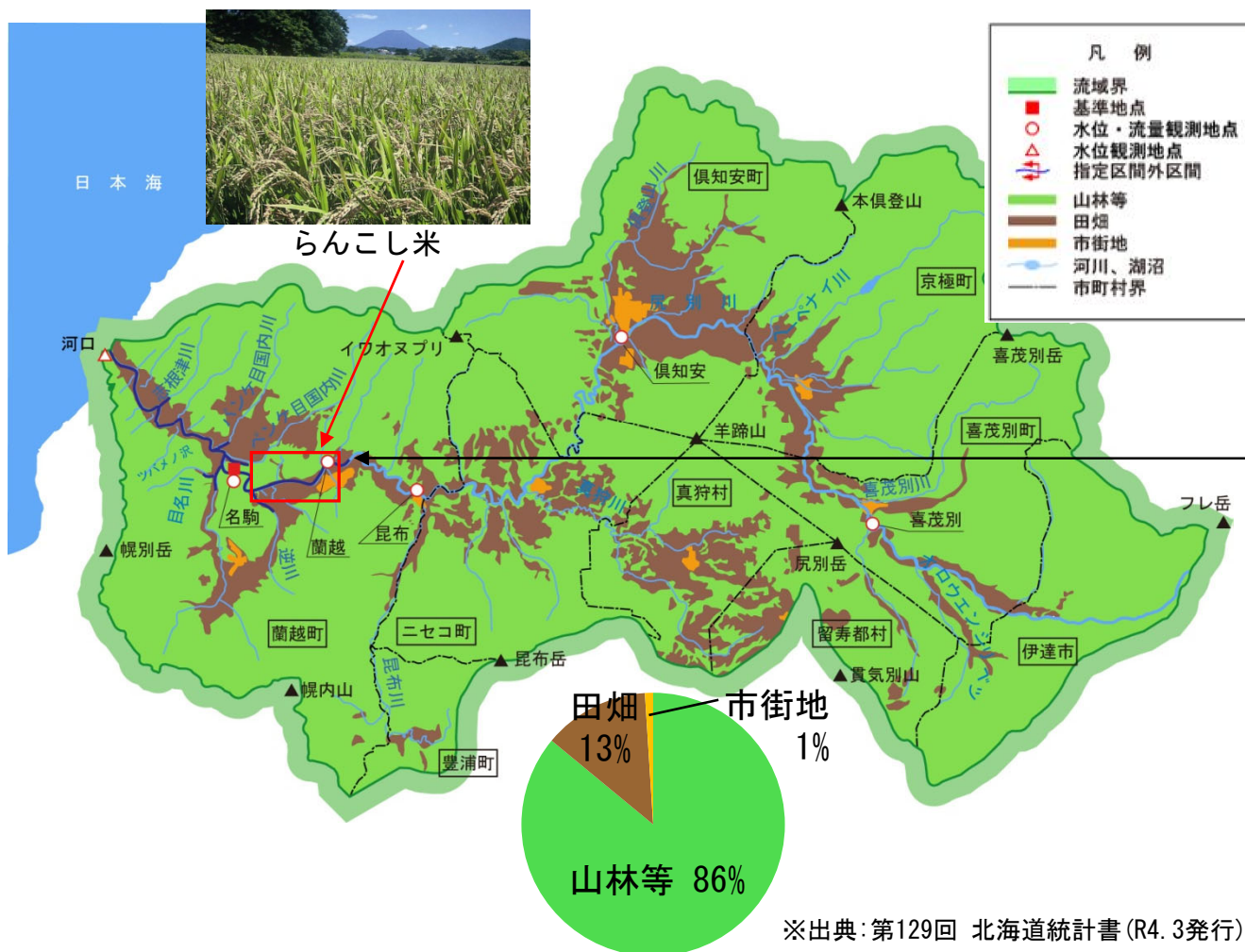


図2-8 尻別川流域の土地利用状況



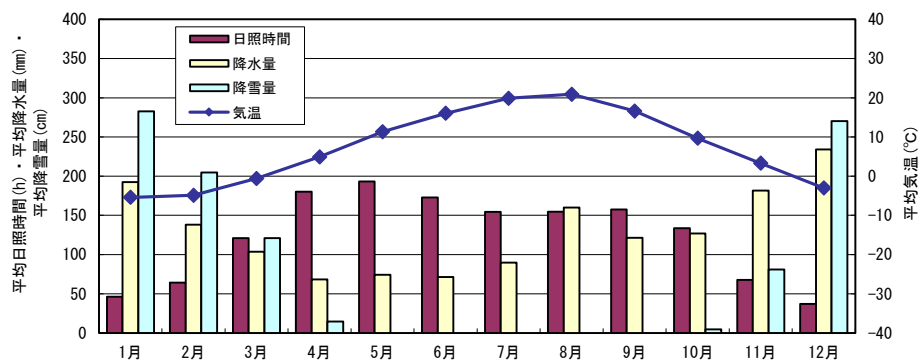
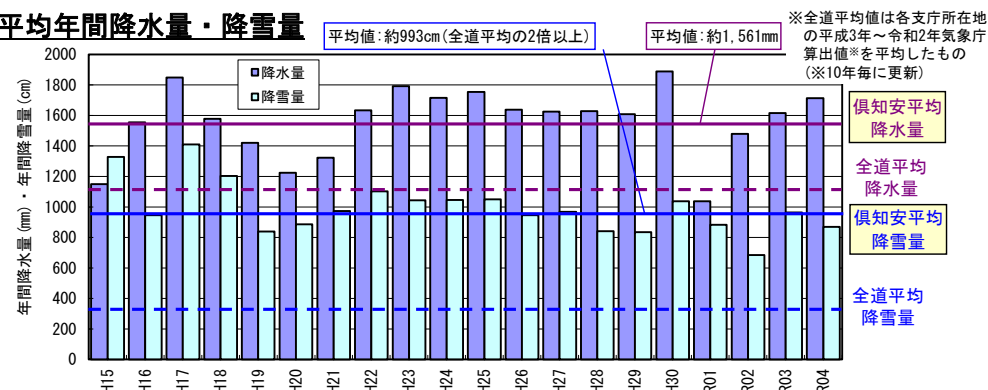
流域の気候は、日本海側気候区に属し、平均年間降水量は約1,561mmと全道平均（約1,100mm）に比べて多い。また、降雪量は全道平均の2倍以上の約993cmであり、北海道内でも有数の豪雪地帯である。気温は夏期でも月平均20℃程度と冷涼である。流況は融雪期（4～6月）にかけて流量が多い。

このような豊かで良質な水資源を活用し農地開発等が進み、尻別川下流部の低平地には後志管内最大の水田地帯が形成されるなど、良質で名高い「らんこし米」や馬鈴薯など北海道有数の農業地帯として発展してきた。また、近年はカヌーやラフティング、釣りなど、豊かな自然と優れた景観を利用した観光産業が盛んで、北海道でも有数のリゾート地帯となっており、外国からのスキー客も多い。

- 年間降水量の平均値は倶知安で約1,561mmと全道平均に比べて多い。
- 道内でも有数の豪雪地帯で年間の降雪量は全道平均の2倍以上の約993cmである。気温は、夏期でも月平均20℃程度と冷涼である。

- 明治期の開拓以降、北海道有数の農業地帯として発展しており、下流域は稲作、中上流は畑作が盛ん。
- 温泉・スキー客などが訪れ、夏季・冬季に宿泊者数が多く、アジア・オセアニアからの観光客も多数訪れる。

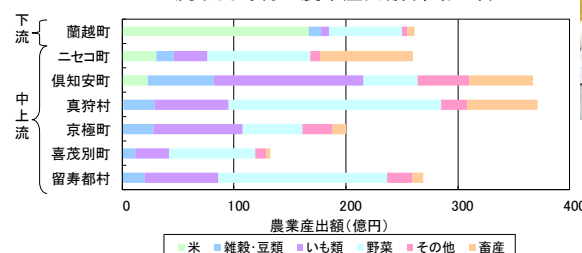
平均年間降水量・降雪量



出典：気象庁アメダス 統計期間：平成15年～令和4年

農業

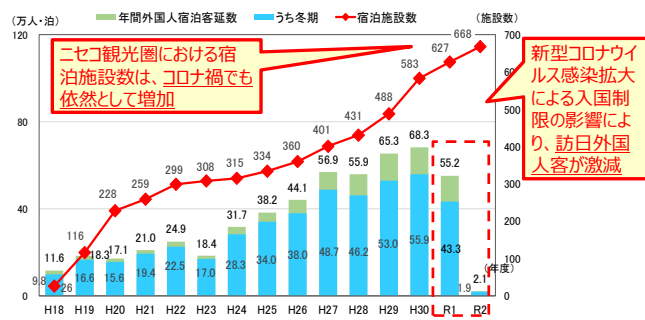
流域内町村の農業産出額（令和3年）



出典：政府統計の総合窓口(e-Stat)
市町村別農業産出額（推計）（<https://www.e-stat.go.jp/>）

観光

【ニセコ観光圏の訪日外国人宿泊客数（延数）と宿泊施設数の推移】



出典：北海道観光入込客数調査報告書（北海道）、後志総合振興局資料

蘭越町に広がる水田



出典：米-1グランプリ in らんこし実行委員会
（<https://kome-1gp.com/>）
お米の食味日本一を決める
米-1（こめワン）グランプリの様子



ニセコヒラフスキー場

2. 6 地域の協力体制

○関係機関との連携

- ・平成27年9月の関東・東北豪雨や平成28年8月台風10号等を踏まえ、「水防災意識社会再構築ビジョン」の取組として、関係機関で構成される「尻別川減災対策協議会」を開催し、尻別川の現状と課題を共有するとともに、各機関が減災のための各種取組を実施しています。
- ・「北海道一級河川環境保全連絡協議会」等を開催し、連絡体制を強化するとともに、定期的に水質事故対策訓練等を行うことにより、迅速な対応ができる体制の充実を図っています。
- ・地域市町村で構成される後志総合開発期成会は、後志管内の開発促進を目的に組織され、毎年、尻別川の治水効果の早期向上を要望しています。

○地域住民との協力体制

- ・清流日本一の尻別川の環境を守るため、河川管理者と一緒に地域住民のボランティアによる尻別川クリーン作戦等の清掃活動が行われています。
- ・尻別川の清流と豊かな自然環境を活かした地域づくりを目指して、川の自然観察会など川を軸とした体験学習を実施し、地域住民が積極的に参加しています。



尻別川減災対策協議会



水防工法実技訓練



尻別川クリーン作戦



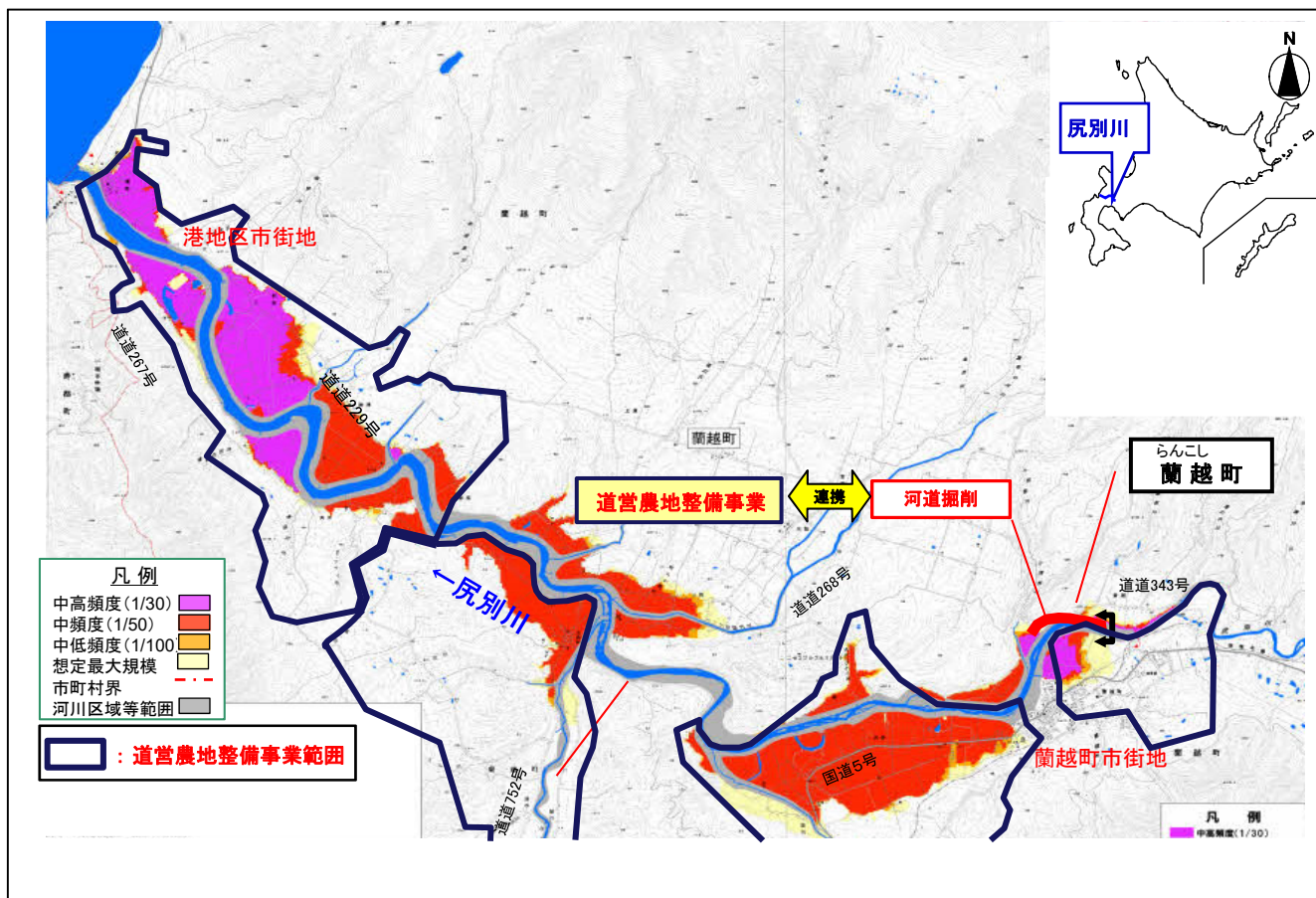
川の自然観察会

図 2 - 1 2 地域の協力体制

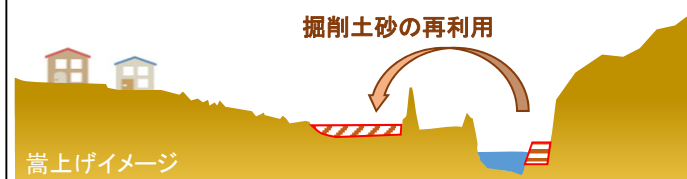
2.7 関連事業との整合

○ 道営農地整備事業との連携

- ・ 道営農地整備事業と連携して、河道掘削土を活用し、尻別川沿いの浸水リスクが高い箇所を中心としに農地の嵩上げを実施しています。
- ・ また、地元農家からの要望により河道掘削土を農地に搬入し、農地整備と合わせて、多面的機能支払交付金を活用し、地元農家が農業排水路の保全を実施し、排水性を向上し、さらに浸水被害の軽減を図っています。



河川掘削土を活用した嵩上げ等の検討



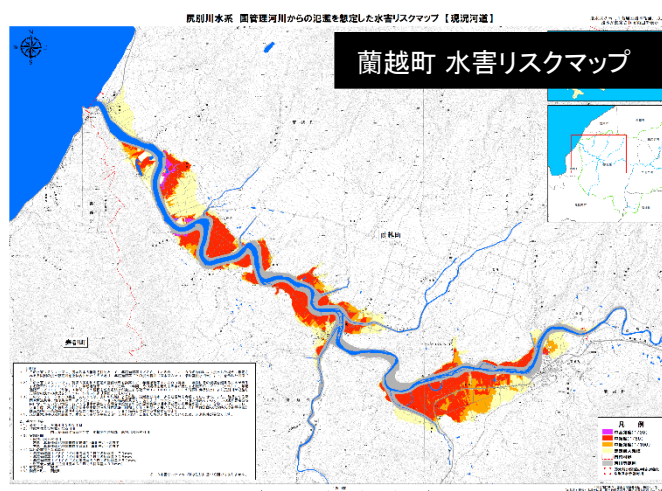
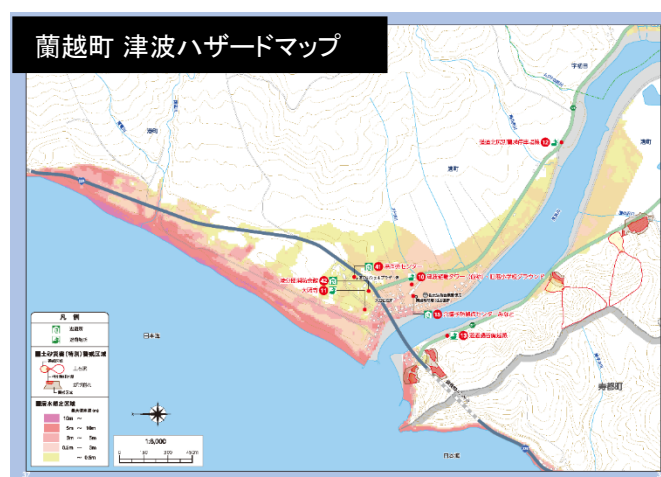
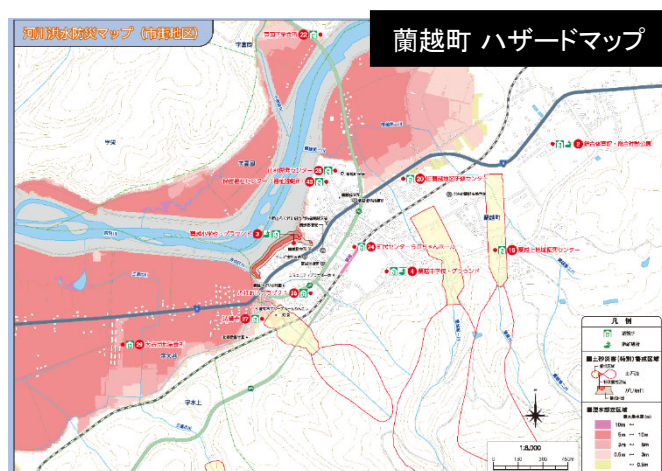
水害リスクがある地区の浸水被害軽減に向けて、河道掘削土を有効活用した、土地嵩上げ等の検討・調整を進めている。

土地改良事業と合わせて農地の嵩上げや、嵩上げた土地の避難ヤードへの活用なども検討中であり、浸水被害軽減が期待できる。

図2-13 関連事業との整合

○ 防災情報の共有・整備

- ・迅速かつ効果的な洪水対応や危機管理対策を行うため、流域市町村等に対してハザードマップの策定支援を行うとともに、インターネット、緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信等の活用により、雨量情報、水位情報、CCTVカメラによる基準水位観測所等の主要地点の画像情報、避難情報等を提供し、水防活動や避難誘導等への支援を図っています。



気候変動による水災害リスクの増大に備えるため、河川・下水道管理者が行う治水対策に加え、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策を計画的に推進するため、「尻別川流域治水流域協議会」を設置し、「流域治水」の推進を図っています。



●グリーンインフラの取り組み 『治水事業と調和した豊かな河川環境の保全・創出』

○尻別川は国土交通省が毎年公表している一級河川の水質現況において、水質が最も良好な河川に平成11年度以降で累計19回選出されている日本有数の清流であり、また流域7町村では、尻別川流域の環境保全のための理念や自治体・住民・事業者の責務を示した「町村の河川環境の保全に関する条例（通称「尻別川統一条例」）」を制定しており、地域住民の環境意識が高い地域である。

○尻別川水系において、魚類や鳥類等の生息・生育・繁殖の場となっている河畔林や水辺環境の保全に向けて、今後概ね10年間で河川環境に配慮した河道整備を実施するなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

○尻別川では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、北海道、町村が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進します。

【短期】 蘭越町市街地等における重大災害の発生を未然に防ぐため、河道掘削や地震津波対策を実施予定です。

【中長期】 地震津波対策を引き続き実施し、河口部においては、継続的にモニタリングを行い、河口閉塞等が発生した場合、必要に応じて対策を実施します。

○あわせて、国際的観光地である流域の特徴を踏まえ、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策（利水ダム等における事前放流等の実施、体制構築）、流域の雨水貯留機能向上の促進等を実施予定です。

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	人口・資産が集中する蘭越町市街地等を守る河道掘削	小樽開発建設部	豊国地区	
	人口・資産が集中する河口部市街地等を守る河口部対策	小樽開発建設部		河口部
	津波遡上区間における人命・資産を守る地震津波対策	小樽開発建設部		
	事前放流等に係る施設の整備	小樽開発建設部	中後志地区	
	尻別川支川域を洪水被害から守る河道掘削及び堤防整備	後志総合振興局		
	水防活動及び排水活動に資する資機材整備	京極町 倶知安町	排水ポンプ整備（京極町）	
	市街地を土砂災害から守る砂防関係施設の整備	後志総合振興局	砂防関連施設の整備（後志総合振興局）	
	森林の水源かん養機能の維持・向上のための森林保全対策	北海道森林管理局 後志総合振興局、町村 森林整備センター 等	喜茂別町・倶知安町 （北海道森林管理局）	植栽・間伐などの 森林整備を実施
	山地災害から流域を守る治山対策	北海道森林管理局 後志総合振興局		治山施設等の整備
	河川への急激な雨水流出を抑制する流出抑制対策の促進	後志総合振興局、 蘭越町 等		
被害対象を減少させるための対策	河川掘削土を活用した嵩上げ等の検討	小樽開発建設部		
	まちづくりでの活用を視野にした多段階の水害リスク情報の検討	小樽開発建設部		
	宅地建物取引等に係る災害リスク情報等の提供促進	倶知安町 等	公共施設の浸水想定区域外への設置・耐水化（倶知安町、蘭越町）	宅地建物取引等に係る災害リスク情報等の提供促進（倶知安町 等）
被害の軽減、早期復旧、復興のための対策	公共施設の浸水想定区域外への設置・耐水化	倶知安町 等		
	水防訓練の実施	蘭越町		水防訓練の実施（蘭越町）
	タイムラインを活用した関係機関との連携による訓練の実施	小樽開発建設部、 蘭越町 等		
	防災気象情報の利活用促進	札幌管区気象台		
グリーンインフラの取り組み	生物の生息・生育環境の保全	小樽開発建設部 後志総合振興局		
	賑わいの創出検討・地域活性化	小樽開発建設部		
	田んぼダムの貯留機能保全	倶知安町 等		

気候変動を踏まえた
更なる対策を推進

【事業費】

■事業規模	
河川対策（約 5.2 億円）	対策内容 河道掘削、堤防整備、 河口部対策、 地震津波対策 等
砂防対策（約 3 億円）	対策内容 砂防関係施設の整備 等
※ 1：国・北海道の河川整備計画等の残事業費を記載	
※ 2：北海道の砂防の残事業費を記載	

※氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための河口部対策については、モニタリングを継続し、必要に応じて対策を行う。

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

3. 事業の進捗状況

3. 1 事業の進捗状況

○現状と課題

- ・平成22年4月に尻別川水系河川整備計画(国管理区間)を策定し、河道掘削や堤防整備等を進めていますが、戦後最大規模の洪水を安全に流下させるための河道断面が不足しています。

○主な事業内容 (H22～R5)

- ・河道掘削
尻別川上流区間(蘭越町市街地)の治水安全度向上を目的に河道掘削を実施しました。
- ・堤防整備 (2条8号区間)
河道への配分流量を安全に流下させることができるよう、堤防に必要な断面が確保されていない区間については、堤防の拡幅を行い安全性の向上を図りました。その上で、社会情勢や上下流バランス等を勘案し、関係機関と調整を図り、引渡しを行いました。
- ・危機管理型ハード対策
仮に越水等が発生した場合でも、堤防決壊までの時間を少しでも引き延ばすことを目的に、堤防の裏法尻の補強を実施しました。
- ・樋門改良
樋門ゲートや津波遡上を踏まえた自動化・遠隔化を実施しました。

表3-1 整備の進捗状況

	堤防延長 (km)		
	完成	暫定	計
現行整備計画策定時 (H22. 4)	31. 4	(1. 2) 2条8号区間	31. 4
今回評価 (R5. 3末)	31. 4	0. 0	31. 4
変更整備計画完了時 (R35)	31. 4	0. 0	31. 4

※2条8号区間の堤防整備は、整備完了し平成25年に返還済み

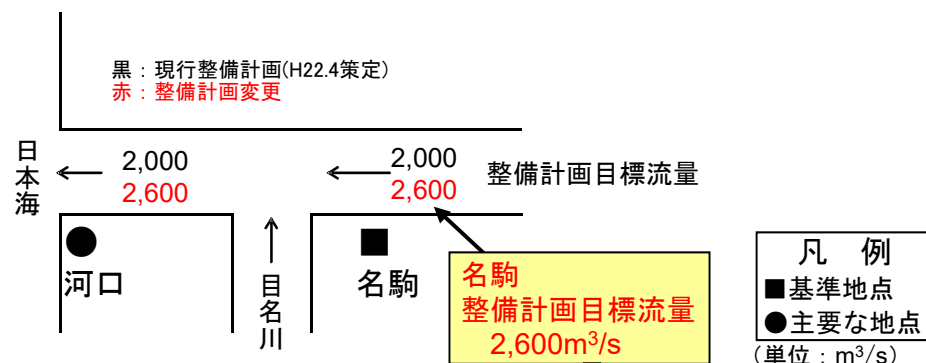


図3-1 尻別川水系河川整備計画の目標流量

○14年間（平成22年～令和5年）の整備状況

河道掘削：約2.3km（KP20.8～KP23.1） 掘削に伴う護岸工整備、構造物（樋門）撤去 等

堤防整備：約1.2km（2条8号区間：志根津川、パンケ目国内川、ペンケ目国内川、ツバメの沢川）

平成22年4月に策定した河川整備計画 における進捗状況

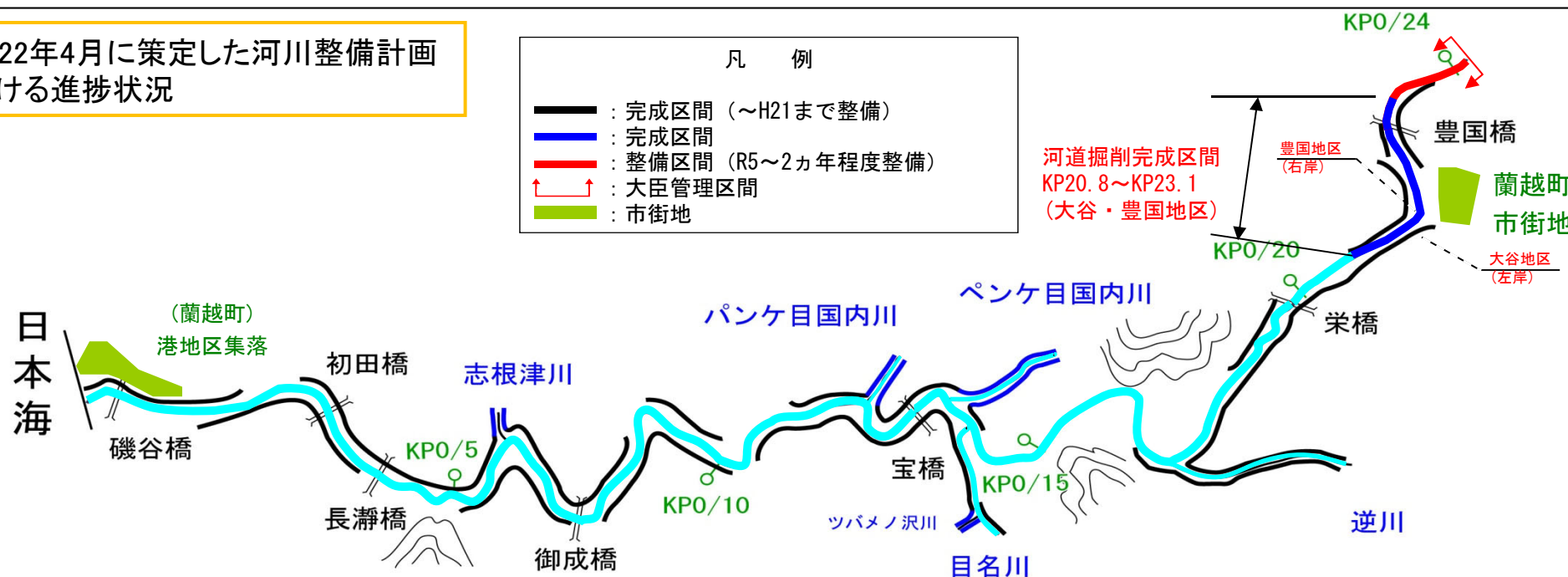
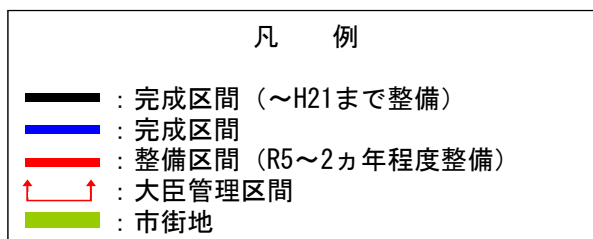


図3－2 平成22年4月に策定した河川整備計画の進捗状況

4. 事業の進捗の見込み

4.1 当面の事業スケジュール

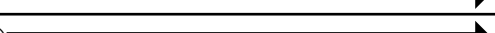
- 当面の事業として、社会的リスクの高い蘭越市街地地区を中心に、河道掘削等を行います。
- 当面の事業以降は、気候変動後（2℃上昇時）の状況においても平成22年4月に策定した尻別川水系河川整備計画の目標と同程度の治水安全度を確保できる流量を安全に流下させることを目標に、河道掘削、被害軽減対策を実施します。

当面の主要な整備内容（令和6年から概ね7年間）

- 河道断面が不足する区間の河道掘削を実施します。
- 被害軽減対策や地震・津波対策として樋門の自動化・遠隔化を実施します。

4.2 今後の事業スケジュール

表4-1 今後の河川整備の考え方

地区名	整備メニュー	当面の対策 (概ね7年)	整備計画対応 (整備計画期間内)
蘭越市街地区 (KP16～KP24.2)	・河道掘削	① 	④ 
	・被害軽減対策(釜場等)	② 	⑤ 
下流地区 (KP6～KP16)	・河道掘削		⑥ 
	・被害軽減対策(釜場等)		⑦ 
	・地震・津波対策(樋門自動化・遠隔化)		⑧ 
河口地区 (KP0.2～KP6)	・河道掘削		⑨ 
	・被害軽減対策(釜場等)		⑩ 
	・地震・津波対策(樋門自動化・遠隔化)	③ 	⑪ 

河川整備計画の整備内容(尻別川)



凡 例	
■	概ね7年
■	整備計画期間内
■	概ね7年間で、整備計画目標規模の洪水による浸水が解消されるエリア
■	整備計画期間内で、整備計画目標規模の洪水による浸水が解消されるエリア

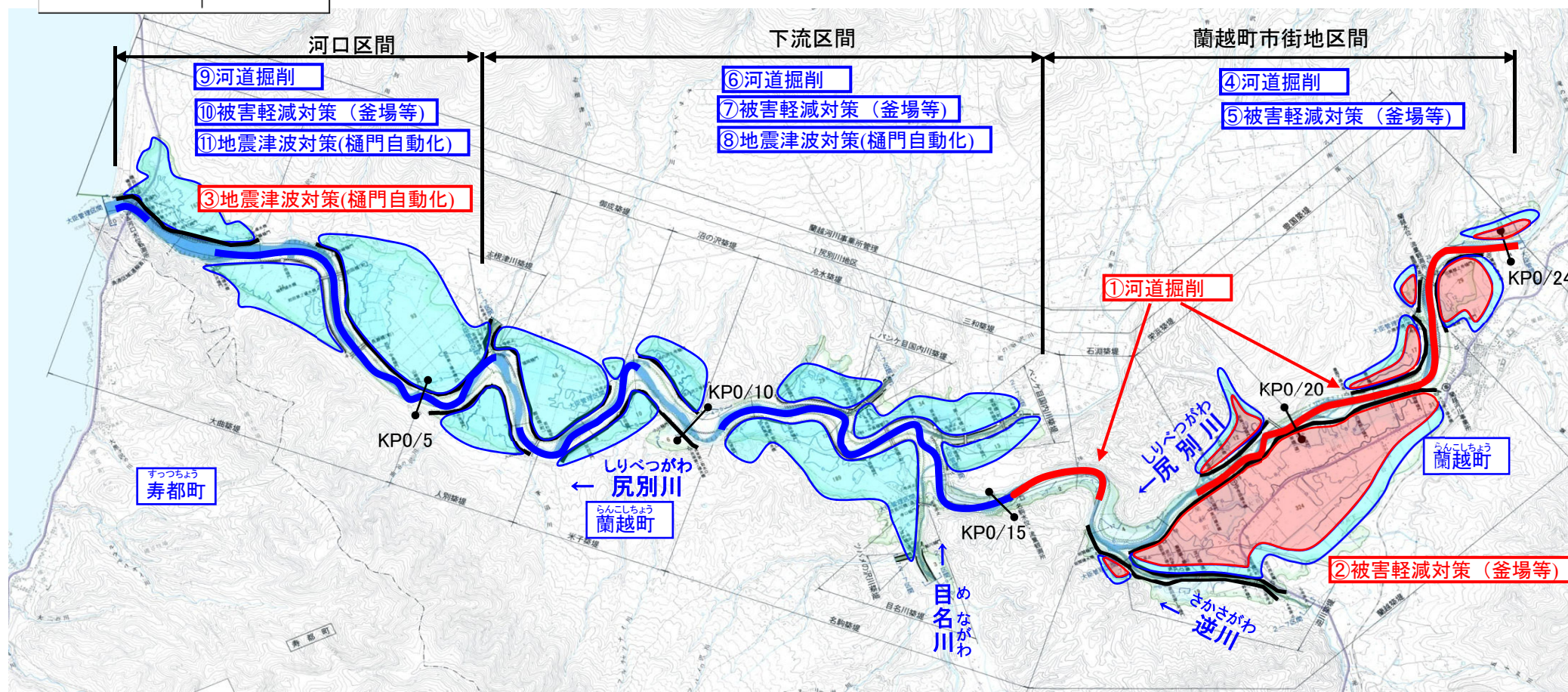


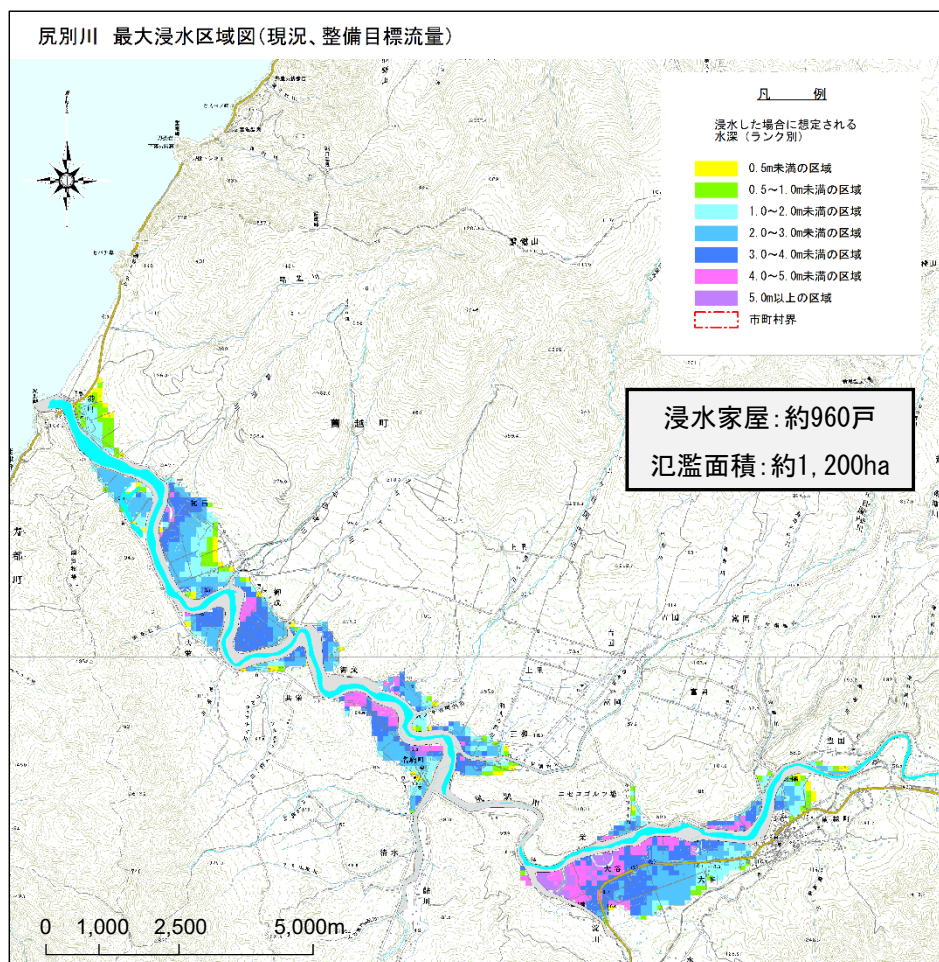
図4-1 今後の河川整備の考え方(整備箇所図)

5. 事業の投資効果

5.1 事業の効果

○ 河川整備計画（変更）規模の洪水が発生した場合の想定被害は氾濫面積約1,200ha、浸水家屋約960戸であり、整備を実施することで浸水家屋が解消されます。

現況河道



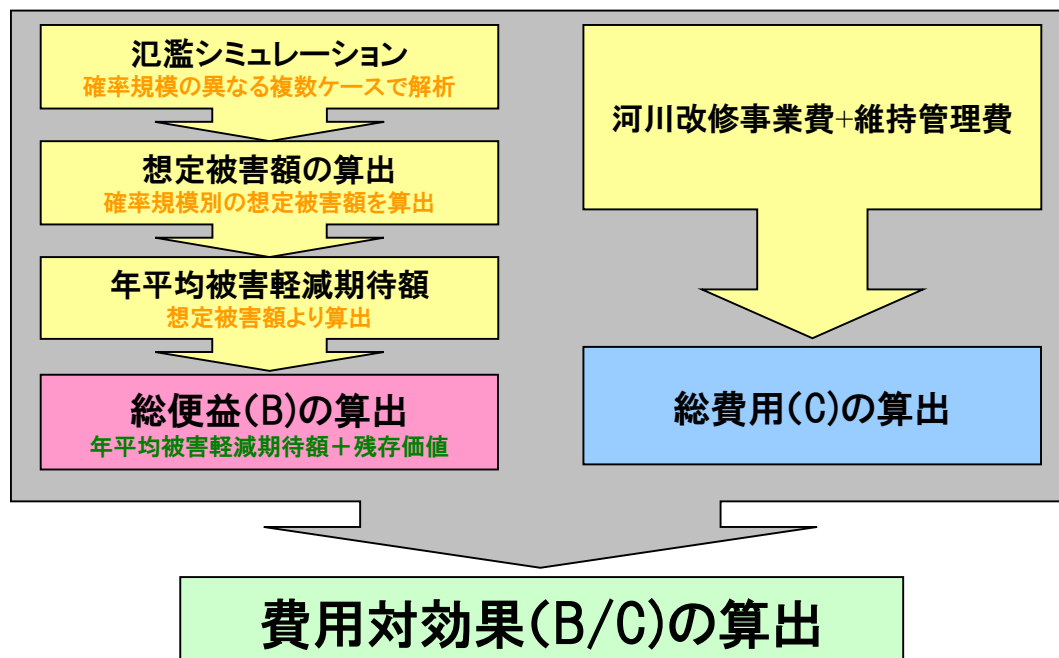
整備計画河道



図5-1 対象とする洪水における洪水流量が流下した場合の浸水状況

5. 2 費用対効果分析の手法

● 費用対効果算出の流れ

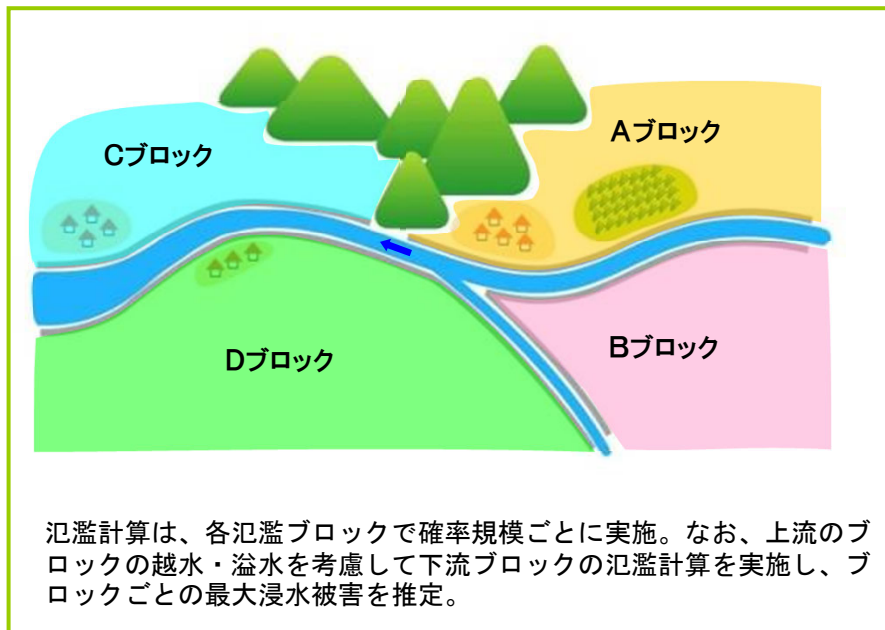


● 被害額算定項目

項目			内容
直接被害	一般資産被害	家屋	家屋等の建物被害
		家庭用品	家財・自動車の被害
		事業所償却資産	事業所固定資産のうち土地・建物を除いた償却資産
		事業所在庫資産	事業所在庫品の被害
		農漁家償却資産	農漁業生産に係わる農漁家の固定資産のうち土地・建物を除いた償却資産
		農漁家在庫資産	農漁家の在庫品の被害
	農産物被害		浸水による農作物の被害
間接被害	公共土木施設等被害		公共土木施設、公益事業施設、農地、農業用施設の浸水被害
	営業停止被害		浸水した事業所の生産停止・停滞（生産高の減少）
	応急対応費用	家庭清掃労働対価	清掃等の事後活動
		家庭代替活動等の出費	飲料水等の代替品購入に伴う新たな出費等の被害
		事業所代替活動等の出費	家庭と同様の被害
		国・地方公共団体代替活動等の出費	水害廃棄物の処理費用

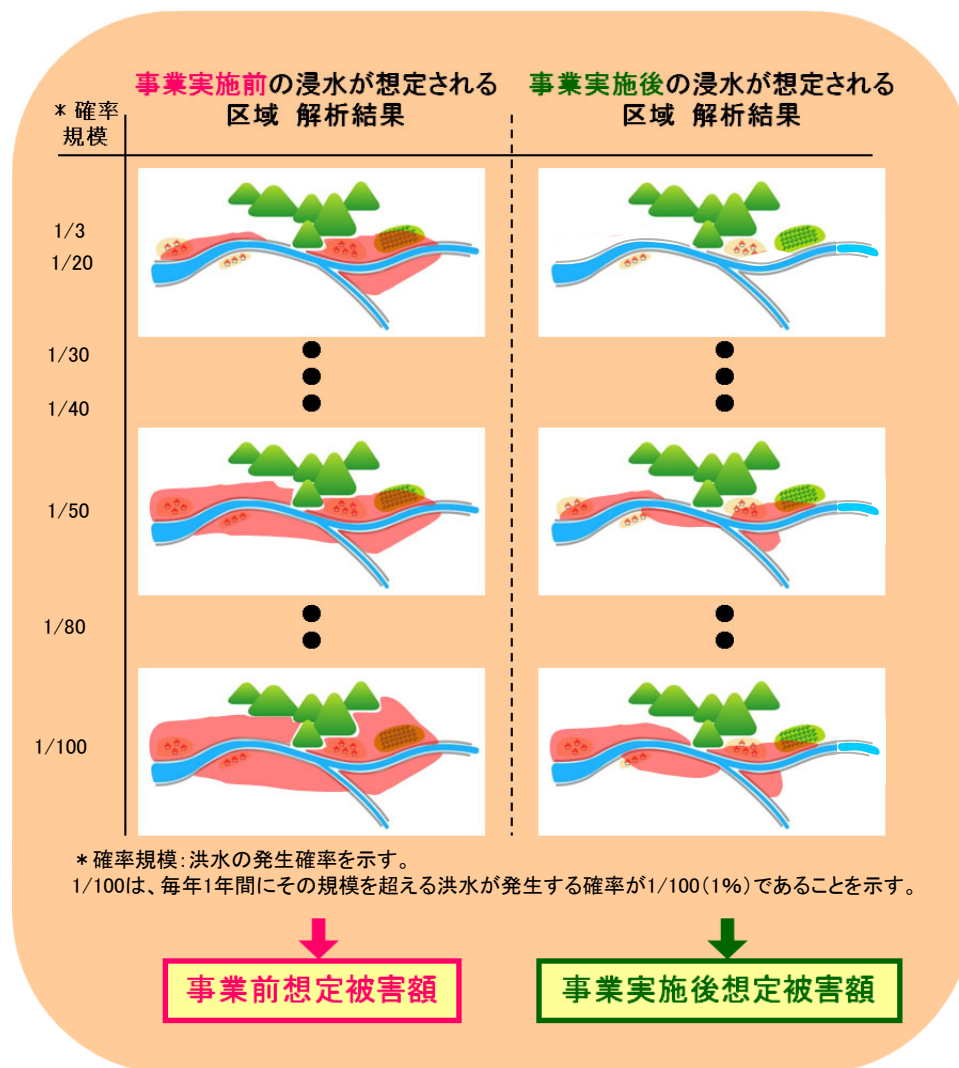
① 氾濫シミュレーション

- ・ 確率規模の異なるケースの洪水を想定して氾濫解析を実施します。
- ・ **事業実施前**と**事業実施後**の浸水が想定される区域を求めます。



② 想定被害額の算出

- ・ 氾濫シミュレーション結果に基づき、確率規模別の想定被害額を算出します。
- ・ 被害額算定の対象資産は次ページの通りです。



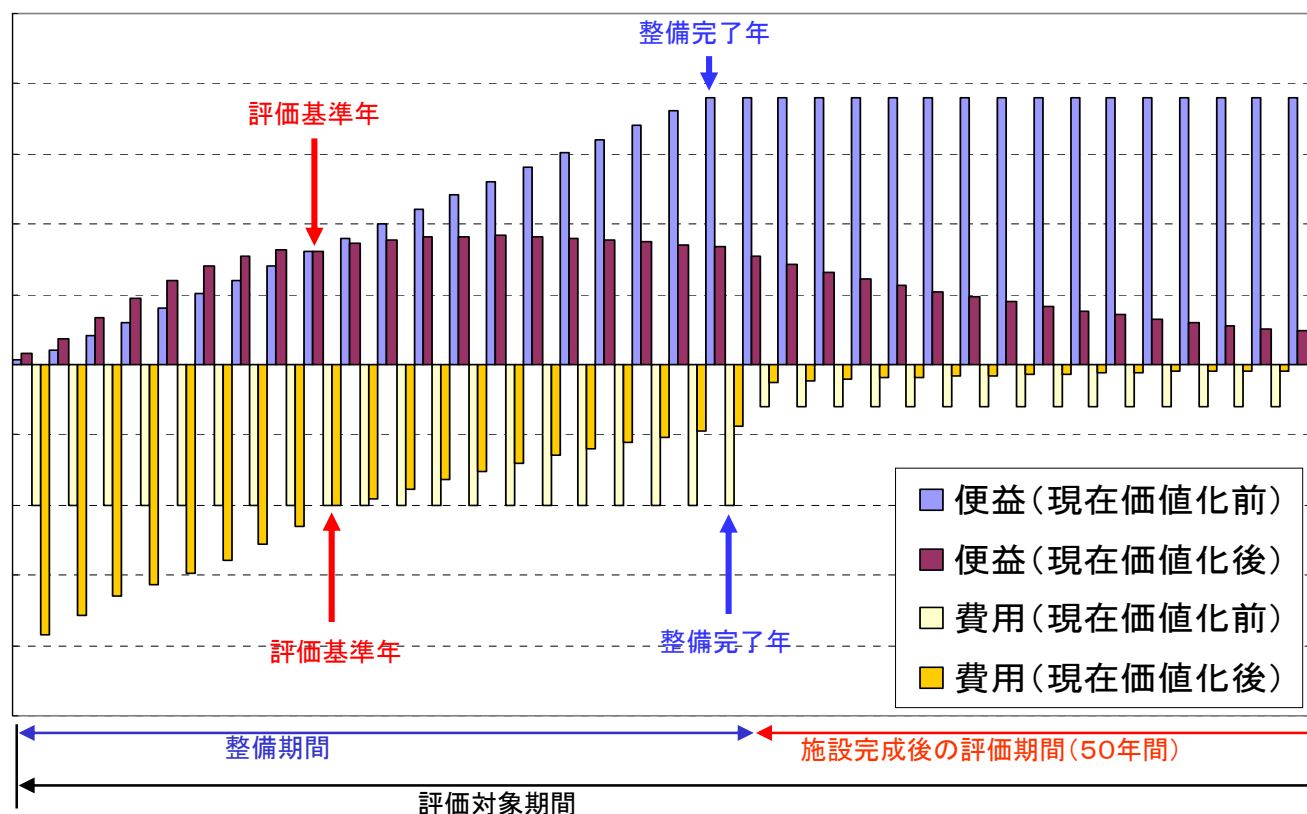
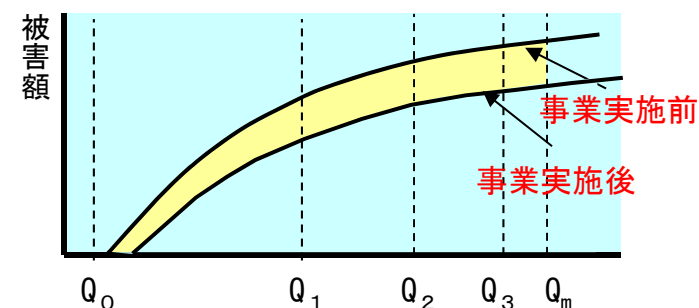
③年平均被害軽減期待額の算定

・事業を実施しない場合と実施した場合の、確率規模ごとの被害額の差分を被害軽減額として算出します。

確率規模別の被害軽減額＝事業実施前想定被害額－事業実施後想定被害額

・確率規模別の被害軽減額にその洪水の生起確率を乗じて、計画対象規模まで累計することにより、「年平均被害軽減期待額」を算出します。

年平均被害軽減期待額＝ $\sum$ (確率規模別被害軽減額×生起確率)



5. 3 費用対効果分析

- 尻別川直轄河川改修事業の費用対効果は、河川改修による便益（洪水被害軽減の効果）と、河川改修の建設及び維持管理に要する費用を比較しています。
- 洪水被害軽減による便益は、治水経済調査マニュアル（案）に基づき、河川事業の実施により軽減される洪水規模ごとの被害額から年平均被害軽減期待額を算出しています。

◇費用対効果算定期間

評価基準年度 令和5年度

事業整備期間 令和6年度～令和35年度（30年間）

評価対象期間

総費用算定期間：令和6年度～令和85年度（整備期間＋整備完了後50年間）

総便益算定期間：令和6年度～令和85年度（整備期間＋整備完了後50年間）

◇尻別川直轄河川改修事業の総費用

①総事業費 197億円（消費税率10%で算出）

②建設費 105億円 --①（消費税を除く）を治水経済調査マニュアル（案）に基づき現在価値化

③維持管理費 7億円 --必要な維持管理費を治水経済調査マニュアル（案）に基づき現在価値化

④総費用【C】 112億円（現在価値化） --④＝②＋③

◇尻別川直轄河川改修事業の総便益

- ⑤便益（洪水被害） 152億円 --治水経済調査マニュアル（案）より算出、現在価値化
⑥便益（残存価値） 3億円 --治水経済調査マニュアル（案）より算出、現在価値化

⑦総便益【B】 155億円（現在価値化） --⑦=⑤+⑥

事業全体

- ◆費用便益比（B／C） 155億円／112億円＝1.4
◆純現在価値（B－C） 155億円－112億円＝43億円
◆経済的内部収益率（EIRR） 6.8%

感度分析

- | | | 事業全体のB／C |
|------|-------------|-----------|
| ◆事業費 | (+10%～-10%) | (1.3～1.5) |
| ◆工期 | (-10%～+10%) | (1.4～1.4) |
| ◆資産 | (-10%～+10%) | (1.2～1.5) |

※B／C算定に用いている総費用及び総便益については、消費税相当額を控除しています。

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

6. 1 コスト縮減の方策

○河道掘削で発生した土砂を農地へ活用することによるコスト縮減を実施しています。

・ 尻別川河道掘削土の有効活用

河道掘削で発生した土砂を、道営土地改良事業等の農地で有効活用することで、建設副産物の発生を抑制することによりコスト縮減を図っています。

【コスト縮減状況】

◆掘削土砂の有効活用

- ・ 掘削残土の受け入れ先が確保されることで円滑な事業が行える。
- ・ 残土処理に掛かる処理費用が軽減される。

※縮減費用は土質条件や運搬距離などにより異なります。



掘削土砂の再利用
(河道掘削)



掘削土砂による農地の
整備 (土地改良事業)

事業連携方法

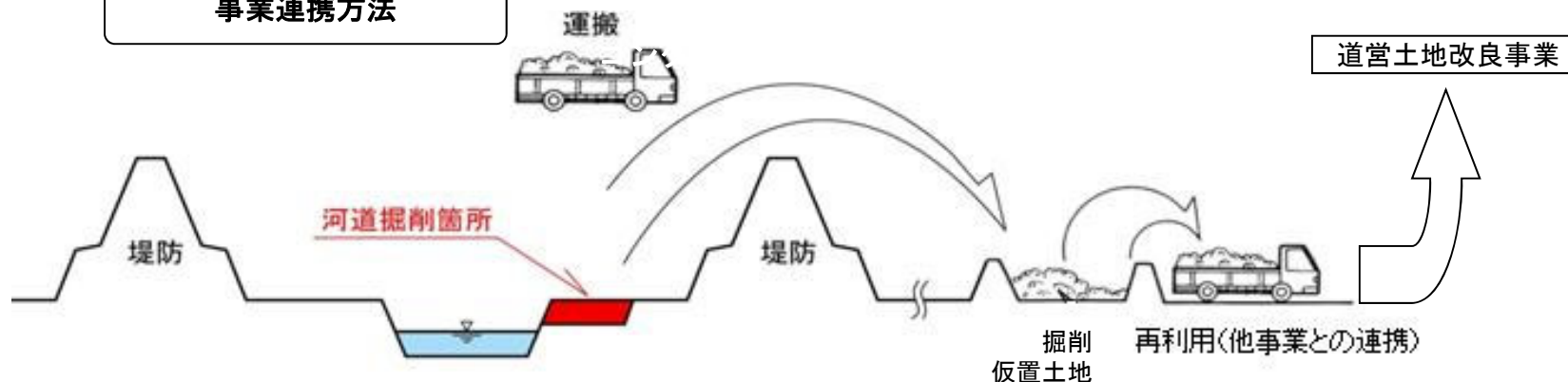


図6-1 コスト縮減状況

6. 2 代替案の可能性の検討

尻別川水系河川整備計画（変更案）における河道整備について、複数の治水対策案を立案し、コストや社会的影響等を総合的に評価した結果、河道掘削案が有利と考えています。

表 6－1 河川整備計画 代替案比較表

●:メリット
⋯:デメリット

対策案	河道掘削案	堤防嵩上げ案	河道掘削＋引堤案
概要図			
概要	●現況の河川敷地内での改修を基本として、河道掘削により整備計画〔変更〕目標流量の流下能力を確保。	●河道掘削及び引堤により整備計画〔変更〕河道配分流量の流下能力を確保。	●河道掘削及び引堤により整備計画〔変更〕河道配分流量の流下能力を確保。（河道掘削は引堤により流下能力が確保できない区間のみ）
コスト	●約182億円（税抜き）	・約390億円（税抜き）	・約610億円（税抜き）
社会的影響	●河道掘削での対応のため、周辺の土地利用等への影響は、3案中最も社会的影響は少ない。	・全川的な堤防嵩上げが必要となり、橋梁架け替え（5橋）が必要となり、交通網や地域の社会経済活動への影響が大きい。 ・堤防嵩上げにより、農地が減少する。	・河道掘削および引堤により用地買収、橋梁架け替え（6橋）が発生する。 ・基幹産業である稲作への影響が大きい ・3案の中で最も社会的影響が大きい。
自然環境への影響	・ランラン公園区間では、平水位以下の河道掘削が必要となり、魚類の産卵環境等に影響が懸念される。 ●ランラン公園等の高水敷利用への影響は少ない。	●河道掘削案に比べ低水路の改変が少なく、水辺環境への影響は小さい。 ●ランラン公園等の高水敷利用への影響は少ない。	●河道掘削案に比べ低水路の改変が少なく、水辺環境への影響は小さい。 ●ランラン公園等の高水敷利用への影響は少ない。
事業期間・治水安全度	●河道掘削により治水安全度が着実に向上する。 ・河道掘削量が多いため、残土処理費がかかる。	・堤防嵩上げは一連区間の整備完了時に治水安全度が向上するため、効果発現に時間を要する。 ・用地買収、家屋補償、橋梁架け替えなど、関係機関との協議事項が多く、事業着手に時間を要する ・破堤時の水害ポテンシャルが増大する。	・引堤は一連区間の整備完了時に治水安全度が向上するため、効果発現に時間を要する。 ・用地買収、家屋補償、橋梁延伸、道路付け替えなど、関係機関との協議事項が多く、事業着手に時間を要する。
維持管理	●適切な河道断面の設定、定期的な監視・観測を実施することにより維持可能である。	●低水路を改変しないため、河道は維持し易い。 ・堤防の法面積が広くなり、維持管理に注視が必要。	●低水路を改変が河道掘削に比べ小さく、低水路の維持は可能。 ・高水敷が広くなるため、樹林化抑制に注視する必要がある。
将来的な計画変更への柔軟性	●将来的な計画変更に対し、追加の河道掘削により対応可能。	●将来的な計画変更に対し、河道掘削により対応は可能。	●将来的な計画変更に対し、河道掘削により対応は可能。
総合評価	◎	×	×

7. 水害の被害指標分析(試行)

◆貨幣換算が困難な効果等による評価

- 近年、全国各地で大規模な水害等が発生しており、電気等のライフラインの長期間にわたる供給停止、医療・社会福祉施設の入院患者・入所者をはじめとする災害時要援護者の孤立等、新たな被害形態がみられるようになっていきます。
- 今回、「水害の被害指標分析の手引（H25試行版）」（平成25年7月）に基づき、以下の項目についての試算を行いました。また、データの入手の難易度、計算労力等を勘案し、排水活動等の水防活動を考慮せず一定の想定の上、算定しています。

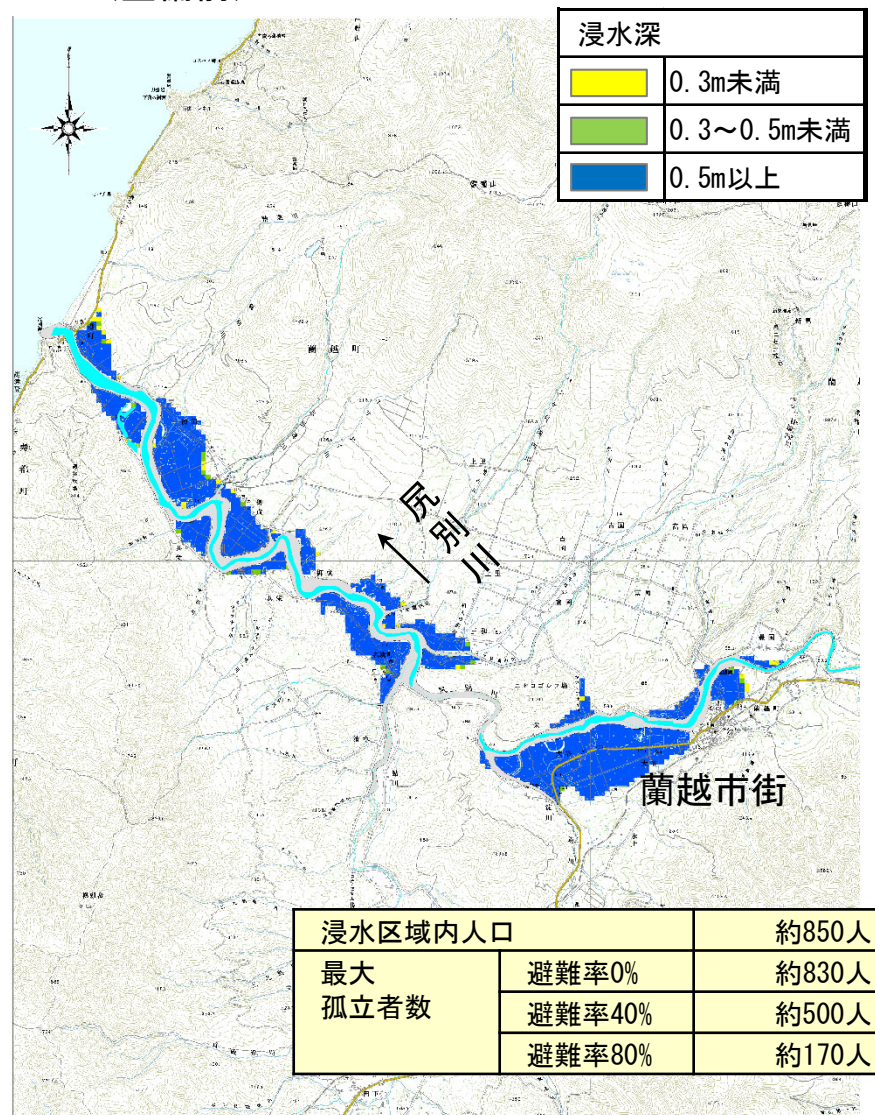
【河川整備計画（変更）で対象とする規模の洪水における被害軽減効果】

水害被害指標		事業実施前	事業実施後
浸水区域内人口		約850人	0人
最大孤立者数	避難率0%	約830人	0人
	避難率40%	約500人	0人
	避難率80%	約170人	0人
電力の停止による影響人口		約810人	0人

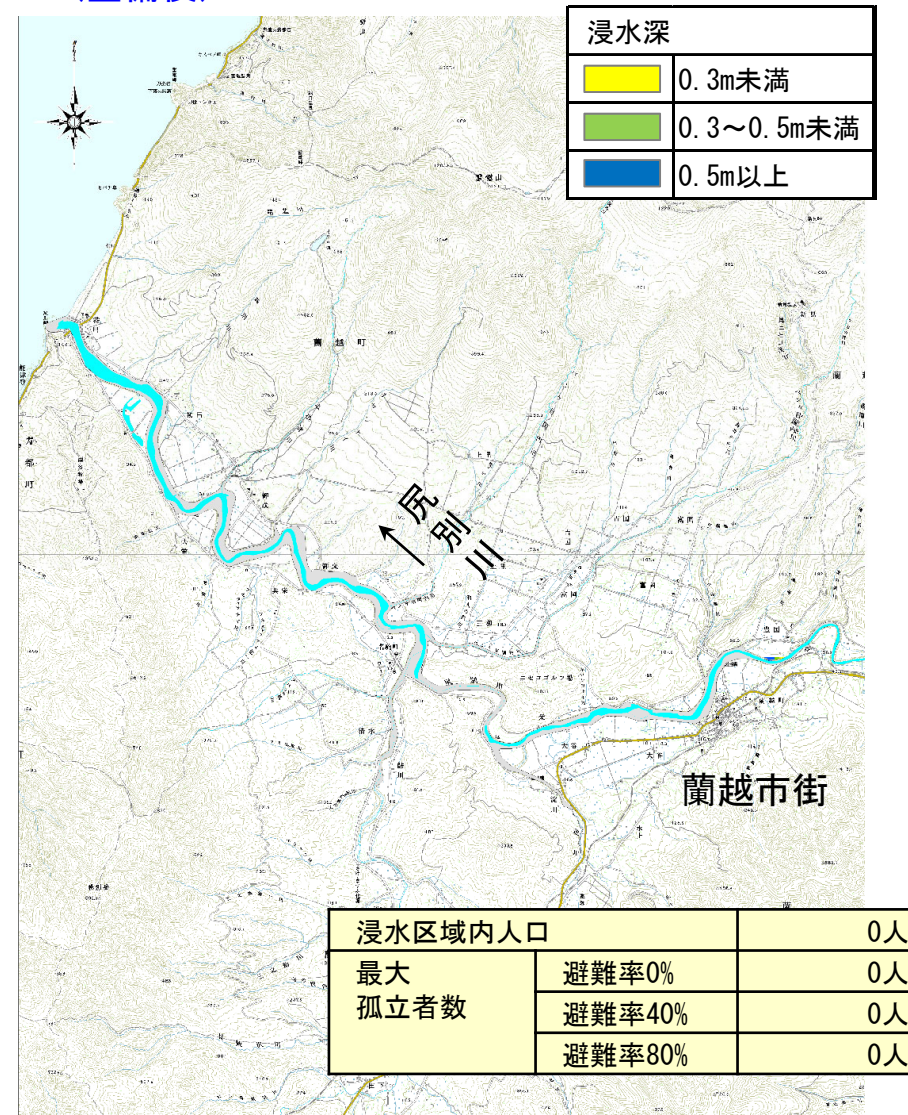
7.1 人的被害(最大孤立者数)

河川整備計画（変更）の対象規模の洪水における浸水範囲

(整備前)



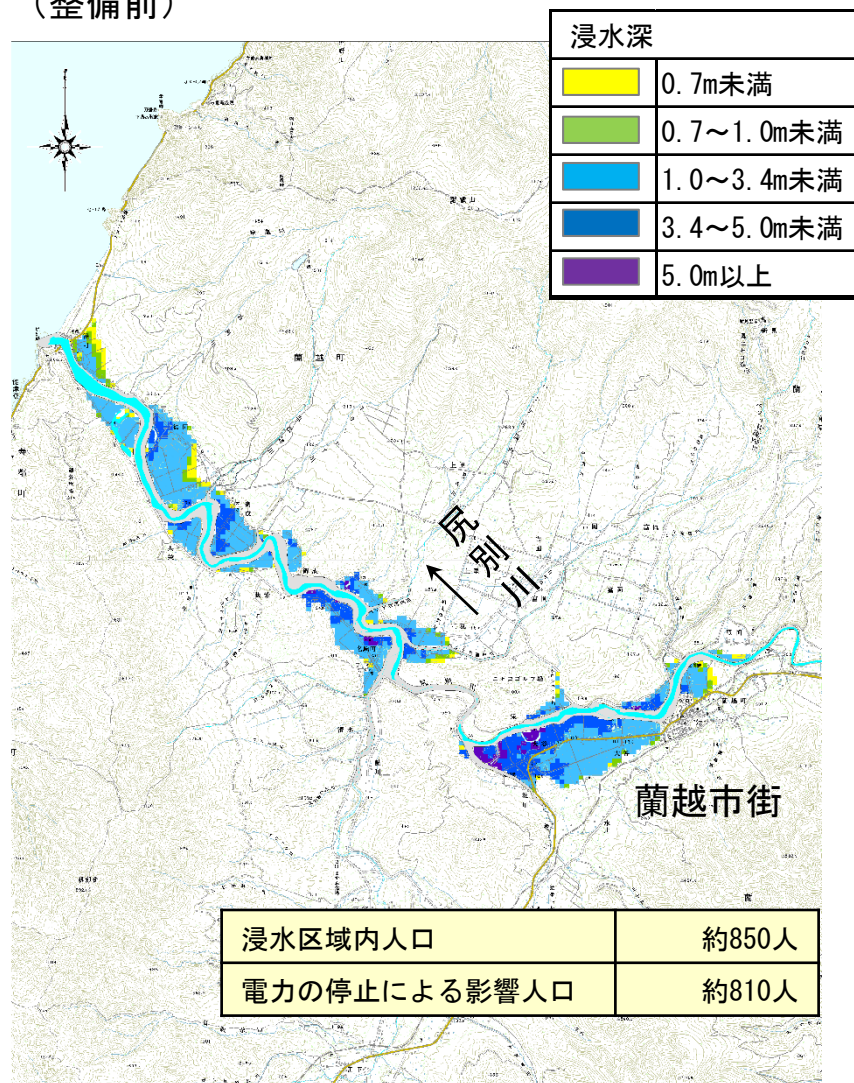
(整備後)



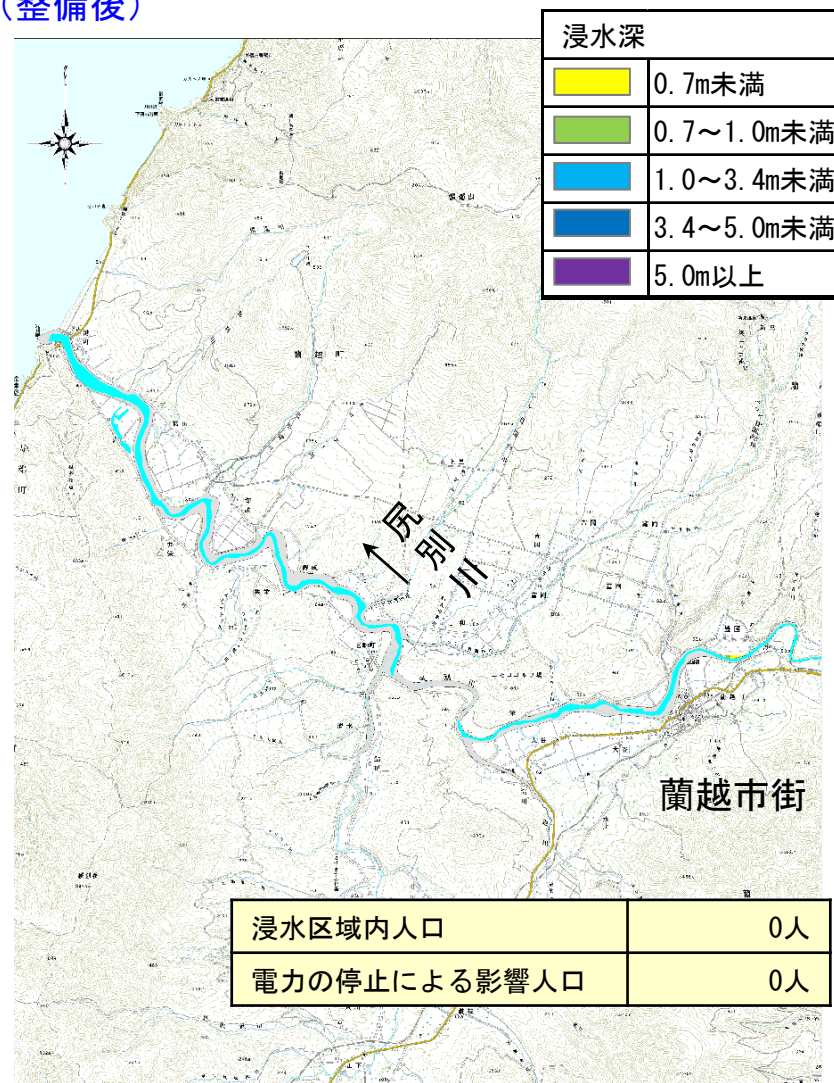
7.2 ライフラインの停止による波及被害(電力の停止による影響)

河川整備計画（変更）の対象規模の洪水における浸水範囲

(整備前)



(整備後)



8. 対応方針(案)

○ 尻別川水系河川整備計画の変更に伴い、以下の3つの視点で再評価を行いました。

①事業の必要性等に関する視点

- ・ 氾濫のおそれがある区域を含む市町村の総人口は、平成22年と比べるとやや減少していますが、世帯数はほぼ横ばい、65歳以上の人口比率は増加しています。
- ・ 尻別川流域は、下流部に蘭越町市街地を抱え、国内有数の食料生産地となっています。
- ・ 気候変動の影響により、水害リスクの増大が懸念されることから、気候変動後（2℃上昇時）の状況においても平成22年4月に策定した尻別川水系河川整備計画の目標と同程度の治水安全度を確保できる流量を安全に流下させることを目標に、河川改修事業を進めていく必要があります。
- ・ 当該事業の費用対効果は1.4となっています。

②事業進捗の見込みの視点

- ・ 河道掘削等の整備を着実に実施しており、引き続き、整備をすすめます。
- ・ 今後実施する整備についても、着実に進めることができると考えています。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・ 引き続き、地方公共団体とも連携しながら、コスト縮減に努めます。
- ・ 代替案等の可能性については、河道掘削案のほか複数の治水対策を検討し、コストや社会的影響等の観点から、河道掘削案が優位と考えています。

以上のことから、事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されていることから、事業の継続を原案としてお諮りいたします。

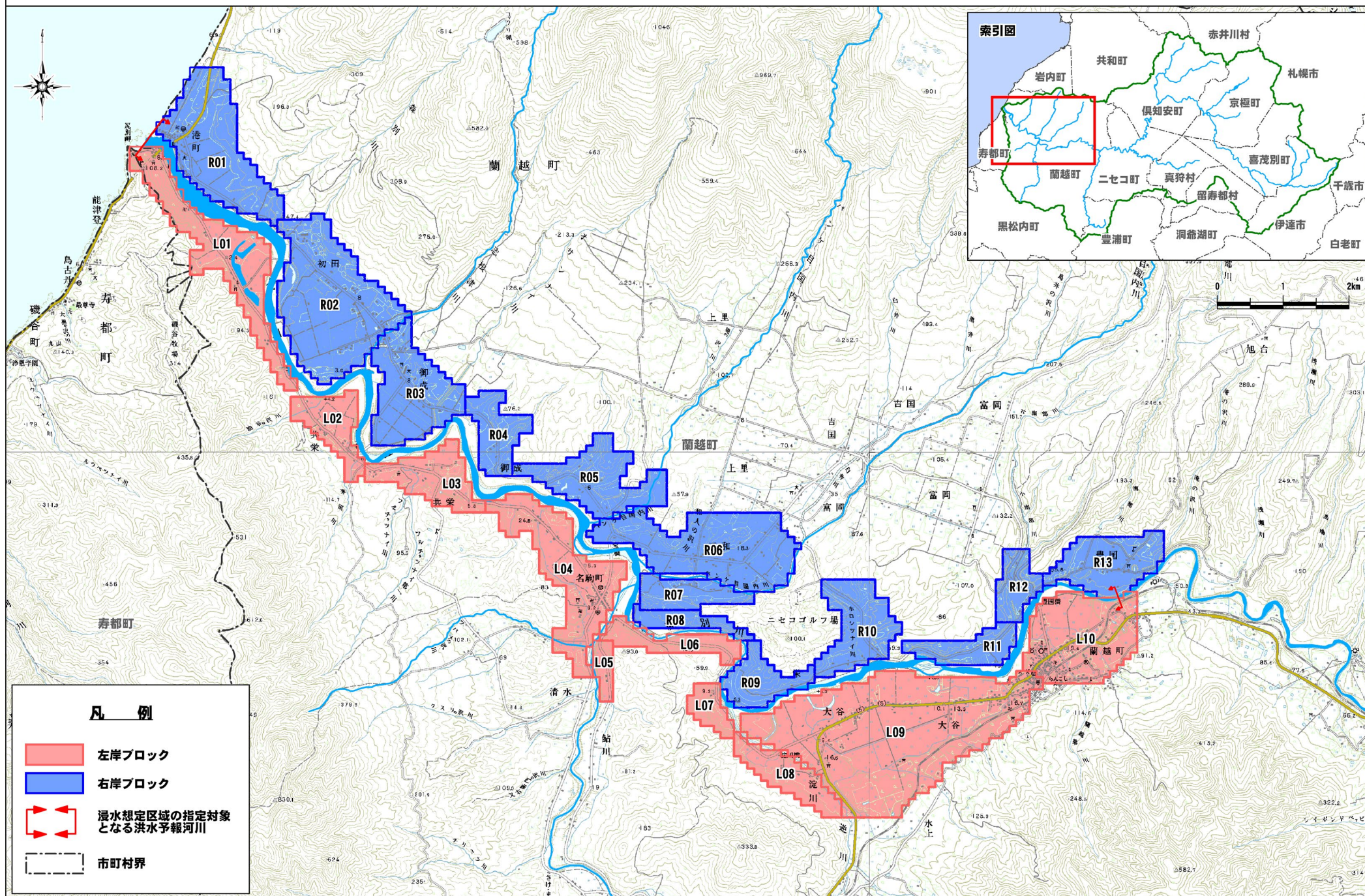
河川事業

再評価原案準備書根拠資料(案)

尻別川直轄河川改修事業

令和5年度
北海道開発局

様式-1 尻別川水系 氾濫ブロック図



様式-2 尻別川水系 氾濫ブロック内総資産数量・総資産額

尻別川 氾濫ブロック内総資産数量・総資産額

評価単価：令和3年(改定後)

国勢調査年：平成27年

経済センサス調査年：平成28年

延床面積調査年：平成22年

農地面積調査年：平成28年

氾濫 ブロック	ブロック 面積 (ha)	一 般 資 産 等 基 礎 数 量																			農漁家数	延床面積 (ha)	水田面積 (ha)	畑面積 (ha)	
		人口	世帯数	鉱業・採石 砂利採取	建設業	製造業	電気・ガス 熱供・水道	情報通信	運輸・郵便	卸売・小売	金融・保険	不動産業 物品賃貸	学術研究 専門技術	宿泊・飲食 サービス	生活関連 娯楽業	教育・学習 支援業	医療・福祉	複合 サービス	サービス	公務					
SI-01L	171.23	59	30	—	11	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	0.8335	48.2500	—	
SI-02L	74.76	19	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0.4173	42.5800	8.5200	
SI-03L	95.59	21	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	53.0000	5.6800	
SI-04L	196.91	101	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	1	20	1.2747	103.1900	15.1500	
SI-05L	21.78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0245	14.2000	—
SI-06L	57.76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SI-07L	36.93	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SI-08L	72.93	8	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8900	4.7300	
SI-09L	559.69	899	333	2	103	20	—	—	13	57	—	—	5	20	5	—	136	—	35	—	48	6.3254	372.1800	28.4100	
SI-10L	219.67	1161	521	—	84	90	—	—	13	147	13	10	3	22	—	5	15	41	23	115	57	12.0356	90.9000	7.5700	
SI-01R	207.32	130	64	—	—	5	—	—	12	4	—	—	—	4	—	—	—	—	2	1	—	1.8141	68.1000	7.5700	
SI-02R	280.05	80	29	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	17	0.7848	191.1200	24.6000	
SI-03R	156.14	41	16	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	10	0.6376	88.0100	27.4400	
SI-04R	76.66	11	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	15.1400	3.7900	
SI-05R	138.19	9	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.2700	6.6300	
SI-06R	241.39	53	21	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	1.4983	177.0200	14.2000	
SI-07R	65.32	25	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	35.0300	3.7900	
SI-08R	41.66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SI-09R	69.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SI-10R	114.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.4600	3.7900	
SI-11R	61.55	14	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	17.9900	8.5200	
SI-12R	53.02	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	1	0.1716	8.5200	—	
SI-13R	113.60	57	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	11	0.5886	69.1100	—	
合 計	3125.83	2694	1120	2	220	25	—	—	38	215	13	12	19	49	5	12	151	43	63	117	196	26.4060	1508.9000	171.3400	

単位：百万円

氾濫 ブロック	一 般 資 産 額							農作物資産額				一般資産 額等合計	備 考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産額		小計	水稲	畑作物	小計			
			償却	在庫	償却	在庫							
SI-01L	1761	376	30	42	37	4	2250	49	—	49	2300		
SI-02L	882	75	—	—	19	2	977	44	14	58	1035		
SI-03L	—	88	—	—	28	3	118	54	9	64	182		
SI-04L	2693	552	6	1	186	18	3456	106	25	131	3587		
SI-05L	52	—	—	—	—	—	52	15	—	15	66		
SI-06L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
SI-07L	—	13	—	—	—	—	13	2	8	10	22		
SI-08L	—	38	—	—	—	—	38	38	2	39	77		
SI-09L	13366	4175	863	573	447	43	19466	382	47	429	19895		
SI-10L	25431	6532	1090	775	531	51	34410	93	13	106	34516		
SI-01R	3833	802	136	50	9	1	4831	70	12	82	4914		
SI-02R	1658	364	29	16	158	15	2241	196	41	237	2477		
SI-03R	1347	201	25	11	93	9	1685	90	45	136	1821		
SI-04R	—	63	—	—	37	4	104	16	6	22	125		
SI-05R	—	50	—	—	—	—	50	50	11	60	111		
SI-06R	3166	263	37	57	75	7	3606	182	23	205	3811		
SI-07R	—	100	—	—	75	7	182	36	6	42	224		
SI-08R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
SI-09R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
SI-10R	—	—	—	—	—	—	—	28	6	34	34		
SI-11R	—	88	—	—	19	2	108	18	14	33	141		
SI-12R	363	25	27	6	9	1	431	9	—	9	440		
SI-13R	1244	238	8	1	102	10	1603	71	—	71	1674		
合 計	55796	14041	2251	1532	1826	175	75622	1548	283	1830	77452		

全体事業 (令和 6 年～令和 35 年)

様式-3 尻別川水系 被害額

水系名：尻別川

河川名：尻別川

整備状態：現況河道

国勢調査年：平成27年

事業所統計調査年：平成28年

単位：百万円

氾濫 ブロック	一 般 資 産 被 害 額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	備 考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃 労働 対価	代替 活動 等							小計
			償却	在庫	償却	在庫															
1/7.23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
1/20	993	284	30	24	7	1	1338	90	—	90	4950	7	11	8	19	18	3	4996	6424		
1/30	993	284	30	24	7	1	1338	90	—	90	4950	7	11	8	19	18	3	4996	6424		
1/40	10482	2965	242	141	449	50	14330	968	126	1094	53697	98	151	88	239	185	40	54258	69682		
1/50	13203	3666	292	191	547	57	17955	1006	136	1142	63843	164	259	128	388	228	91	64715	83812		
1/70	14143	3881	318	199	580	59	19181	1034	149	1182	67537	211	314	149	463	242	114	68566	88929		
1/80	14455	3999	326	213	620	61	19673	1045	152	1197	69038	263	386	174	560	249	158	70268	91138		
1/100	15101	4096	329	214	651	64	20455	1054	152	1207	71229	286	410	183	594	255	171	72534	94195		
合計	69369	19175	1566	1005	2861	293	94269	5287	716	6002	335244	1034	1543	739	2282	1195	578	—	340333	440605	

水系名：尻別川

河川名：尻別川

整備状態：当面整備後河道

国勢調査年：平成27年

事業所統計調査年：平成28年

単位：百万円

氾濫 ブロック	一 般 資 産 被 害 額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	備 考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃 労働 対価	代替 活動 等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1/31.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1/40	3341	1038	74	44	205	22	4724	569	79	648	21868	12	55	32	87	65	11	—	22043	27415	—
1/50	10139	2994	223	139	464	52	14011	981	130	1111	53063	90	165	92	257	187	44	—	53641	68763	—
1/70	13220	3771	300	191	569	59	18108	1020	143	1164	64493	165	276	135	411	235	91	—	65395	84667	—
1/80	13756	3841	311	197	579	59	18743	1033	149	1183	66412	179	303	145	448	239	106	—	67384	87309	—
1/100	14524	4026	327	213	637	63	19789	1042	151	1193	69286	260	385	175	559	251	162	—	70518	91500	—
合計	54980	15670	1234	783	2454	255	75375	4646	653	5298	275123	705	1184	578	1762	977	413	—	278981	359654	—

水系名：尻別川

河川名：尻別川

整備状態：性b完了後河道

国勢調査年：平成27年

事業所統計調査年：平成28年

単位：百万円

氾濫 ブロック	一 般 資 産 被 害 額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	備 考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃 労働 対価	代替 活動 等							小計
			償却	在庫	償却	在庫															
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1/44.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1/50	2982	991	53	33	185	20	4264	553	77	630	20436	10	50	29	79	62	8	20595	25489		
1/70	8726	2411	167	93	425	47	11870	963	124	1087	47159	67	141	79	220	150	31	47627	60584		
1/80	12285	3500	271	179	516	56	16807	1002	134	1136	60804	119	210	112	323	218	64	61528	79471		
1/100	13387	3797	301	193	572	59	18308	1029	146	1175	65165	165	283	138	420	237	93	66080	85563		
合計	37380	10699	793	498	1698	181	51249	3547	481	4028	193564	361	684	358	1043	667	196	—	195830	251107	

様式-4 尻別川水系 年平均被害軽減期待額算出表

現況～当面整備後(R12)									
尻別川水系名：尻別川									
評価：プロック積上									
流量規模	超過確率	被害額			④ 区間平均 被害額	⑤ 区間確率	⑥ 年平均 被害額 (④×⑤)	⑦ 年平均被害額の累計 =年平均被害軽減 期待額	備考
		① 事業を実施 しない場合	② 事業を実施 した場合	③ 被害軽減額 (①-②)					
1/7.23	0.13837	0.00	0.00	0.00	3,712.09	-	-	-	無害確率
1/20	0.05000	6,424.18	0.00	6,424.18	0.08837	84.93	84.93		
1/30	0.03333	6,424.47	0.00	6,424.47	0.04667	107.09	192.02		
1/40	0.02500	69,682.46	27,414.25	42,268.21	28,346.34	112.40	304.42		
1/50	0.02000	83,812.01	68,163.24	15,048.77	28,658.49	143.29	447.71		
1/70	0.01429	88,929.23	84,666.80	4,262.43	9,655.60	55.13	502.84		
1/80	0.01250	91,137.75	87,309.09	3,828.66	4,045.54	7.24	510.09		
1/100	0.01000	94,195.46	91,500.22	2,695.24	3,761.95	8.15	518.24		

当面整備後(R12)～整備完了後(R35)									
尻別川水系名：尻別川									
評価：プロック積上									
流量規模	超過確率	被害額			④ 区間平均 被害額	⑤ 区間確率	⑥ 年平均 被害額 (④×⑤)	⑦ 年平均被害額の累計 =年平均被害軽減 期待額	備考
		① 事業を実施 しない場合	② 事業を実施 した場合	③ 被害軽減額 (①-②)					
	0.00000	0.00	0.00		13,702.13	-	-	-	無害確率
1/27.57	0.03628	0.00	0.00	0.00	-	-	0.00	0.00	
1/30	0.03333		0.00	0.00	35,344.24	0.00500	61.82	61.82	
1/40	0.02500	27,414.25	0.00	27,414.25	33,678.40	0.00571	119.41	181.23	
1/50	0.02000	68,163.24	25,489.01	42,674.23	33,678.40	0.00571	192.09	373.32	
1/70	0.01429	84,666.80	60,584.23	24,082.57	15,960.33	0.00479	28.56	401.89	
1/80	0.01250	87,309.09	79,471.01	7,838.08	6,087.70	0.00250	17.22	419.10	
1/100	0.01000	91,500.22	85,562.90	5,937.32					

様式-5 尻別川水系 費用対便益 (全体事業)

様式-5 費用対便益 (全体事業) 水系名：尻別川 河川名：尻別川

単位：百万円

年次	年度	割引率 4%	デフ レー	便益 (B)			建設費③ 費用 現在価値	費用 (C)			計③+④		費用便益比 B / C	純現在価値 B - C	
				便益① 現在価値	残存価値 ②	計 ①+②		維持管理費④ 費用 現在価値	費用 現在価値	計③+④ 費用 現在価値					
基準	R05	1.000	1.000	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0					
整備 期間 (3 0 年)	R06	1.000	1.000	0.0	0.0		615.9	592.2	0.0	0.0	615.9	592.2			
	R07	0.925	1.000	74.0	68.4		615.9	569.5	1.8	1.7	617.8	571.2			
	R08	0.889	1.000	146.1	131.6		615.9	547.6	3.7	3.3	619.6	550.8			
	R09	0.855	1.000	222.1	189.9		615.9	526.5	5.5	4.7	621.5	531.2			
	R10	0.822	1.000	296.1	243.4		615.9	506.3	7.4	6.1	623.3	512.3			
	R11	0.790	1.000	370.2	292.6		615.9	486.8	9.2	7.3	625.2	494.1			
	R12	0.760	1.000	444.2	337.6		615.9	468.1	11.1	8.4	627.0	476.5			
	R13	0.731	1.000	518.2	378.7		603.3	440.8	12.9	9.5	616.2	450.3			
	R14	0.703	1.000	536.5	376.9		603.3	423.9	14.7	10.4	618.0	434.2			
	R15	0.676	1.000	554.7	374.7		603.3	407.6	16.6	11.2	619.9	418.7			
	R16	0.650	1.000	572.9	372.1		603.3	391.9	18.4	11.9	621.7	403.8			
	R17	0.625	1.000	591.1	369.2		603.3	376.8	20.2	12.6	623.5	389.4			
	R18	0.601	1.000	609.4	366.0		603.3	362.3	22.0	13.2	625.3	375.5			
	R19	0.577	1.000	627.6	362.4		603.3	348.4	23.8	13.7	627.1	362.1			
	整備 期間 (3 0 年)	R20	0.555	1.000	645.8	358.6		603.3	335.0	25.6	14.2	628.9	348.2		
R21		0.534	1.000	664.0	354.5		603.3	322.1	27.4	14.6	630.7	334.7			
R22		0.513	1.000	682.2	350.2		603.3	309.7	29.2	15.0	632.5	324.7			
R23		0.494	1.000	700.5	345.8		603.3	297.8	31.0	15.3	634.3	313.1			
R24		0.475	1.000	718.7	341.1		603.3	286.4	32.8	15.6	636.1	301.9			
R25		0.456	1.000	736.9	336.3		603.3	275.3	34.7	15.8	637.9	291.2			
R26		0.439	1.000	755.1	331.4		603.3	264.7	36.5	16.0	639.8	280.7			
R27		0.422	1.000	773.3	326.3		603.3	254.6	38.3	16.1	641.6	270.7			
R28		0.406	1.000	791.6	321.2		603.3	244.8	40.1	16.3	643.4	261.0			
R29		0.390	1.000	809.8	315.9		603.3	235.4	41.9	16.3	645.2	251.7			
R30		0.375	1.000	828.0	310.6		603.3	226.3	43.7	16.4	647.0	242.7			
R31		0.361	1.000	846.2	305.2		603.3	217.6	45.5	16.4	648.8	234.0			
R32		0.347	1.000	864.5	299.8		603.3	209.2	47.3	16.4	650.6	225.6			
R33		0.333	1.000	882.7	294.4		603.3	201.2	49.1	16.4	652.4	217.6			
R34		0.321	1.000	900.9	288.9		603.3	193.4	50.9	16.3	654.2	209.8			
施設 完成 後の 評価 期間 (5 0 年)	R35	0.308	1.000	919.1	283.4		52.8	186.0	52.8	16.3	656.0	202.3			
	R36	0.296	1.000	937.3	277.9		52.8	15.6	52.8	52.8	15.6				
	R37	0.285	1.000	937.3	267.2		52.8	15.0	52.8	52.8	15.0				
	R38	0.274	1.000	937.3	256.9		52.8	14.5	52.8	52.8	14.5				
	R39	0.264	1.000	937.3	247.0		52.8	13.9	52.8	52.8	13.9				
	R40	0.253	1.000	937.3	237.5		52.8	13.4	52.8	52.8	13.4				
	R41	0.244	1.000	937.3	228.4		52.8	12.9	52.8	52.8	12.9				
	R42	0.234	1.000	937.3	219.6		52.8	12.4	52.8	52.8	12.4				
	R43	0.225	1.000	937.3	211.2		52.8	11.9	52.8	52.8	11.9				
	R44	0.217	1.000	937.3	203.0		52.8	11.4	52.8	52.8	11.4				
	R45	0.208	1.000	937.3	195.2		52.8	11.0	52.8	52.8	11.0				
	R46	0.200	1.000	937.3	187.7		52.8	10.6	52.8	52.8	10.6				
	R47	0.193	1.000	937.3	180.5		52.8	10.2	52.8	52.8	10.2				
	R48	0.185	1.000	937.3	173.6		52.8	9.8	52.8	52.8	9.8				
	R49	0.178	1.000	937.3	166.9		52.8	9.4	52.8	52.8	9.4				
R50	0.171	1.000	937.3	160.5		52.8	9.0	52.8	52.8	9.0					
R51	0.165	1.000	937.3	154.3		52.8	8.7	52.8	52.8	8.7					
R52	0.158	1.000	937.3	148.4		52.8	8.3	52.8	52.8	8.3					
R53	0.152	1.000	937.3	142.7		52.8	8.0	52.8	52.8	8.0					
R54	0.146	1.000	937.3	137.2		52.8	7.7	52.8	52.8	7.7					
R55	0.141	1.000	937.3	131.9		52.8	7.4	52.8	52.8	7.4					
R56	0.135	1.000	937.3	126.8		52.8	7.1	52.8	52.8	7.1					
R57	0.130	1.000	937.3	121.9		52.8	6.9	52.8	52.8	6.9					
R58	0.125	1.000	937.3	117.3		52.8	6.6	52.8	52.8	6.6					
R59	0.120	1.000	937.3	112.7		52.8	6.3	52.8	52.8	6.3					
R60	0.116	1.000	937.3	108.4		52.8	6.1	52.8	52.8	6.1					
R61	0.111	1.000	937.3	104.2		52.8	5.9	52.8	52.8	5.9					
R62	0.107	1.000	937.3	100.2		52.8	5.6	52.8	52.8	5.6					
R63	0.103	1.000	937.3	96.4		52.8	5.4	52.8	52.8	5.4					
R64	0.099	1.000	937.3	92.7		52.8	5.2	52.8	52.8	5.2					
R65	0.095	1.000	937.3	89.1		52.8	5.0	52.8	52.8	5.0					
R66	0.091	1.000	937.3	85.7		52.8	4.8	52.8	52.8	4.8					
R67	0.088	1.000	937.3	82.4		52.8	4.6	52.8	52.8	4.6					
R68	0.085	1.000	937.3	79.2		52.8	4.5	52.8	52.8	4.5					
R69	0.081	1.000	937.3	76.2		52.8	4.3	52.8	52.8	4.3					
R70	0.078	1.000	937.3	73.2		52.8	4.1	52.8	52.8	4.1					
R71	0.075	1.000	937.3	70.4		52.8	4.0	52.8	52.8	4.0					
R72	0.072	1.000	937.3	67.7		52.8	3.8	52.8	52.8	3.8					
R73	0.069	1.000	937.3	65.1		52.8	3.7	52.8	52.8	3.7					
R74	0.067	1.000	937.3	62.6		52.8	3.5	52.8	52.8	3.5					
R75	0.064	1.000	937.3	60.2		52.8	3.4	52.8	52.8	3.4					
R76	0.062	1.000	937.3	57.9		52.8	3.3	52.8	52.8	3.3					
R77	0.059	1.000	937.3	55.7		52.8	3.1	52.8	52.8	3.1					
R78	0.057	1.000	937.3	53.5		52.8	3.0	52.8	52.8	3.0					
R79	0.055	1.000	937.3	51.5		52.8	2.9	52.8	52.8	2.9					
R80	0.053	1.000	937.3	49.5		52.8	2.8	52.8	52.8	2.8					
R81	0.051	1.000	937.3	47.6		52.8	2.7	52.8	52.8	2.7					
R82	0.049	1.000	937.3	45.7		52.8	2.6	52.8	52.8	2.6					
R83	0.047	1.000	937.3	44.0		52.8	2.5	52.8	52.8	2.5					
R84	0.045	1.000	937.3	42.3		52.8	2.4	52.8	52.8	2.4					
R85	0.043	1.000	937.3	40.7		52.8	2.3	52.8	52.8	2.3					
合計				64,952	15,235	276	15,512	18,187	10,508	3,432	717	21,619	11,225	1.4	4,287

様式-5 尻別川水系 費用対便益（全体事業：残事業費－10%）

様式-5 費用対便益（全体事業：残事業費－10%） 水系名：尻別川 河川名：尻別川 単位：百万円

年次	年度	割引率 1 %	B ー C	便益 (B)		計 ①+②	費用 (C)		計③+④	費用便益比 B / C	純現在価値 B - C			
				便益① 現在価値	残存価値 ②		建設費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値						
												費用 現在価値	費用 現在価値	
基準	R05	1.000	1.000	0.0			0.0	0.0	0.0					
整備 期間 (3 0 年)	R06	0.962	1.000	0.0			615.9	592.2	0.0	615.9	592.2			
	R07	0.925	1.000	0.0			615.9	566.5	1.8	1.7	617.6	571.8		
	R08	0.889	1.000	148.1	131.6		615.9	547.6	3.7	3.3	619.6	550.2		
	R09	0.855	1.000	222.1	189.9		615.9	526.5	5.5	4.7	621.5	531.2		
	R10	0.822	1.000	296.1	243.4		615.9	506.3	7.4	6.1	623.3	512.3		
	R11	0.790	1.000	370.2	292.6		615.9	486.8	9.2	7.3	625.2	494.1		
	R12	0.760	1.000	444.2	337.6		615.9	468.1	11.1	8.4	627.0	476.5		
	R13	0.731	1.000	518.2	378.7		543.0	396.7	12.9	9.5	555.9	406.2		
	R14	0.703	1.000	554.7	376.9		543.0	381.5	14.6	10.2	557.5	391.7		
	R15	0.676	1.000	554.7	374.7		543.0	366.8	16.2	10.9	559.2	377.7		
	R16	0.650	1.000	572.9	372.1		543.0	352.7	17.8	11.6	560.8	364.3		
	R17	0.625	1.000	591.1	369.2		543.0	339.1	19.5	12.7	562.4	351.3		
	R18	0.601	1.000	609.4	366.0		543.0	326.1	21.1	12.1	564.0	338.8		
	R19	0.577	1.000	627.6	362.4		543.0	313.5	22.7	13.1	565.7	326.7		
	R20	0.555	1.000	645.8	358.6		543.0	301.5	24.3	13.5	567.3	315.0		
	R21	0.534	1.000	664.0	354.5		543.0	289.9	26.0	13.9	568.9	303.8		
	R22	0.513	1.000	682.2	350.2		543.0	278.7	27.6	14.2	570.6	292.9		
	施 設 後 の 評 価 期 間 (5 0 年)	R23	0.494	1.000	700.5	345.8		543.0	268.0	29.2	14.4	572.2	282.4	
		R24	0.475	1.000	718.7	341.1		543.0	257.7	30.9	14.6	573.8	272.6	
R25		0.456	1.000	736.9	336.3		543.0	247.8	32.5	14.8	575.4	262.6		
R26		0.439	1.000	755.1	331.4		543.0	238.3	34.1	15.0	577.1	253.2		
R27		0.422	1.000	773.3	326.3		543.0	229.1	35.7	15.1	578.7	244.2		
R28		0.406	1.000	791.6	321.2		543.0	220.3	37.4	15.2	580.3	235.5		
R29		0.390	1.000	809.8	315.9		543.0	211.8	39.0	15.2	582.0	227.0		
R30		0.375	1.000	828.0	310.6		543.0	203.7	40.6	15.2	583.6	218.9		
R31		0.361	1.000	846.2	305.2		543.0	195.8	42.3	15.2	585.2	211.1		
R32		0.347	1.000	864.5	299.8		543.0	188.3	43.9	15.2	586.9	203.5		
R33		0.333	1.000	882.7	294.4		543.0	181.1	45.5	15.2	588.5	196.2		
R34		0.321	1.000	900.9	288.9		543.0	174.1	47.1	15.1	590.1	189.2		
R35		0.308	1.000	919.1	283.4		543.0	167.4	48.8	15.0	591.7	182.4		
R36		0.296	1.000	937.3	277.9		48.8	15.0	48.8	14.5				
R37		0.285	1.000	957.3	267.2		48.8	13.9	48.8	13.9				
R38		0.274	1.000	977.3	256.9		48.8	13.4	48.8	13.4				
R39		0.264	1.000	997.3	247.0		48.8	12.9	48.8	12.9				
R40		0.253	1.000	997.3	237.5		48.8	12.4	48.8	12.4				
R41		0.244	1.000	997.3	228.4		48.8	11.9	48.8	11.9				
R42	0.234	1.000	997.3	219.6		48.8	11.4	48.8	11.4					
R43	0.225	1.000	997.3	211.2		48.8	11.0	48.8	11.0					
R44	0.217	1.000	997.3	203.0		48.8	10.6	48.8	10.6					
R45	0.208	1.000	997.3	195.2		48.8	10.2	48.8	10.2					
R46	0.200	1.000	997.3	187.7		48.8	9.8	48.8	9.8					
R47	0.193	1.000	997.3	180.5		48.8	9.4	48.8	9.4					
R48	0.185	1.000	997.3	173.6		48.8	9.0	48.8	9.0					
R49	0.178	1.000	997.3	166.9		48.8	8.7	48.8	8.7					
R50	0.171	1.000	997.3	160.5		48.8	8.3	48.8	8.3					
R51	0.165	1.000	997.3	154.3		48.8	8.0	48.8	8.0					
R52	0.158	1.000	997.3	148.4		48.8	7.7	48.8	7.7					
R53	0.152	1.000	997.3	142.7		48.8	7.4	48.8	7.4					
R54	0.146	1.000	997.3	137.2		48.8	7.1	48.8	7.1					
R55	0.141	1.000	997.3	131.9		48.8	6.9	48.8	6.9					
R56	0.135	1.000	997.3	126.8		48.8	6.6	48.8	6.6					
R57	0.130	1.000	997.3	121.9		48.8	6.3	48.8	6.3					
R58	0.125	1.000	997.3	117.3		48.8	6.1	48.8	6.1					
R59	0.120	1.000	997.3	112.7		48.8	5.9	48.8	5.9					
R60	0.116	1.000	997.3	108.4		48.8	5.6	48.8	5.6					
R61	0.111	1.000	997.3	104.2		48.8	5.4	48.8	5.4					
R62	0.107	1.000	997.3	100.2		48.8	5.2	48.8	5.2					
R63	0.103	1.000	997.3	96.4		48.8	5.0	48.8	5.0					
R64	0.099	1.000	997.3	92.7		48.8	4.8	48.8	4.8					
R65	0.095	1.000	997.3	89.1		48.8	4.6	48.8	4.6					
R66	0.091	1.000	997.3	85.7		48.8	4.5	48.8	4.5					
R67	0.088	1.000	997.3	82.4		48.8	4.3	48.8	4.3					
R68	0.085	1.000	997.3	79.2		48.8	4.1	48.8	4.1					
R69	0.081	1.000	997.3	76.2		48.8	4.0	48.8	4.0					
R70	0.078	1.000	997.3	73.2		48.8	3.8	48.8	3.8					
R71	0.075	1.000	997.3	70.4		48.8	3.7	48.8	3.7					
R72	0.072	1.000	997.3	67.7		48.8	3.5	48.8	3.5					
R73	0.069	1.000	997.3	65.1		48.8	3.4	48.8	3.4					
R74	0.067	1.000	997.3	62.6		48.8	3.3	48.8	3.3					
R75	0.064	1.000	997.3	60.2		48.8	3.1	48.8	3.1					
R76	0.062	1.000	997.3	57.9		48.8	3.0	48.8	3.0					
R77	0.059	1.000	997.3	55.7		48.8	2.9	48.8	2.9					
R78	0.057	1.000	997.3	53.5		48.8	2.8	48.8	2.8					
R79	0.055	1.000	997.3	51.5		48.8	2.7	48.8	2.7					
R80	0.053	1.000	997.3	49.5		48.8	2.6	48.8	2.6					
R81	0.051	1.000	997.3	47.6		48.8	2.5	48.8	2.5					
R82	0.049	1.000	997.3	45.7		48.8	2.4	48.8	2.4					
R83	0.047	1.000	997.3	44.0		48.8	2.3	48.8	2.3					
R84	0.045	1.000	997.3	42.3		48.8	2.2	48.8	2.2					
R85	0.043	1.000	997.3	40.7		48.8	2.1	48.8	2.1					
合計			64,952	15,235	258	15,493	16,800	9,827	3,187	672	19,987	10,499	1.5	4,994

様式-5 尻別川水系 費用対便益（全体事業：残事業費＋10%）

様式-5 費用対便益（全体事業：残事業費＋10%） 水系名：尻別川 河川名：尻別川 単位：百万円

年次	年度	割引率 4%	テラ ー	便益 (B)		計 ①+②	建設費③		費用 (C)		計③+④		費用便益比 B / C	純現在価値 B - C	
				便益① 現在価値	残存価値 ②		費用 現在価値	維持管理費④ 費用 現在価値	費用 現在価値						
標準															
R05	1.000	1.000					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
R06	0.962	1.000		0.0	0.0		615.9	592.2	0.0	0.0	615.9	592.2			
R07	0.925	1.000		0.0	0.0		615.9	569.5	1.8	1.7	617.8	571.2			
R08	0.889	1.000		148.1	131.6		615.9	547.6	3.7	3.3	619.6	550.8			
R09	0.855	1.000		222.1	189.9		615.9	526.5	5.5	4.7	621.5	531.2			
R10	0.822	1.000		296.1	243.4		615.9	506.3	7.4	6.1	623.3	512.3			
R11	0.790	1.000		370.2	292.6		615.9	486.8	9.2	7.3	625.2	494.1			
R12	0.760	1.000		444.2	337.7		615.9	468.1	11.1	8.4	627.0	476.5			
R13	0.731	1.000		518.2	378.6		663.6	484.9	12.9	9.5	676.6	494.4			
R14	0.703	1.000		536.5	376.9		663.6	466.3	14.9	10.5	678.6	476.7			
R15	0.676	1.000		554.7	374.7		663.6	448.3	16.9	11.4	680.5	459.8			
R16	0.650	1.000		572.9	372.1		663.6	431.1	18.9	12.3	682.5	443.4			
R17	0.625	1.000		591.1	369.2		663.6	414.5	20.9	13.1	684.5	427.6			
R18	0.601	1.000		609.4	366.0		663.6	398.6	22.9	13.7	686.5	412.3			
R19	0.577	1.000		627.6	362.4		663.6	383.2	24.9	14.4	688.5	397.6			
R20	0.555	1.000		645.8	358.5		663.6	368.5	26.9	14.9	690.5	383.4			
R21	0.534	1.000		664.0	354.6		663.6	354.3	28.9	15.4	692.5	369.7			
R22	0.513	1.000		682.2	350.8		663.6	340.7	30.9	15.8	694.5	356.5			
R23	0.494	1.000		700.5	345.8		663.6	327.6	32.8	16.2	696.5	343.8			
R24	0.475	1.000		718.7	341.1		663.6	315.0	34.8	16.5	698.5	331.5			
R25	0.456	1.000		736.9	336.3		663.6	302.9	36.8	16.8	700.5	319.7			
R26	0.439	1.000		755.1	331.4		663.6	291.2	38.8	17.0	702.4	308.3			
R27	0.422	1.000		773.3	326.3		663.6	280.0	40.8	17.2	704.4	297.2			
R28	0.406	1.000		791.6	321.2		663.6	269.3	42.8	17.4	706.4	286.6			
R29	0.390	1.000		809.8	315.9		663.6	258.9	44.8	17.5	708.4	276.4			
R30	0.375	1.000		828.0	310.6		663.6	248.9	46.8	17.5	710.4	266.5			
R31	0.361	1.000		846.2	305.2		663.6	239.4	48.8	17.6	712.4	257.0			
R32	0.347	1.000		864.5	299.8		663.6	230.2	50.8	17.6	714.4	247.8			
R33	0.333	1.000		882.7	294.4		663.6	221.3	52.8	17.6	716.4	238.9			
R34	0.321	1.000		900.9	288.9		663.6	212.8	54.7	17.6	718.4	230.3			
R35	0.308	1.000		919.1	283.4		663.6	204.6	56.7	17.5	720.4	222.1			
R36	0.296	1.000		937.3	277.9				56.7	16.8	56.7	16.8			
R37	0.285	1.000		937.3	267.2				56.7	16.2	56.7	16.2			
R38	0.274	1.000		937.3	256.9				56.7	15.6	56.7	15.6			
R39	0.264	1.000		937.3	247.0				56.7	15.0	56.7	15.0			
R40	0.253	1.000		937.3	237.5				56.7	14.4	56.7	14.4			
R41	0.244	1.000		937.3	228.4				56.7	13.8	56.7	13.8			
R42	0.234	1.000		937.3	219.6				56.7	13.3	56.7	13.3			
R43	0.225	1.000		937.3	211.2				56.7	12.8	56.7	12.8			
R44	0.217	1.000		937.3	203.0				56.7	12.3	56.7	12.3			
R45	0.208	1.000		937.3	195.2				56.7	11.8	56.7	11.8			
R46	0.200	1.000		937.3	187.7				56.7	11.4	56.7	11.4			
R47	0.193	1.000		937.3	180.5				56.7	10.9	56.7	10.9			
R48	0.185	1.000		937.3	173.6				56.7	10.5	56.7	10.5			
R49	0.178	1.000		937.3	166.9				56.7	10.1	56.7	10.1			
R50	0.171	1.000		937.3	160.5				56.7	9.7	56.7	9.7			
R51	0.165	1.000		937.3	154.3				56.7	9.3	56.7	9.3			
R52	0.158	1.000		937.3	148.4				56.7	9.0	56.7	9.0			
R53	0.152	1.000		937.3	142.7				56.7	8.6	56.7	8.6			
R54	0.146	1.000		937.3	137.2				56.7	8.3	56.7	8.3			
R55	0.141	1.000		937.3	131.9				56.7	8.0	56.7	8.0			
R56	0.135	1.000		937.3	126.8				56.7	7.7	56.7	7.7			
R57	0.130	1.000		937.3	121.9				56.7	7.4	56.7	7.4			
R58	0.125	1.000		937.3	117.3				56.7	7.1	56.7	7.1			
R59	0.120	1.000		937.3	112.7				56.7	6.8	56.7	6.8			
R60	0.116	1.000		937.3	108.4				56.7	6.6	56.7	6.6			
R61	0.111	1.000		937.3	104.2				56.7	6.3	56.7	6.3			
R62	0.107	1.000		937.3	100.2				56.7	6.1	56.7	6.1			
R63	0.103	1.000		937.3	96.4				56.7	5.8	56.7	5.8			
R64	0.099	1.000		937.3	92.7				56.7	5.6	56.7	5.6			
R65	0.095	1.000		937.3	89.1				56.7	5.4	56.7	5.4			
R66	0.091	1.000		937.3	85.7				56.7	5.2	56.7	5.2			
R67	0.088	1.000		937.3	82.4				56.7	5.0	56.7	5.0			
R68	0.085	1.000		937.3	79.2				56.7	4.8	56.7	4.8			
R69	0.081	1.000		937.3	76.2				56.7	4.6	56.7	4.6			
R70	0.078	1.000		937.3	73.4				56.7	4.4	56.7	4.4			
R71	0.075	1.000		937.3	70.4				56.7	4.3	56.7	4.3			
R72	0.072	1.000		937.3	67.7				56.7	4.1	56.7	4.1			
R73	0.069	1.000		937.3	65.1				56.7	3.9	56.7	3.9			
R74	0.067	1.000		937.3	62.6				56.7	3.8	56.7	3.8			
R75	0.064	1.000		937.3	60.2				56.7	3.6	56.7	3.6			
R76	0.062	1.000		937.3	57.9				56.7	3.5	56.7	3.5			
R77	0.059	1.000		937.3	55.7				56.7	3.4	56.7	3.4			
R78	0.057	1.000		937.3	53.5				56.7	3.2	56.7	3.2			
R79	0.055	1.000		937.3	51.5				56.7	3.1	56.7	3.1			
R80	0.053	1.000		937.3	49.6				56.7	3.0	56.7	3.0			
R81	0.051	1.000		937.3	47.5				56.7	2.9	56.7	2.9			
R82	0.049	1.000		937.3	45.4				56.7	2.8	56.7	2.8			
R83	0.047	1.000		937.3	44.0				56.7	2.7	56.7	2.7			
R84	0.045	1.000		937.3	42.3				56.7	2.6	56.7	2.6			
R85	0.043	1.000		937.3	40.7				56.7	2.5	56.7	2.5			
合計				64,952	45,235	295	15,530	19,575	11,189	3,677	23,252	11,951	1.3	3,579	

様式-5 尻別川水系 費用対便益（全体事業：残工期－10%）

様式-5										単位：百万円									
年次	年度	割引率 4%	テラ ター	費用対便益（全体事業：残工期－10%）				水系名：尻別川 河川名：尻別川				費用便益比 B／C	純現在価値 B－C						
				便益（B）		費用（C）		建設費③		維持管理費④				計③＋④					
				便益① 便益	現在価値	残存価値 ②	計 ①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値						
基準	R05	1.000	1.000	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
	R06	0.962	1.000	0.0	0.0			718.6	690.9	0.0	0.0	718.6	690.9						
	R07	0.925	1.000	86.4	79.9			718.6	664.4	2.2	2.0	720.7	666.4						
	R08	0.889	1.000	172.7	153.6			718.6	638.8	4.3	3.8	722.9	642.7						
	R09	0.855	1.000	259.1	221.5			718.6	614.3	6.5	5.5	725.1	619.8						
	R10	0.822	1.000	345.5	284.0			718.6	590.6	8.6	7.1	727.2	597.7						
	R11	0.790	1.000	431.9	341.3			718.6	567.9	10.8	8.5	729.4	576.4						
	R12	0.760	1.000	518.2	393.8			660.8	502.1	12.9	9.8	673.7	511.9						
	R13	0.731	1.000	588.2	393.3			660.8	482.8	14.9	10.9	675.7	493.7						
	R14	0.703	1.000	558.2	392.2			660.8	464.2	16.9	11.9	677.7	476.1						
	R15	0.676	1.000	578.1	390.6			660.8	446.4	18.9	12.8	679.6	459.1						
	R16	0.650	1.000	598.1	388.5			660.8	429.2	20.9	13.6	681.6	442.8						
	R17	0.625	1.000	618.0	386.0			660.8	412.7	22.8	14.3	683.6	427.0						
	R18	0.601	1.000	638.0	383.2			660.8	396.8	24.8	14.9	685.6	411.7						
	R19	0.577	1.000	657.9	379.9			660.8	381.6	26.8	15.5	687.6	397.1						
	R20	0.555	1.000	677.9	376.4			660.8	366.9	28.8	16.0	689.5	382.9						
	R21	0.534	1.000	697.9	372.6			660.8	352.8	30.8	16.4	691.5	369.2						
	R22	0.513	1.000	717.8	368.5			660.8	339.2	32.8	16.8	693.5	356.0						
	R23	0.494	1.000	737.8	364.2			660.8	326.2	34.7	17.1	695.5	343.3						
	R24	0.475	1.000	757.7	359.7			660.8	313.6	36.7	17.4	697.5	331.1						
	R25	0.456	1.000	777.7	354.9			660.8	301.6	38.7	17.7	699.5	319.2						
	R26	0.439	1.000	797.6	350.0			660.8	290.0	40.7	17.9	701.4	307.8						
	R27	0.422	1.000	817.6	345.0			660.8	278.8	42.7	18.0	703.4	296.8						
	R28	0.406	1.000	837.6	339.8			660.8	268.1	44.7	18.1	705.4	286.2						
	R29	0.390	1.000	857.5	334.5			660.8	257.8	46.6	18.2	707.4	276.0						
	R30	0.375	1.000	877.5	329.2			660.8	247.9	48.6	18.2	709.4	266.1						
	R31	0.361	1.000	897.4	323.7			660.8	238.3	50.6	18.2	711.4	256.6						
	R32	0.347	1.000	917.4	318.2			660.8	229.2	52.6	18.2	713.3	247.4						
	R33	0.333	1.000	937.3	312.6			54.6	18.2	54.6	18.2	54.6	18.2						
	R34	0.321	1.000	937.3	300.6			54.6	17.5	54.6	17.5	54.6	17.5						
	R35	0.308	1.000	937.3	289.0			54.6	16.8	54.6	16.8	54.6	16.8						
	R36	0.296	1.000	937.3	277.9			54.6	16.2	54.6	16.2	54.6	16.2						
	R37	0.285	1.000	937.3	267.2			54.6	15.6	54.6	15.6	54.6	15.6						
	R38	0.274	1.000	937.3	256.9			54.6	15.0	54.6	15.0	54.6	15.0						
	R39	0.264	1.000	937.3	247.0			54.6	14.4	54.6	14.4	54.6	14.4						
	R40	0.253	1.000	937.3	237.5			54.6	13.8	54.6	13.8	54.6	13.8						
	R41	0.244	1.000	937.3	228.4			54.6	13.3	54.6	13.3	54.6	13.3						
	R42	0.234	1.000	937.3	219.6			54.6	12.8	54.6	12.8	54.6	12.8						
	R43	0.225	1.000	937.3	211.2			54.6	12.3	54.6	12.3	54.6	12.3						
	R44	0.217	1.000	937.3	203.0			54.6	11.8	54.6	11.8	54.6	11.8						
	R45	0.208	1.000	937.3	195.2			54.6	11.4	54.6	11.4	54.6	11.4						
	R46	0.200	1.000	937.3	187.7			54.6	10.9	54.6	10.9	54.6	10.9						
	R47	0.193	1.000	937.3	180.5			54.6	10.5	54.6	10.5	54.6	10.5						
	R48	0.185	1.000	937.3	173.6			54.6	10.1	54.6	10.1	54.6	10.1						
	R49	0.178	1.000	937.3	166.9			54.6	9.7	54.6	9.7	54.6	9.7						
	R50	0.171	1.000	937.3	160.5			54.6	9.3	54.6	9.3	54.6	9.3						
	R51	0.165	1.000	937.3	154.3			54.6	9.0	54.6	9.0	54.6	9.0						
	R52	0.158	1.000	937.3	148.4			54.6	8.6	54.6	8.6	54.6	8.6						
	R53	0.152	1.000	937.3	142.7			54.6	8.3	54.6	8.3	54.6	8.3						
	R54	0.146	1.000	937.3	137.2			54.6	8.0	54.6	8.0	54.6	8.0						
	R55	0.141	1.000	937.3	131.9			54.6	7.7	54.6	7.7	54.6	7.7						
	R56	0.135	1.000	937.3	126.8			54.6	7.4	54.6	7.4	54.6	7.4						
	R57	0.130	1.000	937.3	121.9			54.6	7.1	54.6	7.1	54.6	7.1						
	R58	0.125	1.000	937.3	117.3			54.6	6.8	54.6	6.8	54.6	6.8						
	R59	0.120	1.000	937.3	112.7			54.6	6.6	54.6	6.6	54.6	6.6						
	R60	0.116	1.000	937.3	108.4			54.6	6.3	54.6	6.3	54.6	6.3						
	R61	0.111	1.000	937.3	104.2			54.6	6.1	54.6	6.1	54.6	6.1						
	R62	0.107	1.000	937.3	100.2			54.6	5.8	54.6	5.8	54.6	5.8						
	R63	0.103	1.000	937.3	96.4			54.6	5.6	54.6	5.6	54.6	5.6						
	R64	0.099	1.000	937.3	92.7			54.6	5.4	54.6	5.4	54.6	5.4						
	R65	0.095	1.000	937.3	89.1			54.6	5.2	54.6	5.2	54.6	5.2						
	R66	0.091	1.000	937.3	85.7			54.6	5.0	54.6	5.0	54.6	5.0						
	R67	0.088	1.000	937.3	82.4			54.6	4.8	54.6	4.8	54.6	4.8						
	R68	0.085	1.000	937.3	79.2			54.6	4.6	54.6	4.6	54.6	4.6						
	R69	0.081	1.000	937.3	76.2			54.6	4.4	54.6	4.4	54.6	4.4						
	R70	0.078	1.000	937.3	73.2			54.6	4.3	54.6	4.3	54.6	4.3						
	R71	0.075	1.000	937.3	70.4			54.6	4.1	54.6	4.1	54.6	4.1						
	R72	0.072	1.000	937.3	67.7			54.6	3.9	54.6	3.9	54.6	3.9						
	R73	0.069	1.000	937.3	65.1			54.6	3.8	54.6	3.8	54.6	3.8						
	R74	0.067	1.000	937.3	62.6			54.6	3.6	54.6	3.6	54.6	3.6						
	R75	0.064	1.000	937.3	60.2			54.6	3.5	54.6	3.5	54.6	3.5						
	R76	0.062	1.000	937.3	57.9			54.6	3.4	54.6	3.4	54.6	3.4						
	R77	0.059	1.000	937.3	55.7			54.6	3.2	54.6	3.2	54.6	3.2						
	R78	0.057	1.000	937.3	53.5			54.6	3.1	54.6	3.1	54.6	3.1						
	R79	0.055	1.000	937.3	51.5			54.6	3.0	54.6	3.0	54.6	3.0						
	R80	0.053	1.000	937.3	49.5			54.6	2.9	54.6	2.9	54.6	2.9						
	R81	0.051	1.000	937.3	47.6			54.6	2.8	54.6	2.8	54.6	2.8						
	R82	0.049	1.000	937.3	45.7			54.6	2.7	54.6	2.7	54.6	2.7						
合計				63,237	15,708	311	16,018	18,187	11,093	3,448	765	21,636	11,858	1.4	4,160				

様式-5 尻別川水系 費用対便益（全体事業：残工期＋10%）

様式-5 費用対便益（全体事業：残工期＋10%） 水系名：尻別川 河川名：尻別川 単位：百万円

年次	年度	割引率 ター	便益 (B)		計 ①+②	費用 (C)			費用便益比 B / C	純現在価値 B - C					
			便益① ター	残存価値 ②		建設費③	維持管理費④								
							費用 現在価値	費用 現在価値			費用 現在価値				
基準	R05	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	R06	0.962	1.000	0.0	0.0	538.9	518.2	0.0	538.9	518.2					
	R07	0.925	1.000	64.8	59.9	538.9	498.3	1.6	1.5	540.6					
	R08	0.889	1.000	129.6	115.2	538.9	479.1	3.2	2.9	542.2					
	R09	0.855	1.000	194.3	166.1	538.9	460.7	4.9	4.1	543.8					
	R10	0.822	1.000	259.1	213.0	538.9	443.0	6.5	5.3	545.4					
	R11	0.790	1.000	323.9	256.0	538.9	425.9	8.1	6.4	547.0					
	R12	0.760	1.000	388.7	295.4	538.9	409.5	9.7	7.4	548.6					
	R13	0.731	1.000	453.5	331.3	538.9	393.8	11.3	8.3	550.3					
	R14	0.703	1.000	518.2	364.1	538.9	390.0	12.9	9.1	552.0					
	R15	0.676	1.000	585.0	398.4	538.9	375.0	14.6	9.9	553.6					
	R16	0.650	1.000	651.8	432.4	538.9	360.5	16.3	10.6	555.0					
	R17	0.625	1.000	719.4	466.1	538.9	346.7	17.9	11.2	556.4					
	R18	0.601	1.000	786.5	500.0	538.9	333.3	19.6	11.8	557.8					
	R19	0.577	1.000	853.5	533.5	538.9	320.5	21.3	12.3	559.2					
	R20	0.555	1.000	920.6	566.1	538.9	308.2	22.9	12.7	560.6					
	R21	0.534	1.000	987.7	599.3	538.9	296.3	24.6	13.1	562.0					
	R22	0.513	1.000	1054.8	632.4	538.9	284.9	26.3	13.5	563.4					
	R23	0.494	1.000	1121.9	665.1	538.9	274.0	27.9	13.8	564.8					
	R24	0.475	1.000	1189.0	697.5	538.9	263.4	29.6	14.0	566.2					
	R25	0.456	1.000	1256.1	730.0	538.9	253.3	31.3	14.3	567.6					
	R26	0.439	1.000	1323.2	762.4	538.9	243.6	32.9	14.4	569.0					
	R27	0.422	1.000	1390.3	794.9	538.9	233.2	34.6	14.6	570.4					
	R28	0.406	1.000	1457.4	827.4	538.9	223.2	36.2	14.7	571.8					
	R29	0.390	1.000	1524.5	859.9	538.9	213.2	37.9	14.8	573.2					
	R30	0.375	1.000	1591.6	892.4	538.9	203.2	39.6	14.8	574.6					
	R31	0.361	1.000	1658.7	924.9	538.9	193.2	41.2	14.9	576.0					
	R32	0.347	1.000	1725.8	957.4	538.9	183.2	42.9	14.9	577.4					
	R33	0.333	1.000	1792.9	989.9	538.9	173.2	44.6	14.9	578.8					
	R34	0.321	1.000	1860.0	1022.4	538.9	163.2	46.2	14.8	580.2					
	R35	0.308	1.000	1927.1	1054.9	538.9	153.2	47.9	14.8	581.6					
	R36	0.296	1.000	1994.2	1087.4	538.9	143.2	49.6	14.7	583.0					
	R37	0.285	1.000	2061.3	1119.9	538.9	133.2	51.2	14.6	584.4					
	R38	0.274	1.000	2128.4	1152.4	538.9	123.2	52.9	14.5	585.8					
	R39	0.264	1.000	2195.5	1184.9	538.9	113.2	54.6	14.4	587.2					
	R40	0.253	1.000	2262.6	1217.4	538.9	103.2	56.2	14.3	588.6					
	R41	0.244	1.000	2329.7	1249.9	538.9	93.2	57.9	14.2	590.0					
	R42	0.234	1.000	2396.8	1282.4	538.9	83.2	59.6	14.1	591.4					
	R43	0.225	1.000	2463.9	1314.9	538.9	73.2	61.3	14.0	592.8					
	R44	0.217	1.000	2531.0	1347.4	538.9	63.2	63.0	13.9	594.2					
	R45	0.208	1.000	2598.1	1379.9	538.9	53.2	64.6	13.8	595.6					
	R46	0.200	1.000	2665.2	1412.4	538.9	43.2	66.3	13.7	597.0					
	R47	0.193	1.000	2732.3	1444.9	538.9	33.2	68.0	13.6	598.4					
	R48	0.185	1.000	2800.4	1477.4	538.9	23.2	69.7	13.5	599.8					
	R49	0.178	1.000	2868.5	1509.9	538.9	13.2	71.4	13.4	601.2					
	R50	0.171	1.000	2936.6	1542.4	538.9	3.2	73.1	13.3	602.6					
	R51	0.165	1.000	3004.7	1574.9	538.9	0.0	74.8	13.2	604.0					
	R52	0.158	1.000	3072.8	1607.4	538.9	0.0	76.5	13.1	605.4					
	R53	0.152	1.000	3140.9	1639.9	538.9	0.0	78.2	13.0	606.8					
	R54	0.146	1.000	3209.0	1672.4	538.9	0.0	80.0	12.9	608.2					
	R55	0.141	1.000	3277.1	1704.9	538.9	0.0	81.7	12.8	609.6					
	R56	0.135	1.000	3345.2	1737.4	538.9	0.0	83.4	12.7	611.0					
	R57	0.130	1.000	3413.3	1769.9	538.9	0.0	85.1	12.6	612.4					
	R58	0.125	1.000	3481.4	1802.4	538.9	0.0	86.8	12.5	613.8					
	R59	0.120	1.000	3549.5	1834.9	538.9	0.0	88.5	12.4	615.2					
	R60	0.116	1.000	3617.6	1867.4	538.9	0.0	90.2	12.3	616.6					
	R61	0.111	1.000	3685.7	1899.9	538.9	0.0	91.9	12.2	618.0					
	R62	0.107	1.000	3753.8	1932.4	538.9	0.0	93.6	12.1	619.4					
	R63	0.103	1.000	3821.9	1964.9	538.9	0.0	95.3	12.0	620.8					
	R64	0.099	1.000	3890.0	1997.4	538.9	0.0	97.0	11.9	622.2					
	R65	0.095	1.000	3958.1	2029.9	538.9	0.0	98.7	11.8	623.6					
	R66	0.091	1.000	4026.2	2062.4	538.9	0.0	100.4	11.7	625.0					
	R67	0.088	1.000	4094.3	2094.9	538.9	0.0	102.1	11.6	626.4					
	R68	0.085	1.000	4162.4	2127.4	538.9	0.0	103.8	11.5	627.8					
	R69	0.081	1.000	4230.5	2159.9	538.9	0.0	105.5	11.4	629.2					
	R70	0.078	1.000	4298.6	2192.4	538.9	0.0	107.2	11.3	630.6					
	R71	0.075	1.000	4366.7	2224.9	538.9	0.0	108.9	11.2	632.0					
	R72	0.072	1.000	4434.8	2257.4	538.9	0.0	110.6	11.1	633.4					
	R73	0.069	1.000	4502.9	2289.9	538.9	0.0	112.3	11.0	634.8					
	R74	0.067	1.000	4571.0	2322.4	538.9	0.0	114.0	10.9	636.2					
	R75	0.064	1.000	4639.1	2354.9	538.9	0.0	115.7	10.8	637.6					
	R76	0.062	1.000	4707.2	2387.4	538.9	0.0	117.4	10.7	639.0					
	R77	0.059	1.000	4775.3	2419.9	538.9	0.0	119.1	10.6	640.4					
	R78	0.057	1.000	4843.4	2452.4	538.9	0.0	120.8	10.5	641.8					
	R79	0.055	1.000	4911.5	2484.9	538.9	0.0	122.5	10.4	643.2					
	R80	0.053	1.000	4979.6	2517.4	538.9	0.0	124.2	10.3	644.6					
	R81	0.051	1.000	5047.7	2549.9	538.9	0.0	125.9	10.2	646.0					
	R82	0.049	1.000	5115.8	2582.4	538.9	0.0	127.6	10.1	647.4					
	R83	0.047	1.000	5183.9	2614.9	538.9	0.0	129.3	10.0	648.8					
	R84	0.045	1.000	5252.0	2647.4	538.9	0.0	131.0	9.9	650.2					
	R85	0.043	1.000	5320.1	2679.9	538.9	0.0	132.7	9.8	651.6					
	R86	0.042	1.000	5388.2	2712.4	538.9	0.0	134.4	9.7	653.0					
	R87	0.040	1.000	5456.3	2744.9	538.9	0.0	136.1	9.6	654.4					
	R88	0.039	1.000	5524.4	2777.4	538.9	0.0	137.8	9.5	655.8					
合計				66,666	14,784	245	15,029	18,187	9,964	3,596	695	21,784	10,659	1.4	4,370

様式-5 尻別川水系 費用対便益（全体事業：資産－10%）

様式-5										費用対便益（全体事業：：資産－10%）										水系名：尻別川 河川名：尻別川										単位：百万円	
年次	年度	割引率 1－ ター	便益（B）		残存価値 ②	計 ①＋②	建設費③		維持管理費④		計③＋④		費用便益比 B／C	純現在価値 B－C																	
			便益 4%	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値																			
整備 期間（30年）	R05	1.000	1.000	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0																				
	R06	0.962	1.000	0.0	0.0			615.9	592.2	0.0	0.0	615.9	592.2																		
	R07	0.925	1.000	66.7	61.7			615.9	569.5	1.8	1.7	617.8	571.2																		
	R08	0.889	1.000	133.4	118.6			615.9	547.6	3.7	3.3	619.6	550.8																		
	R09	0.855	1.000	200.1	171.1			615.9	526.5	5.5	4.7	621.5	531.2																		
	R10	0.822	1.000	266.9	219.3			615.9	506.3	7.4	6.1	623.3	512.3																		
	R11	0.790	1.000	333.6	263.6			615.9	486.8	9.2	7.3	625.2	494.1																		
	R12	0.760	1.000	400.3	304.2			615.9	468.1	11.1	8.4	627.0	476.5																		
	R13	0.731	1.000	467.0	341.2			603.3	440.8	12.9	9.5	616.2	450.3																		
	R14	0.703	1.000	483.4	339.7			603.3	423.9	14.7	10.4	618.0	434.2																		
	R15	0.676	1.000	499.9	337.7			603.3	407.6	16.6	11.2	619.9	418.7																		
	R16	0.650	1.000	516.3	335.4			603.3	391.9	18.4	11.9	621.7	403.8																		
	R17	0.625	1.000	532.7	332.7			603.3	376.8	20.2	12.6	623.5	389.4																		
	R18	0.601	1.000	549.1	329.8			603.3	362.3	22.0	13.2	625.3	375.5																		
	R19	0.577	1.000	565.5	326.6			603.3	346.4	23.8	13.7	627.1	362.1																		
	R20	0.555	1.000	582.0	323.1			603.3	335.0	25.6	14.2	628.9	349.2																		
	R21	0.534	1.000	598.4	319.5			603.3	322.1	27.4	14.6	630.7	336.7																		
	R22	0.513	1.000	614.8	315.6			603.3	309.7	29.2	15.0	632.5	324.7																		
	R23	0.494	1.000	631.2	311.6			603.3	297.8	31.0	15.3	634.3	313.1																		
R24	0.475	1.000	647.6	307.4			603.3	286.4	32.8	15.6	636.1	301.9																			
R25	0.456	1.000	664.1	303.1			603.3	275.3	34.7	15.8	637.9	291.2																			
R26	0.439	1.000	680.5	298.6			603.3	264.7	36.5	16.0	639.8	280.7																			
R27	0.422	1.000	696.9	294.1			603.3	254.6	38.3	16.1	641.6	270.7																			
R28	0.406	1.000	713.3	289.4			603.3	244.8	40.1	16.3	643.4	261.0																			
R29	0.390	1.000	729.8	284.7			603.3	235.4	41.9	16.3	645.2	251.7																			
R30	0.375	1.000	746.2	279.9			603.3	226.3	43.7	16.4	647.0	242.7																			
R31	0.361	1.000	762.6	275.1			603.3	217.6	45.5	16.4	648.8	234.0																			
R32	0.347	1.000	779.0	270.2			603.3	209.2	47.3	16.4	650.6	225.6																			
R33	0.333	1.000	795.4	265.3			603.3	201.2	49.1	16.4	652.4	217.6																			
R34	0.321	1.000	811.9	260.3			603.3	193.4	50.9	16.3	654.2	209.8																			
R35	0.308	1.000	828.3	255.4			603.3	186.0	52.8	16.3	656.0	202.3																			
R36	0.296	1.000	844.7	250.4			52.8	15.6	52.8	15.6	52.8	15.6																			
R37	0.285	1.000	844.7	240.8			52.8	15.0	52.8	15.0	52.8	15.0																			
R38	0.274	1.000	844.7	231.5			52.8	14.5	52.8	14.5	52.8	14.5																			
R39	0.264	1.000	844.7	222.6			52.8	13.9	52.8	13.9	52.8	13.9																			
R40	0.253	1.000	844.7	214.1			52.8	13.4	52.8	13.4	52.8	13.4																			
R41	0.244	1.000	844.7	205.8			52.8	12.9	52.8	12.9	52.8	12.9																			
R42	0.234	1.000	844.7	197.9			52.8	12.4	52.8	12.4	52.8	12.4																			
R43	0.225	1.000	844.7	190.3			52.8	11.9	52.8	11.9	52.8	11.9																			
R44	0.217	1.000	844.7	183.0			52.8	11.4	52.8	11.4	52.8	11.4																			
R45	0.208	1.000	844.7	175.9			52.8	11.0	52.8	11.0	52.8	11.0																			
R46	0.200	1.000	844.7	169.2			52.8	10.6	52.8	10.6	52.8	10.6																			
R47	0.193	1.000	844.7	162.7			52.8	10.2	52.8	10.2	52.8	10.2																			
R48	0.185	1.000	844.7	156.4			52.8	9.8	52.8	9.8	52.8	9.8																			
R49	0.178	1.000	844.7	150.4			52.8	9.4	52.8	9.4	52.8	9.4																			
R50	0.171	1.000	844.7	144.6			52.8	9.0	52.8	9.0	52.8	9.0																			
R51	0.165	1.000	844.7	139.1			52.8	8.7	52.8	8.7	52.8	8.7																			
R52	0.158	1.000	844.7	133.7			52.8	8.3	52.8	8.3	52.8	8.3																			
R53	0.152	1.000	844.7	128.6			52.8	8.0	52.8	8.0	52.8	8.0																			
R54	0.146	1.000	844.7	123.6			52.8	7.7	52.8	7.7	52.8	7.7																			
R55	0.141	1.000	844.7	118.9			52.8	7.4	52.8	7.4	52.8	7.4																			
R56	0.135	1.000	844.7	114.3			52.8	7.1	52.8	7.1	52.8	7.1																			
R57	0.130	1.000	844.7	109.9			52.8	6.9	52.8	6.9	52.8	6.9																			
R58	0.125	1.000	844.7	105.7			52.8	6.6	52.8	6.6	52.8	6.6																			
R59	0.120	1.000	844.7	101.6			52.8	6.3	52.8	6.3	52.8	6.3																			
R60	0.116	1.000	844.7	97.7			52.8	6.1	52.8	6.1	52.8	6.1																			
R61	0.111	1.000	844.7	93.9			52.8	5.9	52.8	5.9	52.8	5.9																			
R62	0.107	1.000	844.7	90.3			52.8	5.6	52.8	5.6	52.8	5.6																			
R63	0.103	1.000	844.7	86.9			52.8	5.4	52.8	5.4	52.8	5.4																			
R64	0.099	1.000	844.7	83.5			52.8	5.2	52.8	5.2	52.8	5.2																			
R65	0.095	1.000	844.7	80.3			52.8	5.0	52.8	5.0	52.8	5.0																			
R66	0.091	1.000	844.7	77.2			52.8	4.8	52.8	4.8	52.8	4.8																			
R67	0.088	1.000	844.7	74.2			52.8	4.6	52.8	4.6	52.8	4.6																			
R68	0.085	1.000	844.7	71.4			52.8	4.5	52.8	4.5	52.8	4.5																			
R69	0.081	1.000	844.7	68.6			52.8	4.3	52.8	4.3	52.8	4.3																			
R70	0.078	1.000	844.7	66.0			52.8	4.1	52.8	4.1	52.8	4.1																			
R71	0.075	1.000	844.7	63.5			52.8	4.0	52.8	4.0	52.8	4.0																			
R72	0.072	1.000	844.7	61.0			52.8	3.8	52.8	3.8	52.8	3.8																			
R73	0.069	1.000	844.7	58.7			52.8	3.7	52.8	3.7	52.8	3.7																			
R74	0.067	1.000	844.7	56.4			52.8	3.5	52.8	3.5	52.8	3.5																			
R75	0.064	1.000	844.7	54.2			52.8	3.4	52.8	3.4	52.8	3.4																			
R76	0.062	1.000	844.7	52.2			52.8	3.3	52.8	3.3	52.8	3.3																			
R77	0.059	1.000	844.7	50.2			52.8	3.1	52.8	3.1	52.8	3.1																			
R78	0.057	1.000	844.7	48.2			52.8	3.0	52.8	3.0	52.8	3.0																			
R79	0.055	1.000	844.7	46.4			52.8	2.9	52.8	2.9	52.8	2.9																			
R80	0.053	1.000	844.7	44.6			52.8	2.8	52.8	2.8	52.8	2.8																			
R81	0.051	1.000	844.7	42.9			52.8	2.7	52.8	2.7	52.8	2.7																			
R82	0.049	1.000	844.7	41.2			52.8	2.6	52.8	2.6	52.8	2.6																			
R83	0.047	1.000	844.7	39.6			52.8	2.5	52.8	2.5	52.8	2.5																			
R84	0.045	1.000	844.7	38.1			52.8	2.4	52.8	2.4	52.8	2.4																			
R85	0.043	1.000	844.7	36.6			52.8	2.3	52.8	2.3	52.8	2.3																			
合計			58,532	13,730	276	14,006	18,187	10,508	3,432	717	21,619	11,225	1.2	2,781																	

様式-5 尻別川水系 費用対便益（全体事業：資産＋10%）

様式-5 費用対便益（全体事業：資産＋10%） 水系名：尻別川 河川名：尻別川 単位：百万円

年次	年度	割引率 4%	デフ ター	便益		(B) 残存価値 ②	計 ①＋②	建設費③ 現在価値	費用 (C)		計③＋④		費用便益比 B / C	純現在価値 B - C			
				便益① 現在価値	便益② 現在価値				維持管理費④ 現在価値	費用 現在価値	費用 現在価値						
整備 期間 (3 0 年)	R05	1.000	1.000	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0						
	R06	0.962	1.000	0.0	0.0			615.9	592.2	0.0	615.9	592.2					
	R07	0.925	1.000	81.4	75.2			615.9	569.5	1.8	617.7	571.2					
	R08	0.889	1.000	162.7	144.6			615.9	547.6	3.7	619.6	550.8					
	R09	0.855	1.000	244.1	208.6			615.9	526.5	5.5	621.5	531.2					
	R10	0.822	1.000	325.4	267.5			615.9	506.3	7.4	623.3	512.3					
	R11	0.790	1.000	406.8	321.5			615.9	486.8	9.2	625.2	494.1					
	R12	0.760	1.000	488.1	370.9			615.9	468.1	11.1	627.0	476.5					
	R13	0.731	1.000	569.5	416.1			603.3	440.8	12.9	616.2	450.3					
	R14	0.703	1.000	589.5	414.2			603.3	423.9	14.7	618.0	434.2					
	R15	0.676	1.000	609.5	411.8			603.3	407.6	16.6	619.9	418.7					
	R16	0.650	1.000	629.5	408.9			603.3	391.9	18.4	621.7	403.8					
	R17	0.625	1.000	649.6	405.7			603.3	376.8	20.2	623.5	389.4					
	R18	0.601	1.000	669.6	402.1			603.3	362.3	22.0	625.3	375.5					
	R19	0.577	1.000	689.6	398.2			603.3	348.4	23.8	627.1	362.1					
	R20	0.555	1.000	709.6	394.0			603.3	335.0	25.6	628.9	349.2					
	R21	0.534	1.000	729.6	389.6			603.3	322.1	27.4	630.7	336.7					
	R22	0.513	1.000	749.7	384.9			603.3	309.7	29.2	632.5	324.7					
	整備 期間 (3 0 年)	R23	0.494	1.000	769.7	379.9			603.3	297.8	31.0	634.3	313.1				
		R24	0.475	1.000	789.7	374.8			603.3	286.4	32.8	636.1	301.9				
R25		0.456	1.000	809.7	369.6			603.3	275.3	34.7	637.9	291.2					
R26		0.439	1.000	829.8	364.1			603.3	264.7	36.5	639.8	280.7					
R27		0.422	1.000	849.8	358.9			603.3	254.6	38.3	641.6	270.7					
R28		0.406	1.000	869.8	352.6			603.3	244.8	40.1	643.4	261.0					
R29		0.390	1.000	889.8	347.1			603.3	235.4	41.9	645.2	251.7					
R30		0.375	1.000	909.8	341.3			603.3	226.3	43.7	647.0	242.7					
R31		0.361	1.000	929.9	335.4			603.3	217.6	45.5	648.8	234.0					
R32		0.347	1.000	949.9	329.4			603.3	209.2	47.3	650.6	225.6					
R33		0.333	1.000	969.9	323.4			603.3	201.2	49.1	652.4	217.6					
R34		0.321	1.000	989.9	317.4			603.3	193.4	50.9	654.2	209.8					
R35		0.308	1.000	1,010.0	311.4			603.3	186.0	52.8	656.0	202.3					
R36		0.296	1.000	1,030.0	305.3			52.8	15.6	52.8	65.8	15.6					
R37		0.285	1.000	1,030.0	293.6			52.8	14.5	52.8	65.8	14.5					
R38		0.274	1.000	1,030.0	282.3			52.8	13.9	52.8	65.8	13.9					
R39		0.264	1.000	1,030.0	271.5			52.8	13.4	52.8	65.8	13.4					
R40		0.253	1.000	1,030.0	261.0			52.8	12.9	52.8	65.8	12.9					
R41		0.244	1.000	1,030.0	251.0			52.8	12.4	52.8	65.8	12.4					
R42		0.234	1.000	1,030.0	241.3			52.8	11.9	52.8	65.8	11.9					
R43	0.225	1.000	1,030.0	232.0			52.8	11.4	52.8	65.8	11.4						
R44	0.217	1.000	1,030.0	223.1			52.8	11.0	52.8	65.8	11.0						
R45	0.208	1.000	1,030.0	214.5			52.8	10.6	52.8	65.8	10.6						
R46	0.200	1.000	1,030.0	206.3			52.8	10.2	52.8	65.8	10.2						
R47	0.193	1.000	1,030.0	198.3			52.8	9.8	52.8	65.8	9.8						
R48	0.185	1.000	1,030.0	190.7			52.8	9.4	52.8	65.8	9.4						
R49	0.178	1.000	1,030.0	183.4			52.8	9.0	52.8	65.8	9.0						
R50	0.171	1.000	1,030.0	176.3			52.8	8.7	52.8	65.8	8.7						
R51	0.165	1.000	1,030.0	169.5			52.8	8.3	52.8	65.8	8.3						
R52	0.158	1.000	1,030.0	163.0			52.8	8.0	52.8	65.8	8.0						
R53	0.152	1.000	1,030.0	156.8			52.8	7.7	52.8	65.8	7.7						
R54	0.146	1.000	1,030.0	150.7			52.8	7.4	52.8	65.8	7.4						
R55	0.141	1.000	1,030.0	144.9			52.8	7.1	52.8	65.8	7.1						
R56	0.135	1.000	1,030.0	139.4			52.8	6.9	52.8	65.8	6.9						
R57	0.130	1.000	1,030.0	134.0			52.8	6.6	52.8	65.8	6.6						
R58	0.125	1.000	1,030.0	128.8			52.8	6.3	52.8	65.8	6.3						
R59	0.120	1.000	1,030.0	123.9			52.8	6.1	52.8	65.8	6.1						
R60	0.116	1.000	1,030.0	119.1			52.8	5.9	52.8	65.8	5.9						
R61	0.111	1.000	1,030.0	114.5			52.8	5.6	52.8	65.8	5.6						
R62	0.107	1.000	1,030.0	110.1			52.8	5.4	52.8	65.8	5.4						
R63	0.103	1.000	1,030.0	105.9			52.8	5.2	52.8	65.8	5.2						
R64	0.099	1.000	1,030.0	101.8			52.8	5.0	52.8	65.8	5.0						
R65	0.095	1.000	1,030.0	97.9			52.8	4.8	52.8	65.8	4.8						
R66	0.091	1.000	1,030.0	94.1			52.8	4.6	52.8	65.8	4.6						
R67	0.088	1.000	1,030.0	90.5			52.8	4.5	52.8	65.8	4.5						
R68	0.085	1.000	1,030.0	87.0			52.8	4.3	52.8	65.8	4.3						
R69	0.081	1.000	1,030.0	83.7			52.8	4.1	52.8	65.8	4.1						
R70	0.078	1.000	1,030.0	80.5			52.8	4.0	52.8	65.8	4.0						
R71	0.075	1.000	1,030.0	77.4			52.8	3.8	52.8	65.8	3.8						
R72	0.072	1.000	1,030.0	74.4			52.8	3.7	52.8	65.8	3.7						
R73	0.069	1.000	1,030.0	71.5			52.8	3.5	52.8	65.8	3.5						
R74	0.067	1.000	1,030.0	68.8			52.8	3.4	52.8	65.8	3.4						
R75	0.064	1.000	1,030.0	66.1			52.8	3.3	52.8	65.8	3.3						
R76	0.062	1.000	1,030.0	63.6			52.8	3.1	52.8	65.8	3.1						
R77	0.059	1.000	1,030.0	61.2			52.8	3.0	52.8	65.8	3.0						
R78	0.057	1.000	1,030.0	58.8			52.8	2.9	52.8	65.8	2.9						
R79	0.055	1.000	1,030.0	56.5			52.8	2.8	52.8	65.8	2.8						
R80	0.053	1.000	1,030.0	54.4			52.8	2.7	52.8	65.8	2.7						
R81	0.051	1.000	1,030.0	52.3			52.8	2.6	52.8	65.8	2.6						
R82	0.049	1.000	1,030.0	50.3			52.8	2.5	52.8	65.8	2.5						
R83	0.047	1.000	1,030.0	48.3			52.8	2.4	52.8	65.8	2.4						
R84	0.045	1.000	1,030.0	46.5			52.8	2.3	52.8	65.8	2.3						
R85	0.043	1.000	1,030.0	44.7			52.8	2.2	52.8	65.8	2.2						
合計						71,370	16,741	276	17,017	18,187	10,508	3,432	717	21,619	11,225	1.5	
																5,792	

事業費の内訳書

河川事業

事業名	尻別川直轄河川改修事業 (全体事業費)		
評価年度	令和5年度	※ () 欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。 再評価	

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考		
工事費	本工事費		式		12,824			
			式		12,801			
		築堤	m					
		護岸	m	5,105	5,319			
		河道掘削	千m³	1,933	6,353	掘削土処理・運搬等含む		
		堰	箇所					
		樋門・管・排水機場	式	1	696	舌口形状改良等		
		堤防法所保護	km					
		その他	式	1	433	地震津波対策(樋門遠隔化・自動化)		
		附帯工事費		式		23		
			道路橋	箇所	3	23	橋脚保護工	
			鉄道橋	箇所				
			水路橋	箇所				
			堰	箇所				
			樋門・樋管	箇所				
			揚排水機場	箇所				
			付替道路	m				
			農業水路	m				
			その他	式				
	用地費及補償費		式					
	用地費		式					
	補償費		式					
	間接経費		式	1	3,847			
	工事諸費		式	1	3,031			
	事業費計 (消費税込み)		式	1	19,702			
維持管理費		式	1	3,775	R06～R85			

- ※ 1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
- ※ 2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。
- ※ 3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
- ※ 4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。