

釧路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。
- 釧路川水系河川整備計画の変更を踏まえ、釧路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。

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

報告

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（釧路川直轄河川改修事業）

- 釧路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19年度

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

平成23年度

事業審議委員会による事業再評価

平成26年度

事業審議委員会による事業再評価

平成29年度

事業審議委員会による事業再評価

令和元年度

事業審議委員会による事業再評価

令和4年度
(今回)

釧路川の河川整備計画の変更に伴う事業再評価
釧路川流域委員会(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)

釧路川直轄河川改修事業

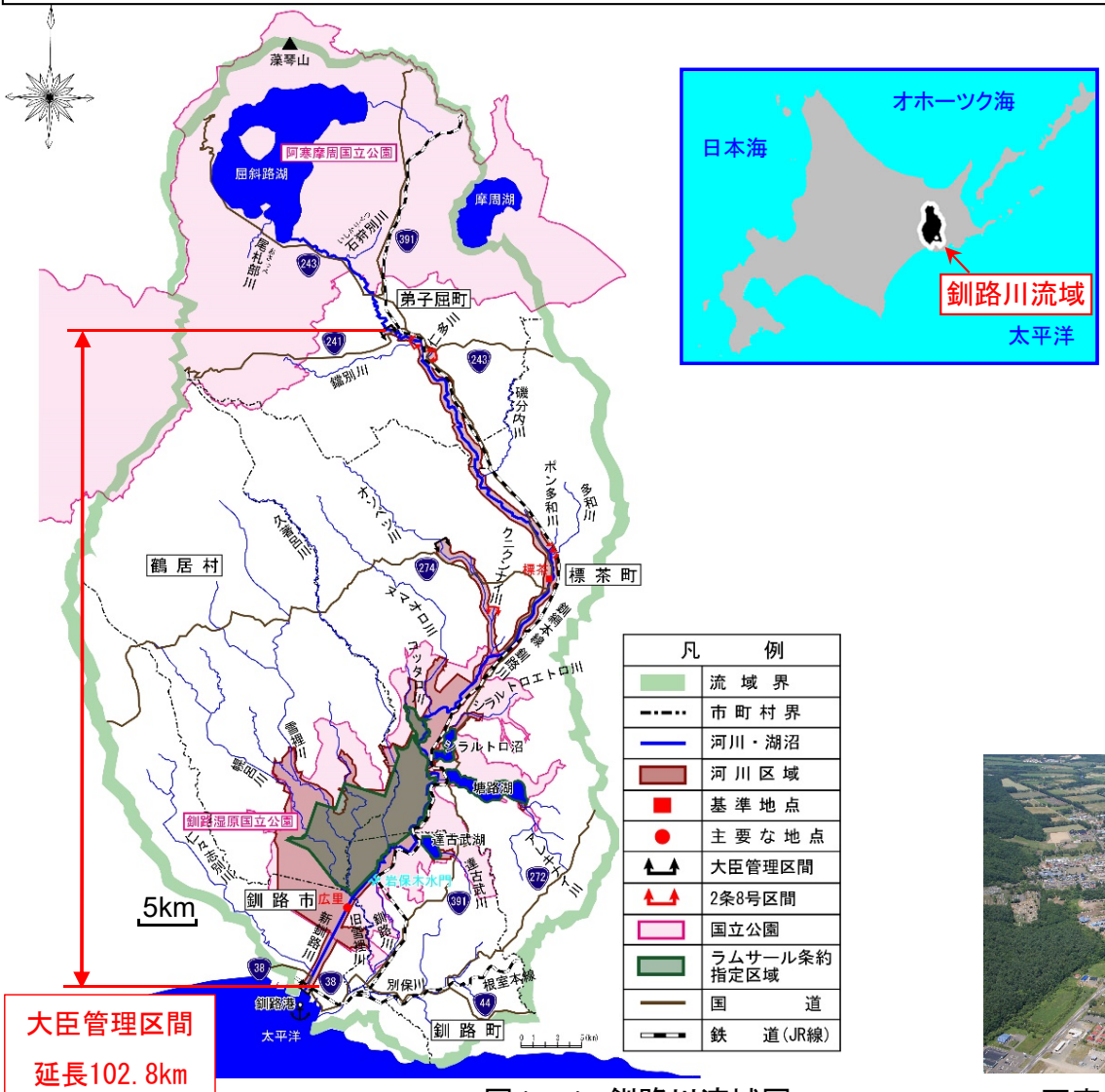
令和4年度
北海道開発局

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	22
4. 事業の進捗の見込み	24
5. 事業の投資効果	26
6. コスト縮減や代替案立案等の可能性	32
7. 水害の被害指標分析(試行)	33
8. 対応方針(案)	36

1. 流域の概要

- 釧路川は、その源を藻琴山等、屈斜路カルデラの外輪山に発し、屈斜路湖の南端から流れ出て、弟子屈原野を流れ、弟子屈町でとうべつ鑑別川、標茶町でオソベツ川等の支川を合流し、釧路湿原に入ります。
- さらに、久著呂川、雪裡川の支川を湿原内で合わせ、岩保木地点において新釧路川となり、釧路市街を貫流し太平洋へ注ぐ、幹川流路延長154km、流域面積2,510km²の一級河川です。



項目	諸元	備考
流域面積	2,510km ²	
幹川流路延長	154km	
大臣管理区間延長	102.8km	
流域内市町村	1市3町1村	釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村



写真1-1 上:弟子屈市街 左:標茶市街 右:釧路市街(新釧路川)

- 釧路川の河床勾配は、上流部が約1/230、中流部が約1/370～1/1,120、釧路湿原を含む下流部の河床勾配は、約1/3,000～1/8,000となります。
- 釧路川の中流部では、高水敷が採草放牧地として利用されており、釧路市街及び標茶市街では、高水敷が運動場・公園等として利用されています。また、湿原を流れる釧路川では、カヌー利用が盛んです。



花火大会(新釧路川)



カヌー下りの状況

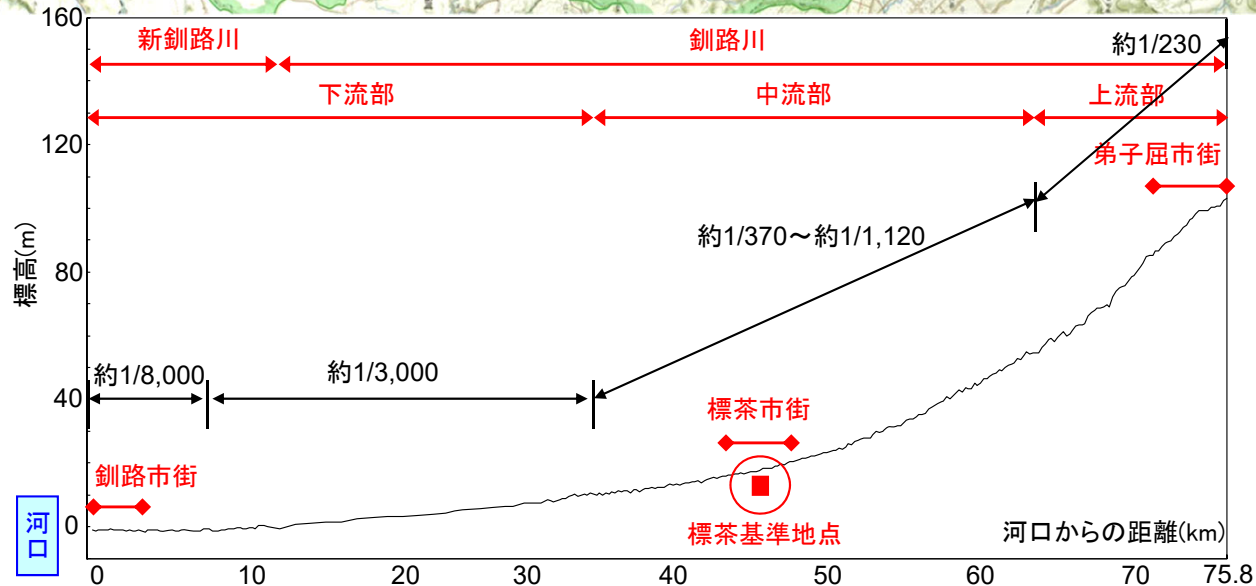


図1-2 平面図・河床勾配縦断図(大臣管理区間)



弟子屈町の釧路川ふれあい広場



しべちゃ水辺の楽校

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。
- 酪農が主要産業である釧路川流域の想定氾濫区域内には、生乳、乳製品などの主要工場があり、そのうち、釧路川中流域に位置する工場は、ほぼ毎日生乳を国道391号を經由して釧路港へ運搬し、道外へ出荷しています。このため釧路川からの氾濫により国道391号が寸断される場合は、非常に大きな社会・経済的な影響が発生します。

想定氾濫区域内の主な資産等

主要市街地：釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、

主要交通機関：JR根室本線、JR釧網本線、
国道38号、国道274号、国道391号、
釧路外環状道路

主要農産物：牧草、生乳等

※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
高さが低い沿川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。

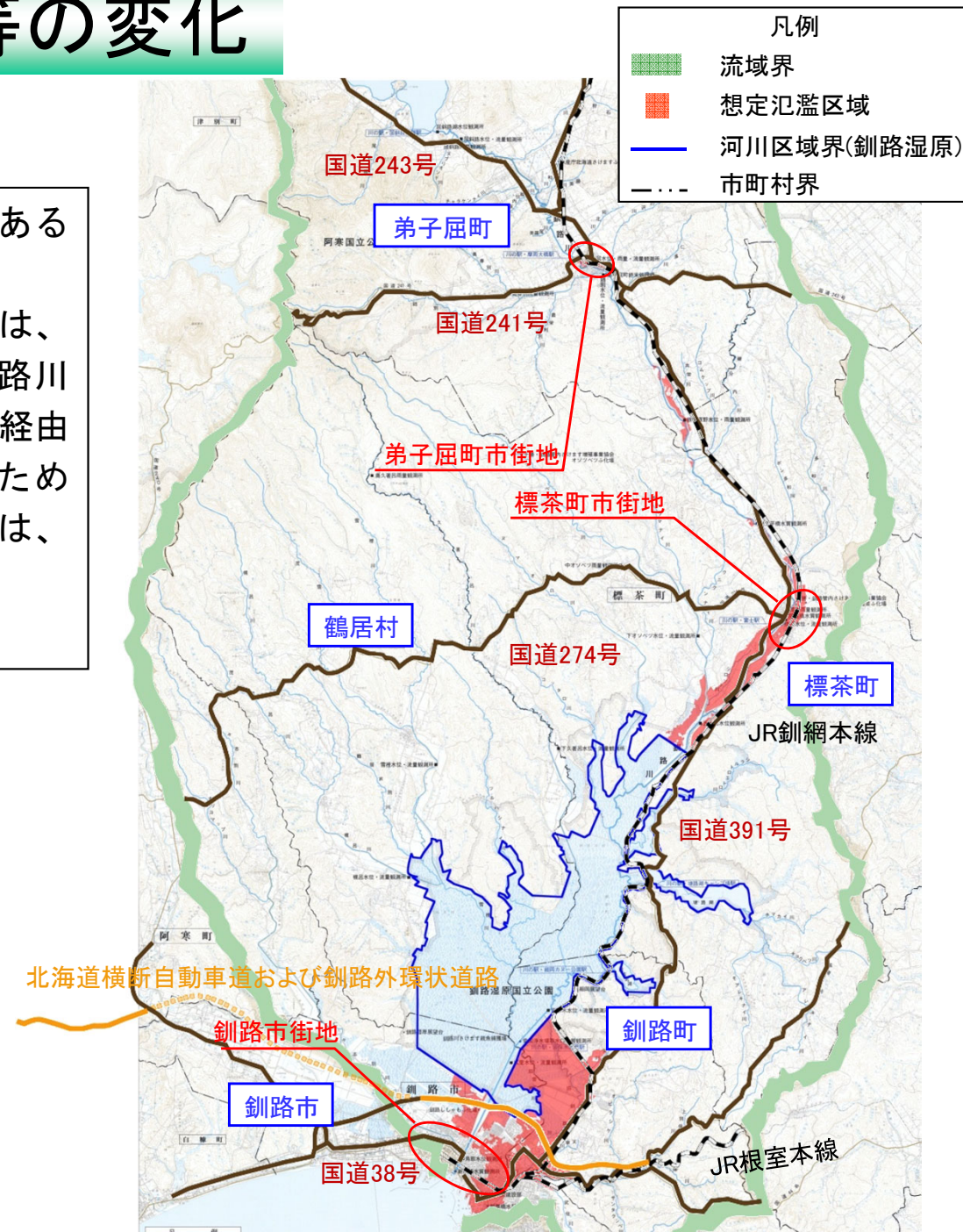


図2-1 釧路川想定氾濫区域図

○ 流域内自治体人口は、平成27年と比べ減少傾向にあり、世帯数は横ばい、65歳以上人口の割合は増加しています。

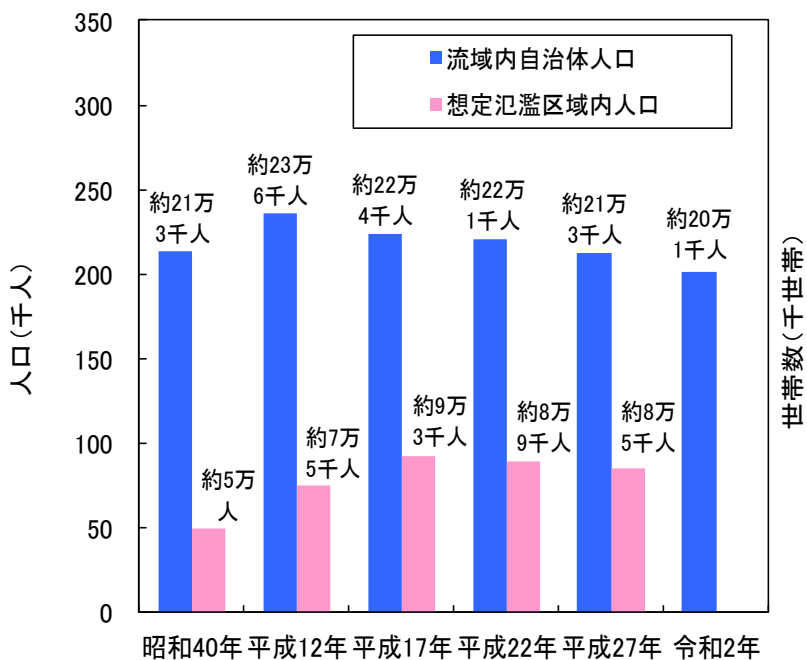


図2-2 流域内自治体人口および想定氾濫区域内人口

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
R02の想定氾濫区域内人口については調査中

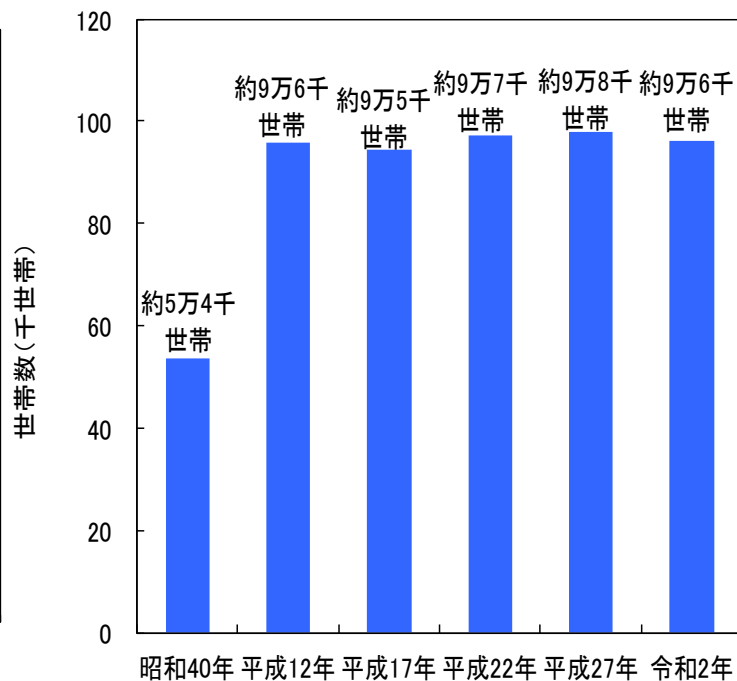


図2-3 流域内自治体の世帯数の変化

出典：国勢調査

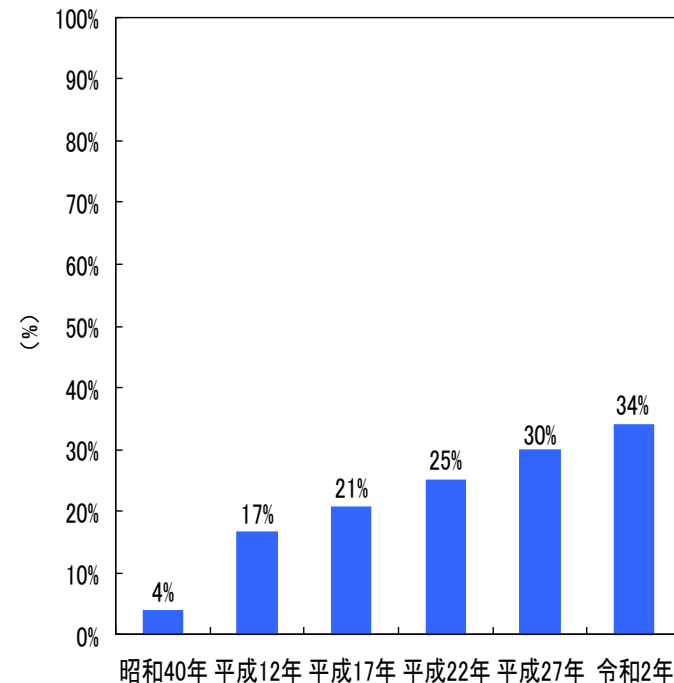


図2-4 流域内自治体の65歳以上人口の変化

出典：国勢調査

2. 2 過去の災害実績

○ 釧路川流域では、大正9年8月に既往最大規模の洪水が発生し、昭和35年3月に戦後最大規模の洪水が発生したほか、近年においても平成28年8月、平成30年3月、令和2年3月に洪水被害が発生しています。

表2－1 主要洪水一覧

洪水年月	標茶地点(基準地点) 流域平均一雨雨量 (mm)	標茶地点(基準地点) 流量 (m ³ /s)	浸水面積 (ha)	浸水家屋 (戸)
大正9年8月 ^{注1)}	345.0	(推定)1,230～1,280	17,100	2,177
昭和16年9月 ^{注2)}	182.4	(推定)812	1,596	
昭和22年9月 ^{注1)}	128.7	618	(全道) 7,261	(全道) 7,341
※昭和35年3月 ^{注1)}	111.6	778	252	2,204
昭和54年10月 ^{注3)}	170.7	428	544	734
平成4年9月 ^{注3)}	174.3	324	(釧路市) 58	24
平成15年8月 ^{注3)}	156.2	337	138	3
平成28年8月 ^{注4)}	108.7	469	0.4	25
平成30年3月 ^{注4)}	139.0	568	21.4	38
令和2年3月 ^{注5)}	72.5	496	119	4

※ 現行河川整備計画の対象洪水

注 1) 「水害」財団法人北海道開発協会(監修：国土交通省北海道開発局建設部河川管理課)：平成17年(2005年)3月発行

注 2) 「北海道地域防災計画」北海道防災会議：平成14年(2002年)3月発行

注 3) 「災害記録」北海道(毎年発行)

注 4) 「水害統計調査」国土交通省 水管理・国土保全局(毎年発行)

注 5) 数値は速報値(釧路開建調べ)で、今後変更となる可能性がある

2. 3 災害発生の危険度

- 平成28年8月に、一連の台風による大雨により、標茶地点で戦後4番目（当時2番目）となる水位を観測。この大雨により標茶町で内水氾濫が発生したほか、釧路川の堤防ののり面が被災しました。
- 平成30年3月に、前線及び低気圧による大雨等により、標茶地点で戦後2番目となる水位を観測し、氾濫危険水位を超過。この大雨等による内水氾濫の発生や釧路川の増水に伴い、標茶市街の一部に避難指示、弟子屈町でも避難勧告が発令されました。
- 令和2年3月に、低気圧による大雨や気温の上昇に伴う融雪等により、標茶地点で戦後3番目となる水位を観測。この大雨等による内水氾濫の発生や釧路川の増水に伴い、標茶市街の一部に避難指示が発令されました。
- 気候変動の影響により、激甚化・頻発化する水災害を踏まえた対応が必要とされます。

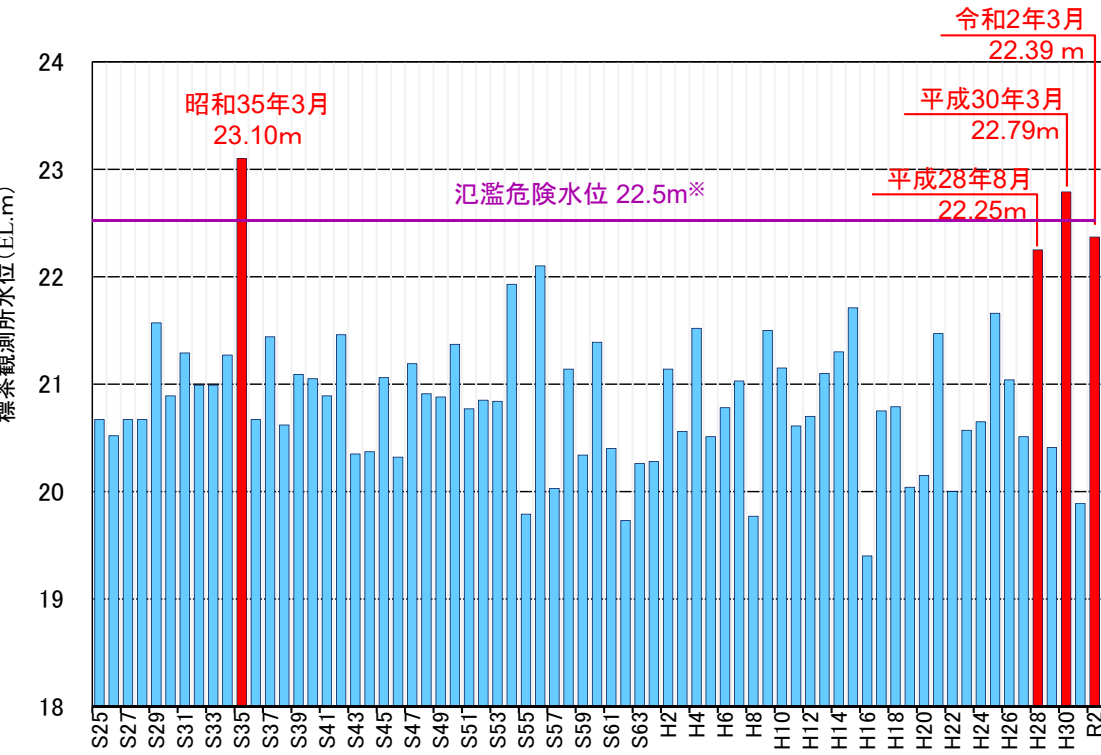


図2-5 標茶水位観測所における年最高水位

※ 令和4年8月時点の氾濫危険水位



写真2-1
平成28年8月洪水の浸水状況と堤防ののり面の被災状況（標茶町）



写真2-2
平成30年3月洪水の浸水状況（標茶町）

写真2-3
令和2年3月洪水の浸水状況（標茶町）

- 釧路川の堤防におけるのり面すべりの被災について、その原因を特定し、雨水や外水に対して安全性の高い堤防形状について検討を行うとともに、釧路川の川づくりに向けた助言を行うため、平成30年5月に、河川工学、地盤工学等の専門的知識を有する学識経験者からなる「釧路川堤防技術検討委員会」を設置しました。
- 現地調査等の結果から、雨水の浸透による堤体ののり面表層の強度低下が被災の原因であり、堤防の安定性確保のため、堤防ののり面勾配を3割以上にする緩傾斜化の必要性が結論づけられました。
- 委員会の結果を踏まえ、堤防の安全性を確保するため、標茶地区の一部区間で4割の緩傾斜堤防の整備を実施します。

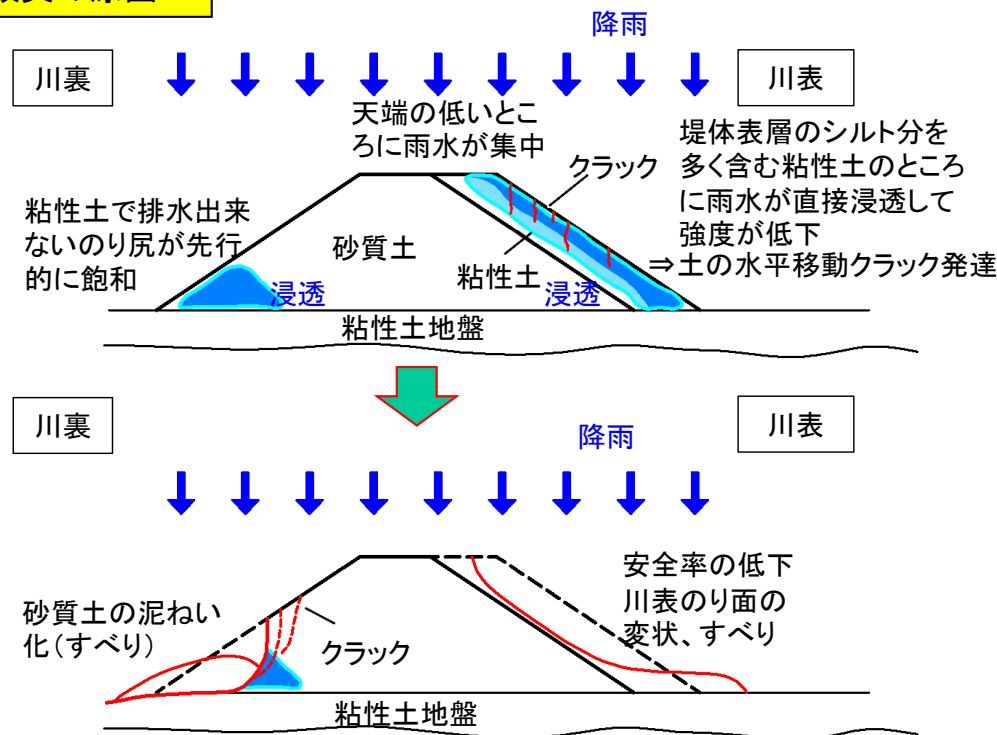


写真 2 - 4 平成28年8月の堤防被災状況



写真 2 - 5 委員会の様子

被災の原因



釧路川堤防の整備断面



図2-6 堤防の被災の原因と対策の考え方

2. 4 気候変動を踏まえた河川整備計画の変更

- 平成20年3月に釧路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2-7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20年3月に策定した釧路川水系河川整備計画の目標と同程度の治水安全度を概ね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2-8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。

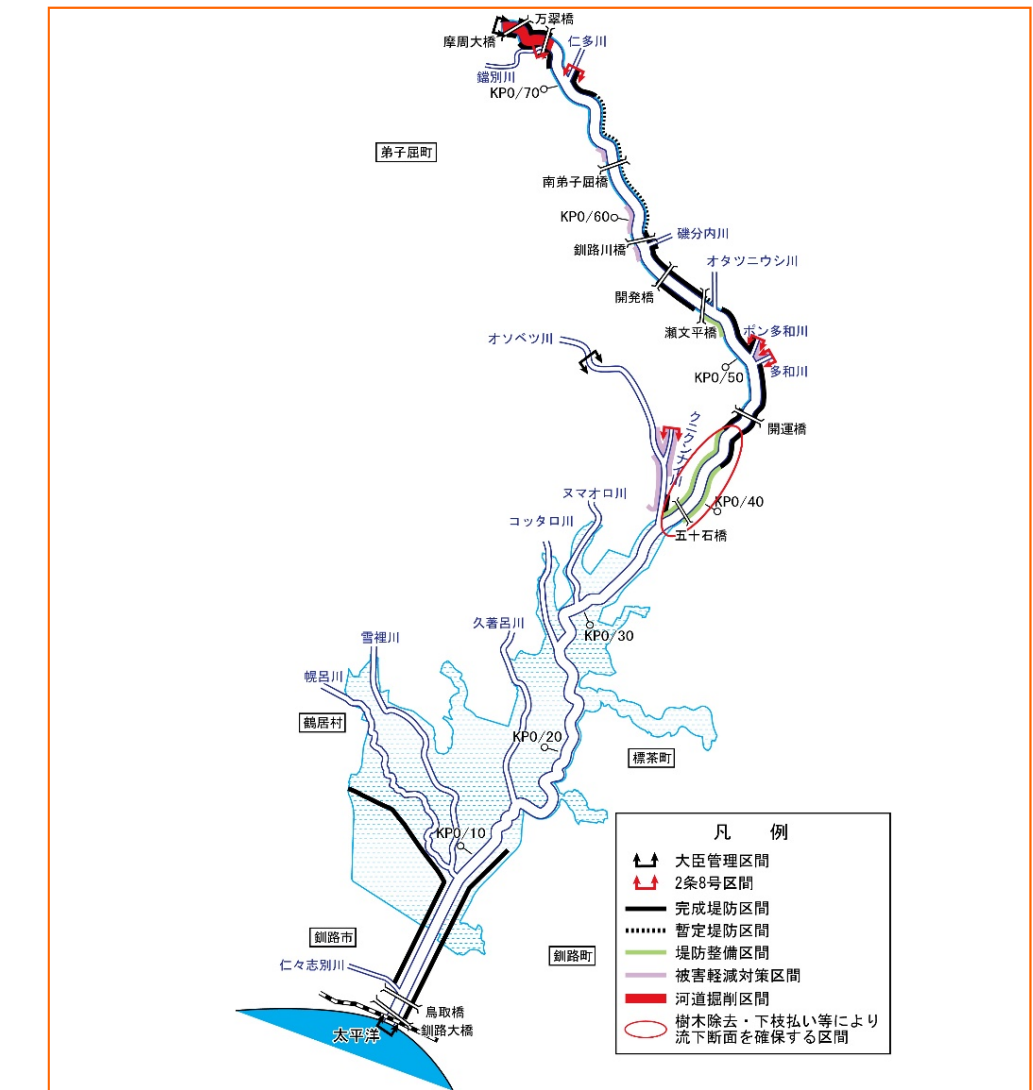


図2-7 釧路川水系河川整備計画(策定時)整備箇所



図2-8 釧路川水系河川整備計画(変更)整備箇所

2. 5 治水対策案の比較

○ 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 2－2 治水対策案の比較

対策案	河道掘削案	河道掘削＋引堤案	河道掘削＋堤防嵩上げ案
概要図			
概要	●現況の河川用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]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。	●河道掘削及び堤防嵩上げにより整備計画[変更]河道配分流量の流下能力を確保。
コスト	●約350億円	・約430億円	・約430億円
社会的影響	●河道掘削に伴う橋梁架け替え、緩傾斜堤防の整備に伴う用地買収、家屋移転が生じるが、3案中もっとも社会的影響は少ない。	・河道掘削及び引堤に伴い用地買収、家屋移転、橋梁架け替え、橋梁延伸、道路の付け替えが必要となる。 ・また、緩傾斜堤防の整備に伴う用地買収、家屋移転が必要となる。	・河道掘削及び堤防の嵩上げに伴い用地買収、家屋移転、橋梁架け替えが必要となる。 ・また、緩傾斜堤防の整備に伴う用地買収、家屋移転が必要となる。
自然環境への影響	●低水路は改变しないため、魚類等の水生生物への影響は小さいと考えられる。	●低水路は改变しないため、魚類等の水生生物への影響は小さいと考えられる。	●低水路は改变しないため、魚類等の水生生物への影響は小さいと考えられる。
事業期間・治水安全度	●掘削を実施した区間において治水安全度が向上する。 ●掘削量が他の案と比較して多くなるが、関係機関との協議事項は少なく、順次整備を進めることが可能である。 ●掘削残土は緩傾斜堤防の整備および被害軽減対策へ活用することによりコスト縮減が可能であるとともに、流域全体の治水安全度向上を図ることが可能。	・引堤は一連区間の整備で治水安全度が向上するため、治水安全度の向上に時間を要する。 ・用地買収、家屋補償、橋梁架け替え、橋梁延伸、道路付け替え等、関係機関との協議事項が多く、事業着手に時間を要する可能性がある。	・堤防のかさ上げは一連区間の整備で治水安全度が向上するため、治水安全度の向上に時間を要する。 ・用地買収、家屋補償、橋梁架け替え等、関係機関との協議事項が多く、事業着手に時間を要する可能性がある。 ・破堤時等の水害リスクが高くなる
維持管理	●適切な掘削断面の設定、定期的な監視・観測を実施等により持続可能である。	●高水敷は掘削高が比較的高いため、土砂堆積リスクは小さいが、樹林化抑制に注視する必要がある。	●高水敷は掘削高が比較的高いため、土砂堆積リスクは小さいが、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	●掘削範囲に限界はあるが、掘削箇所や掘削量の調整により柔軟に対応できる。	・将来的に再度計画が変更になった場合、再度引堤を行うことは手戻りや社会的影響が大きい。 ●ただし、河川用地は広がっているので、河道掘削による対応はし易くなる。	・将来的に再度計画が変更になった場合、再度嵩上げを行うことは手戻りや社会的影響が大きい ●ただし、堤防嵩上げ箇所は河道が現況状態のままであり、掘削範囲に限界はあるが河道掘削による対応は可能。
総合評価	◎	×	×

2. 6 地域開発の状況

○ 流域の土地利用は、昭和22年（1947年）と比較すると、流域開発のための森林伐採や農地化、市街化等の進展により山林面積が大きく減少しており、現在は、山林等が約67%、牧草地等の農地が約21%、湿原が約8%、宅地等の市街地が約4%となっています。また、明治維新後の入植当時は稲作や畑作の農業中心であったが、相次ぐ冷害や洪水被害により、農業形態は酪農へと変化しています。

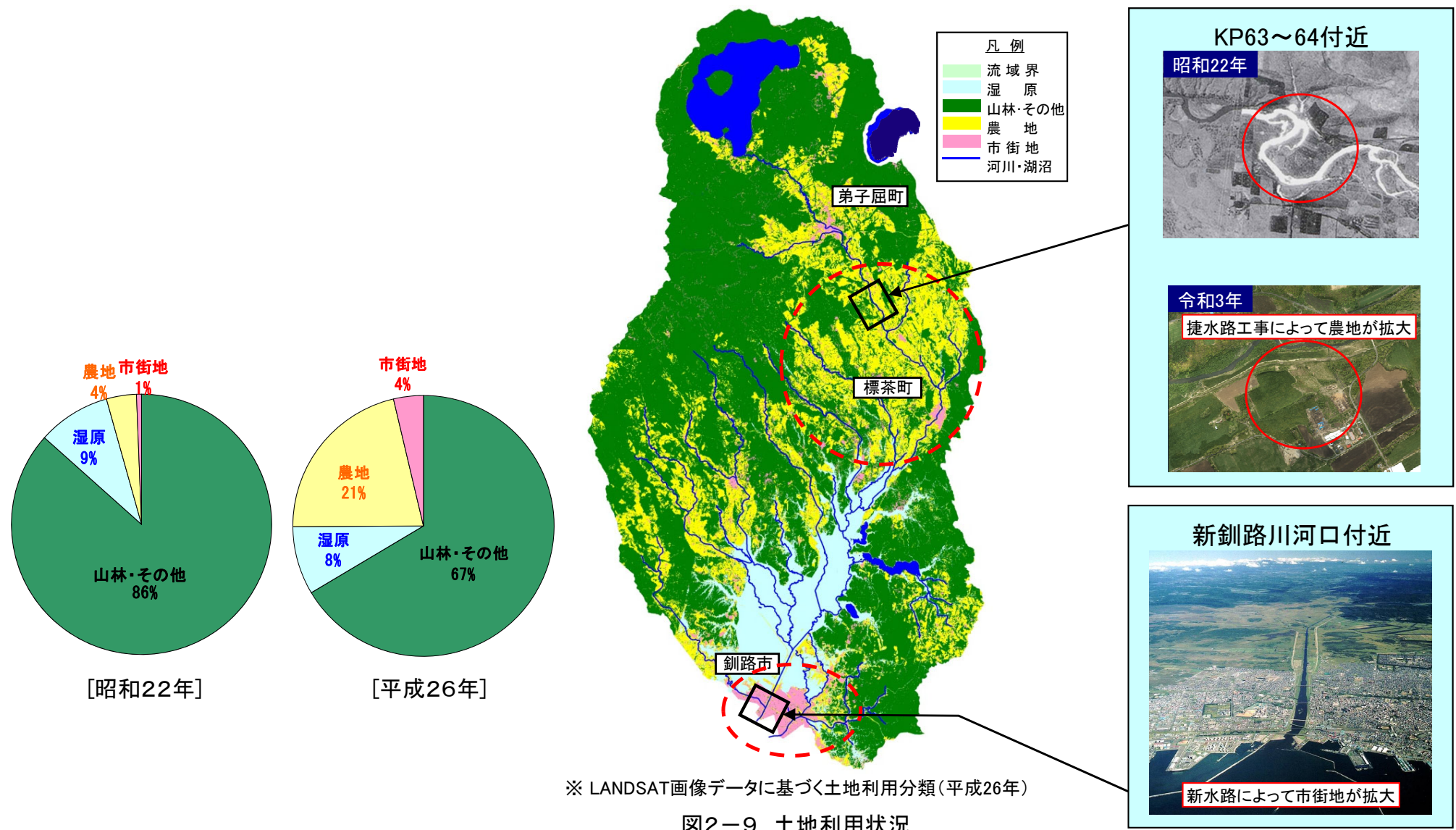


図2-9 土地利用状況

○ 釧路川流域の代表作物は、作付面積の9割以上を占める牧草であり、牧草を主体とする酪農が盛んに行われています。特に、標茶町における生乳の生産額は、道内第3位を誇ります。

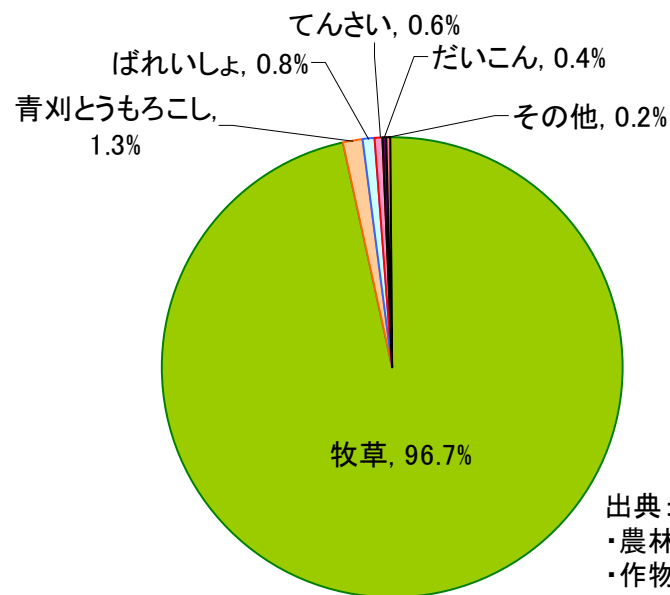


図2-10 主要農作物作付面積の割合



写真2-7 標茶町酪農地帯

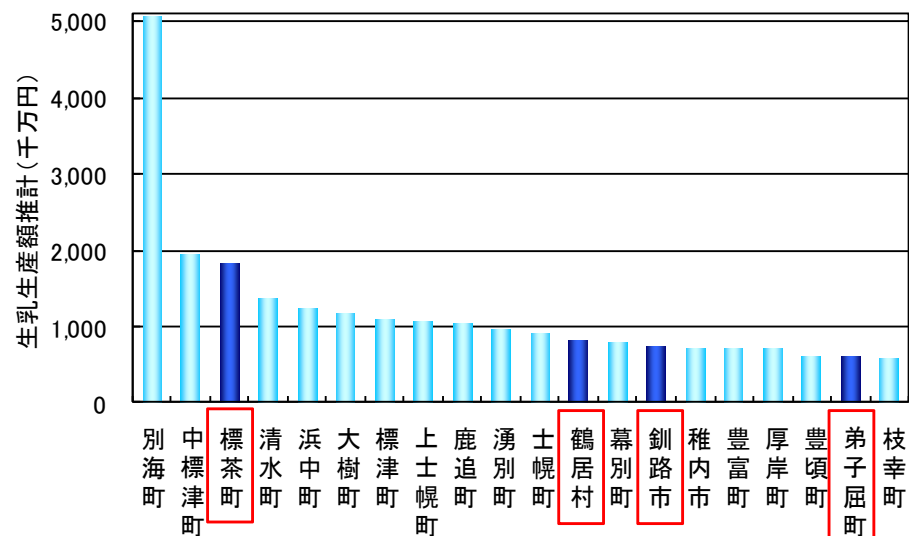


図2-11 北海道内の地域別生乳生産額

出典：農林水産省(令和2年市町村別農業産出額(推計))

2. 7 地域の協力体制

○ 関係機関との連携

- ・流域市町村を主体とした「釧路川治水促進期成会」は、毎年治水効果の早期向上を要望しており、特に平成28年8月北海道豪雨を踏まえた治水安全度の向上や環境に配慮した河川整備を要望しています。
- ・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「釧路川外減災対策協議会」や「釧路川流域治水協議会」を開催し、釧路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。
- ・「釧路川外減災対策協議会」では、水防活動を迅速かつ円滑に行うため、連絡体制の確認、重要水防箇所の手回し巡視、水防訓練等、水防体制の充実を図っています。
- ・水質事故防止のために「釧路川環境保全連絡協議会」を開催し、関係機関との連絡体制を強化するとともに、定期的に水質事故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。

○ 地域住民との協力体制

- ・地域住民、市民団体や河川協力団体と連携を図り、自発的な河川の維持、河川環境の保全等に係る活動により、地域と一体となった良好な河川維持・環境の保全に努めています。



釧路川外減災対策協議会



釧路川総合水防演習



地域住民との協働による水質調査



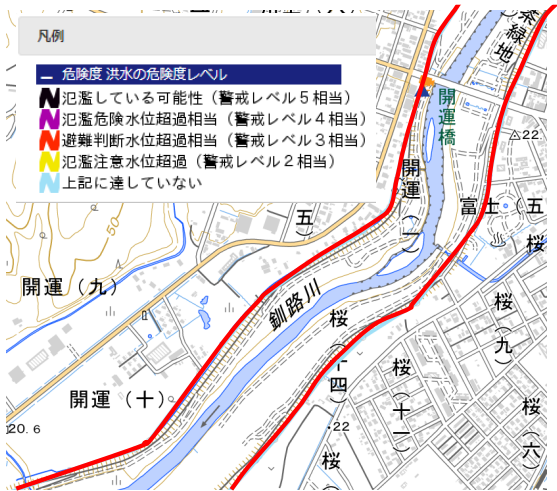
地域と一体となった河川清掃

2. 8 関連事業との整合

- 河川防災ステーション、水防拠点等の整備
 - ・ 災害時における水防活動や災害復旧の拠点として、また、災害情報の集配信機能、水防団等の活動拠点機能、物資輸送の基地等の機能を併せ持つ拠点として、河川防災ステーションの効果的な活用を図っています。また、水害時のみならず、地震・津波発生時にも機能を維持できるよう、施設の耐震化・浸水対策等を行い、釧路地区水防拠点の効率的な活用を図っています。
- 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。



標茶河川防災ステーション



水害リスクラインによる情報提供イメージ



危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラ

図2-12 関連事業との整合

○ 弟子屈地区かわまちづくり

- ・ 弟子屈町は、平成24年2月にかわまちづくり事業の登録を受け、観光を基軸としたまちづくりが活発に推進されています。弟子屈町市街地を貫流する釧路川は、まちづくりには欠かせない重要な資源として、河道掘削や護岸、河川管理用道路の整備の際に、まちづくりと一体となったかわづくりを実施しています。

河川空間の利用



河川空間の利用状況（弟子屈市街付近）

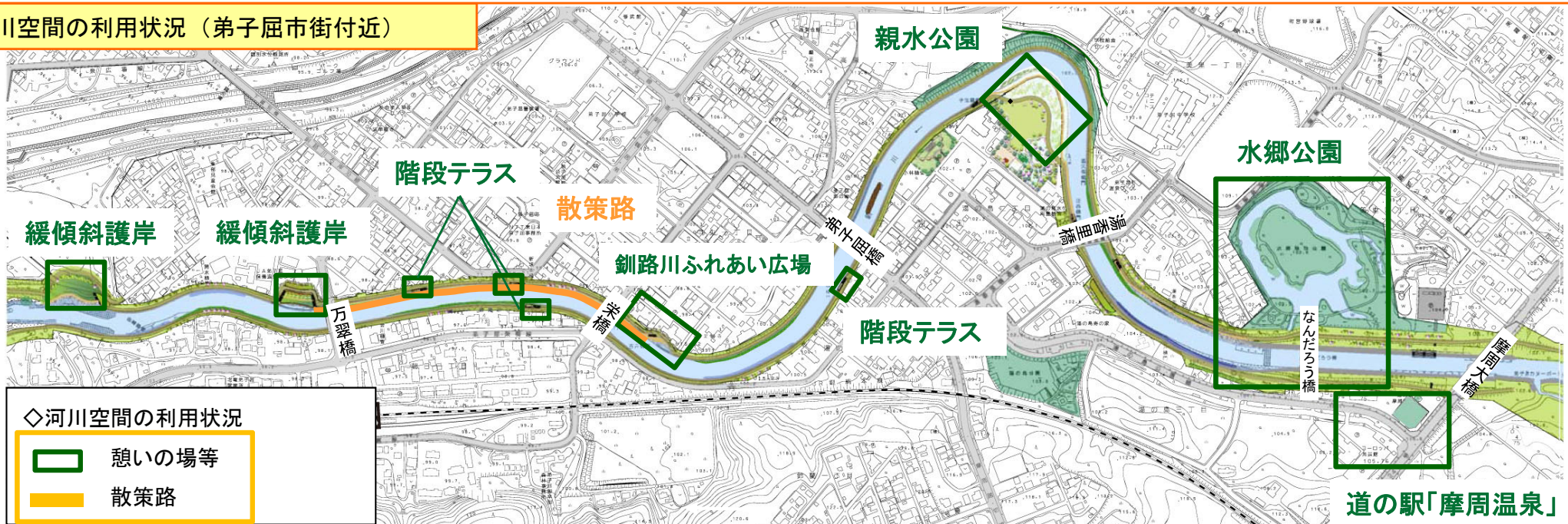


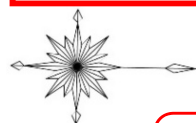
図2-13 関連事業との整合

○ 流域治水の推進

- ・ 気候変動による水災害リスクの増大に備えるため、河川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、「釧路川流域治水協議会」を設置し、「流域治水」の推進を図っています。

● 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・ 堤防整備、河道掘削
- ・ 下水道雨水管等の整備
- ・ 土砂災害対策(砂防関係施設の整備 等)
- ・ 治山対策、森林整備
- ・ 内水被害軽減対策
- ・ 釧路湿原や屈斜路湖など、貯留・遊水効果がある自然地の保全 等



凡	例
	浸水想定範囲(整備計画規模)
	大臣管理区間
	堤防整備・堤防強化
	河道掘削
	流域界
	市町村界
	市街地
	鉄道(JR線)
	国立公園



釧路湿原や屈斜路湖など、貯留・遊水効果がある自然地の保全
(釧路開発建設部、根釧西部森林管理署、釧路総合振興局、
釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村)



釧路川流域の市街地を守る河道掘削
(釧路開発建設部、釧路総合振興局)

● 被害対象を減少させるための対策

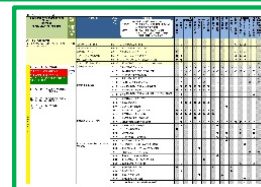
- ・ 災害リスクを考慮した居住誘導区域の設定、まちづくり(立地適正化計画)
- ・ まちづくりでの活用を視野にした多段的な浸水リスク情報の検討
- ・ 釧路川流域に建築する人への災害リスク情報の提供
- ・ 釧路湿原など自然地の保全 等



立地適正化計画(釧路市)

● 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・ 地域住民を対象とした防災研修会や避難訓練の実施
- ・ 要配慮者利用施設における避難確保計画・訓練等に関する取組を促進
- ・ 水防資機材の充実・維持
- ・ 水害リスク空白域の解消に向けた取組
- ・ ハザードマップの作成、充実と周知
- ・ タイムラインの運用と精度向上
- ・ 幼少期からの防災教育の実施
- ・ 重要水防箇所の共同点検
- ・ 防災気象情報の利活用促進 等



水害タイムラインの運用(標茶町)



ハザードマップの作成、充実
(釧路市、釧路町、標茶町、
弟子屈町、鶴居村)

※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。

図2-14 釧路川流域治水プロジェクト(令和4年8月1日更新)

●グリーンインフラの取り組み 『釧路湿原など次世代に引き継ぐべき広大な自然環境の保全・再生』

- ・ 釧路川流域は、上流に屈斜路湖の阿寒摩周国立公園を有し、下流に日本最大の湿原でラムサール条約登録湿地である釧路湿原国立公園が広がっております。この広大な自然環境は、特別天然記念物のタンチョウや日本最大の淡水魚イトウなど多くの貴重な野生生物の生息場であり、貯留・遊水効果の機能を持ち、地域の観光資源もあるなど、次世代に引き継ぐべき多様な機能を有しております。
- ・ 釧路川水系において、この地域の広大な自然環境がもつ動植物の生息・生育環境や貯留・遊水効果等の機能を保全するため、釧路湿原で、ラムサール条約登録（1980年）前の湿原環境の再生を目指して、今後、旧川復元や湿原再生の自然再生事業に取組む等、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。

●自然環境の保全・復元などの自然再生

- ・ 釧路湿原など自然地の保全
- ・ 旧川復元、土砂流入対策、湿原再生、森林再生、森林整備、治山対策

●生物の多様な生息・生育環境の創出による生態系ネットワークの形成

- ・ 大型鳥類等の採餌場、休息地等の生息環境保全

●治水対策における多自然川づくり

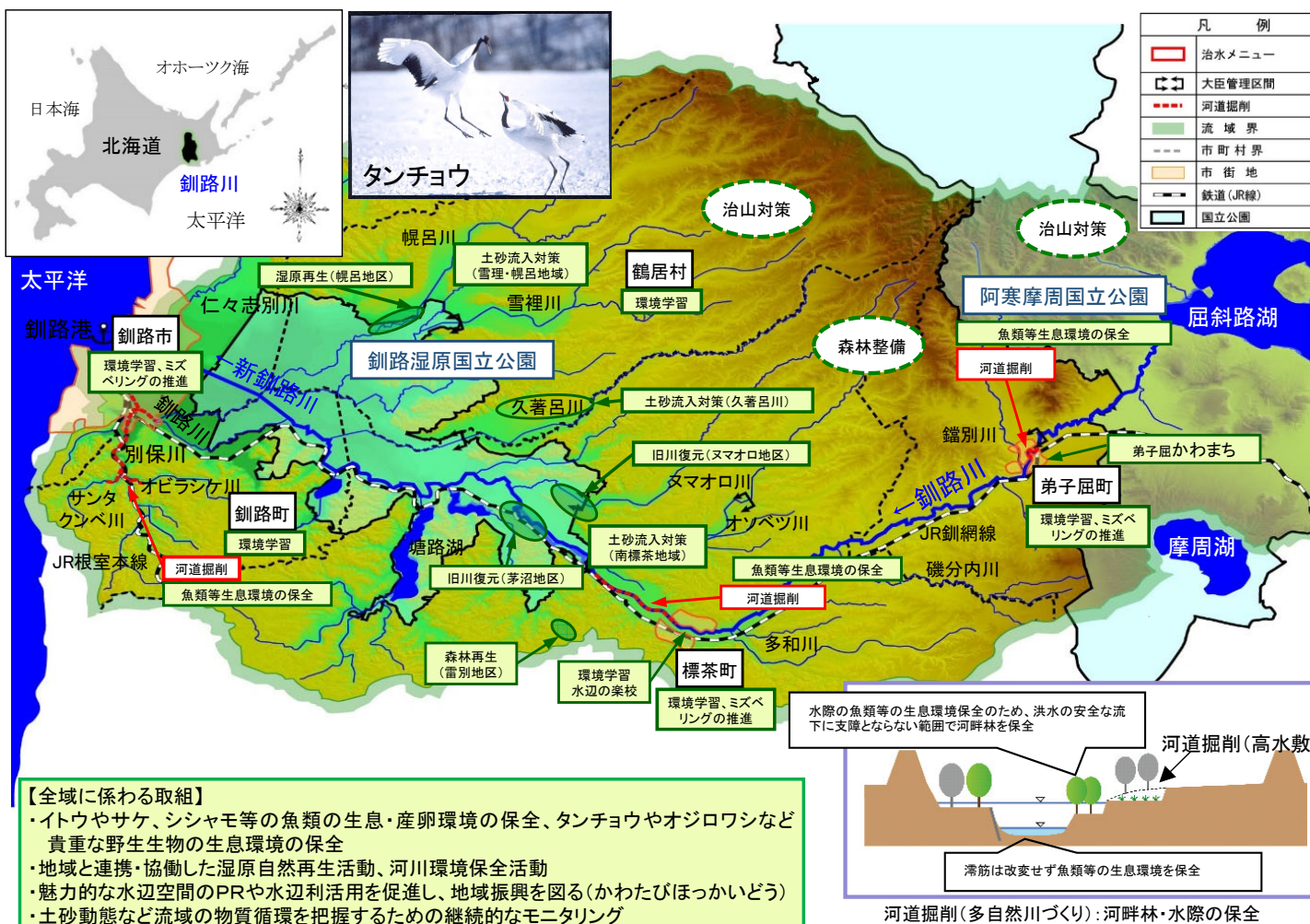
- ・ 魚類等の生息環境の保全

●魅力ある水辺空間・賑わい創出

- ・ かわまちづくり、水辺の賑わい空間創出

●自然環境が有する多様な機能活用の取組み

- ・ 小中学校や一般住民などにおける河川環境学習
- ・ 水辺の楽校を活用した環境学習



釧路湿原



屈斜路湖



旧川復元：茅沼・ヌマオロ地区（釧路開発建設部）



森林再生：雷別地区（根釧西部森林管理署）



土砂流入対策：久著呂川、南標茶地域、雪理・幌呂地域（釧路開発建設部、釧路総合振興局、標茶町、鶴居村）



水辺の学校、湿原環境・防災学習（釧路開発建設部、釧路総合振興局、釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村）

図2-15 釧路川流域治水プロジェクト（令和4年8月1日更新）

○ 釧路川では、釧路川水系の特徴である上流部の屈斜路湖・下流部の釧路湿原など広大な自然環境がもつ貯留・遊水効果を踏まえ、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、道、市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】 釧路湿原や屈斜路湖など貯留・遊水効果がある自然地の保全・再生、及び水位低下を目的とした河道掘削等を主に実施するとともに、下水道雨水管渠等、砂防関係施設、治山対策、森林整備、ハザードマップの作成・充実等を実施予定。

【中期】 釧路湿原や屈斜路湖など自然地の保全・再生及び水位低下を目的とした河道掘削及び堤防整備等を主に実施するとともに、内水被害軽減対策、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策、被害対象を減少させる対策等を実施予定。

【中長期】 水位低下を目的とした河道掘削等を主に実施し、釧路湿原や屈斜路湖など自然地の保全、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策及び被害対象を減少させる対策を引き続き実施し、流域全体の安全度向上を図る。また、多自然川づくりや自然環境が有する機能活用に取り組む。

区分	対策内容	実施主体	短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	釧路川上流部の弟子屈町市街地を守る河道掘削及び堤防整備	釧路開発建設部	釧路川上流部		
	釧路川中流部の標茶町市街地を守る河道掘削及び堤防整備	釧路開発建設部	釧路川中流部		
	釧路川下流部の釧路市及び釧路町市街地を守る河道掘削及び堤防整備	釧路総合振興局	別保川、釧路川下流部		
	浸水被害を軽減し市街地等を守る下水道雨水管等の整備	釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、釧路村	下水道雨水管渠等の整備		
	市街地を土砂崩壊から守る土砂災害対策	釧路総合振興局	砂防設備の整備		
	山地災害から流域を守る治山対策	根釧西部森林管理署 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、釧路村	治山施設等の整備		
	森林の水涵養機能の維持・向上のための森林整備対策	根釧西部森林管理署、森林整備センター 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、釧路村	植栽・間伐などの森林整備		
	標茶町市街地を守る内水被害軽減対策	標茶町	内水被害軽減対策(標茶町)		
	釧路湿原や屈斜路湖など、貯留・遊水効果がある自然地の保全	釧路開発建設部、根釧西部森林管理署 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、釧路村	釧路湿原や屈斜路湖など貯留・遊水効果がある自然地の保全		
被害対象を減少させるための対策	災害リスクを考慮した居住誘導区域の設定、まちづくり	釧路市	災害リスクを考慮した居住誘導区域の設定(釧路市)		
	釧路川流域に建築する人への災害リスク情報の提供	釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、釧路村	釧路川流域に建築する人への災害リスク情報の提供		
	釧路湿原など自然地の保全	釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、釧路村	釧路湿原など自然地の保全		
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	避難体制等の強化	釧路開発建設部、釧路地方気象台 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、釧路村	ハザードマップの作成・周知、防災研修会や避難訓練の実施等		
	早期復旧・復興の体制強化	釧路開発建設部 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、釧路村	水防資機材の充実等		
グリーンインフラの取組	釧路湿原など自然地の保全 旧川復元、土砂流入対策、湿原再生、森林再生、森林整備、治山対策	釧路開発建設部 根釧西部森林管理署、森林整備センター 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、釧路村	旧川復元・土砂流入対策・湿原再生、森林再生		
	魚類等の生息環境の保全	釧路開発建設部 釧路総合振興局	魚類等の生息環境の保全		
	小中学校や一般住民などへの環境学習、水辺の楽校を活用した環境学習、かわまちづくり、水辺の賑わい空間創出	釧路開発建設部 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、釧路村	小中学校や一般住民などへの環境学習 水辺の楽校を活用した環境学習 かわまちづくり、水辺の賑わい空間創出		

気候変動を踏まえた
更なる対策を推進

※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。

図2-16 釧路川流域治水プロジェクト(ロードマップ) (令和4年8月1日更新)

3. 事業の進捗状況

○ 現状と課題

- ・平成20年3月に釧路川水系釧路川河川整備計画（国管理区間）を策定し、河道掘削や堤防整備等を実施しました。
- ・気候変動後（2℃上昇時）の状況においても平成20年3月に策定した釧路川水系河川整備計画の目標と同程度の治水安全度を概ね確保できる流量を安全に流下させることを目標とした河道改修が必要です。

○ 主な事業内容（平成20年～令和4年）

- ・堤防整備
中流部の標茶地区の治水安全度向上を目的に、暫定堤防の完成化及び堤防の新設を実施しました。
- ・河道掘削
上流部の弟子屈地区の治水安全度向上を目的に、河道掘削を実施しました。
- ・地震・津波対策
津波の河川遡上による被害の軽減を目的に、河川管理施設の耐震化や樋門ゲートの自動化などを実施しました。
- ・危機管理型ハード対策（天端の保護）
越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き伸ばすことを目的に、天端の保護を実施しました。

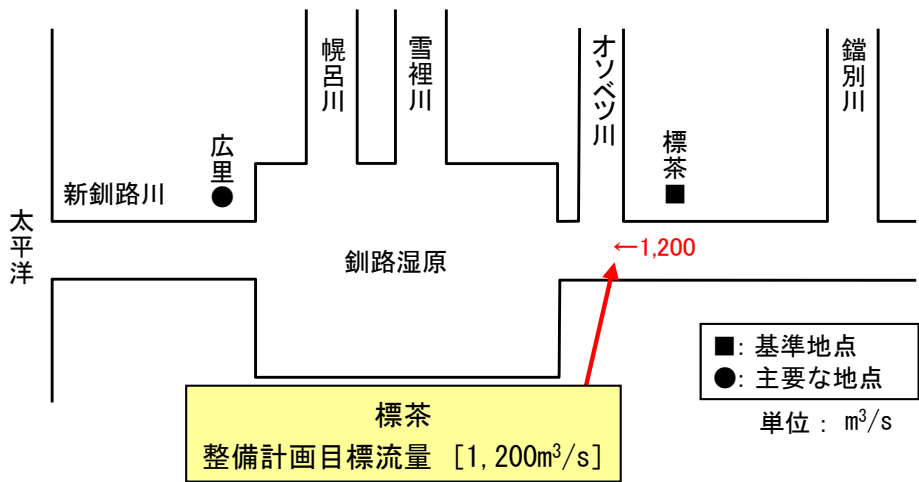


図3-1 整備計画目標流量配分図(単位:m³/s)

表3-1 整備の進捗状況

	堤防延長 (km)			
	完成	暫定	無堤	計
現行整備計画策定時 (H20)	51.1	25.3	29.9	106.3
今回評価 (R4.3末)	60.9	17.2	28.1	106.3
変更整備計画完了時 (R34)	64.6	13.6	28.1	106.3

●15年間（平成20年～令和4年）の整備状況

堤防整備：9.8km（標茶地区）

河道掘削：2.3km（弟子屈地区）

平成20年3月に策定した河川整備計画河川整備計画における整備箇所

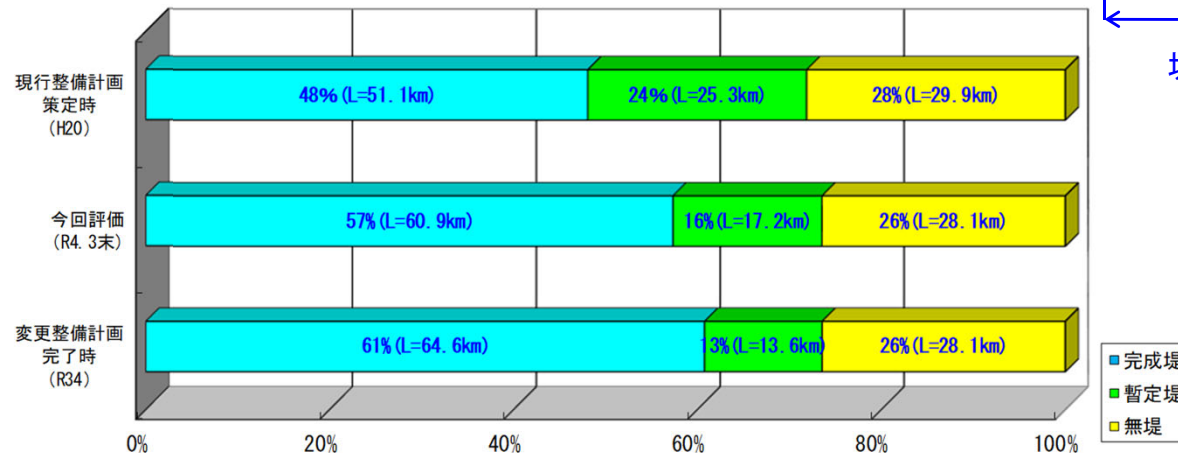
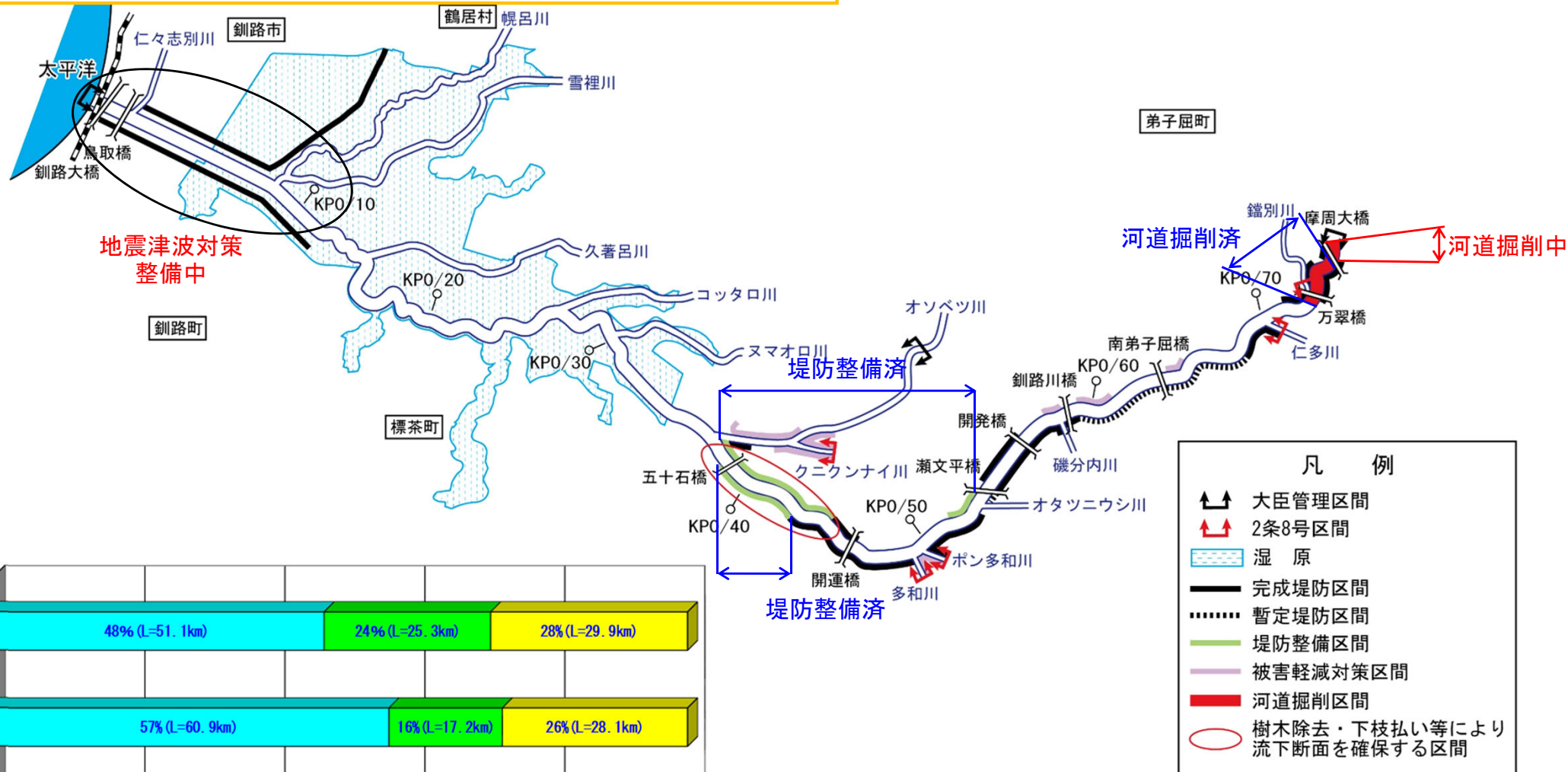


図3-3 堤防整備の進捗状況

図3-2 平成20年3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標茶地区、弟子屈地区を中心に、緩傾斜堤防の整備及び河道掘削を行います。
- 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20年3月に策定した釧路川水系河川整備計画の目標と同程度の治水安全度を概ね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、緩傾斜堤防の整備、被害軽減対策を実施します。

当面の主要な整備内容（令和5年から概ね5年間）

- 河道断面が不足する区間の河道掘削を実施します。
- 近年の大雨による堤防ののり面の被災を踏まえ、緩傾斜堤防の整備（堤外側）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5年)	整備計画対応 (整備計画期間内)
標茶地区	・河道掘削	① 	④ 
	・緩傾斜堤防の整備	② 	⑤ 
弟子屈地区	・河道掘削	③ 	⑥ 
多和、瀬文平、西熊牛、 南弟子屈、オソベツ地区	・被害軽減対策		⑦ 

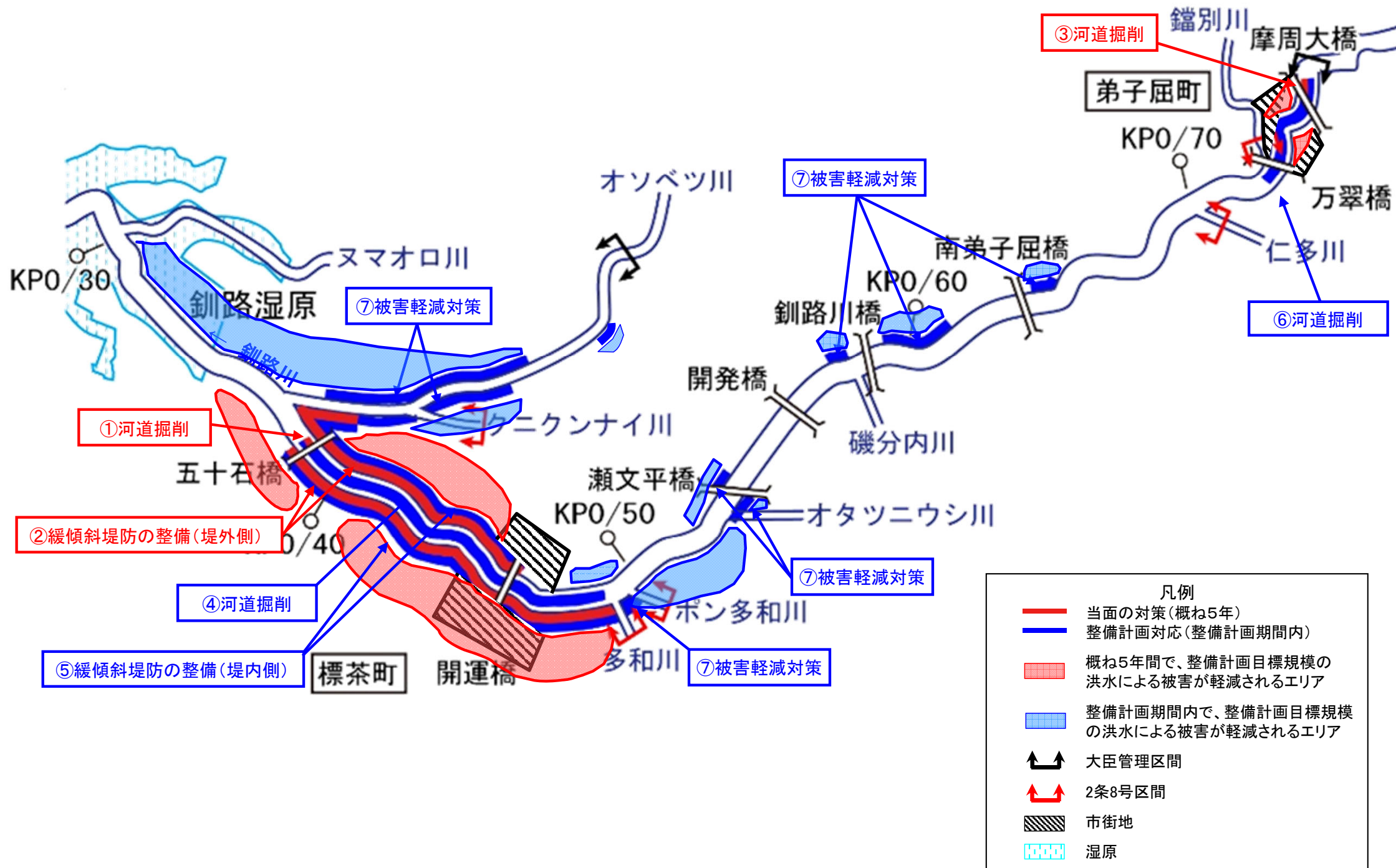


図4-1 今後の主な河川整備の考え方(整備箇所図)

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2,300ha、浸水家屋約2,550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。

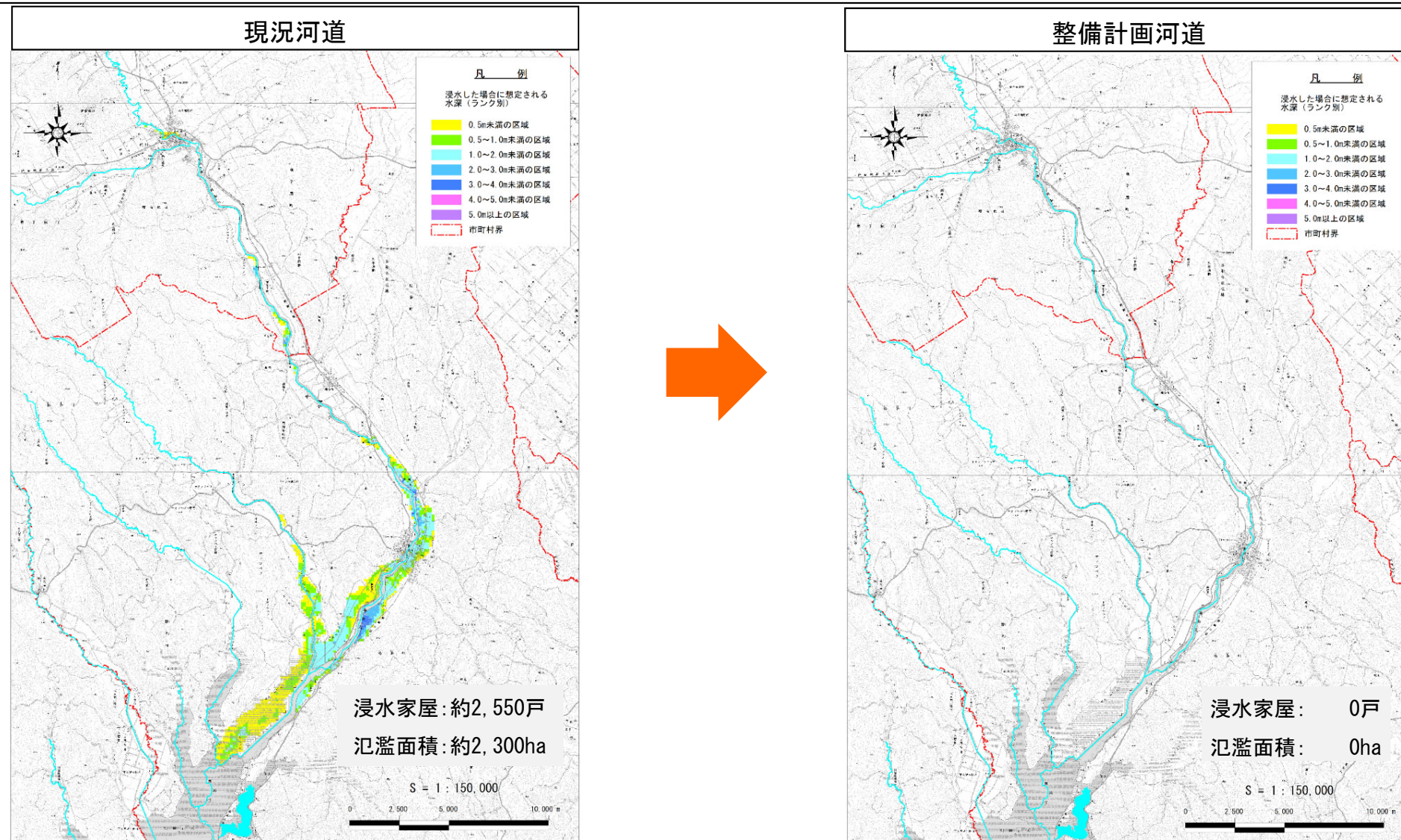
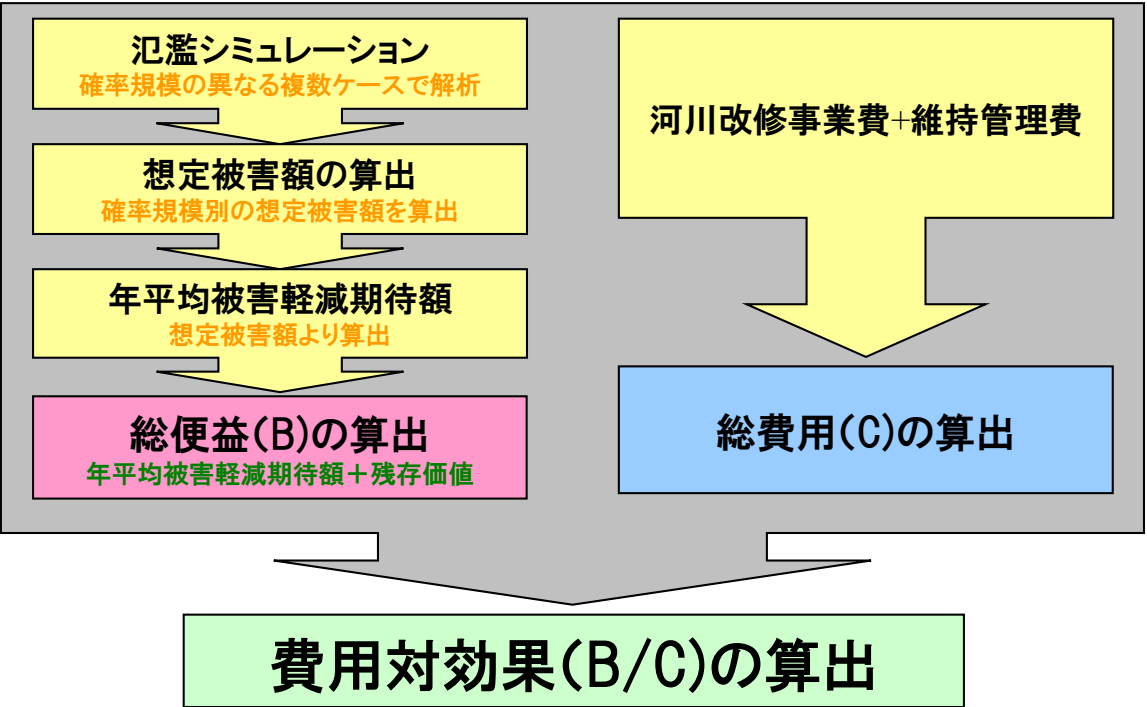


図5-1 対象とする洪水における洪水流量が流下した場合の浸水状況

5. 2 費用対効果分析の手法

● 費用対効果算出の流れ

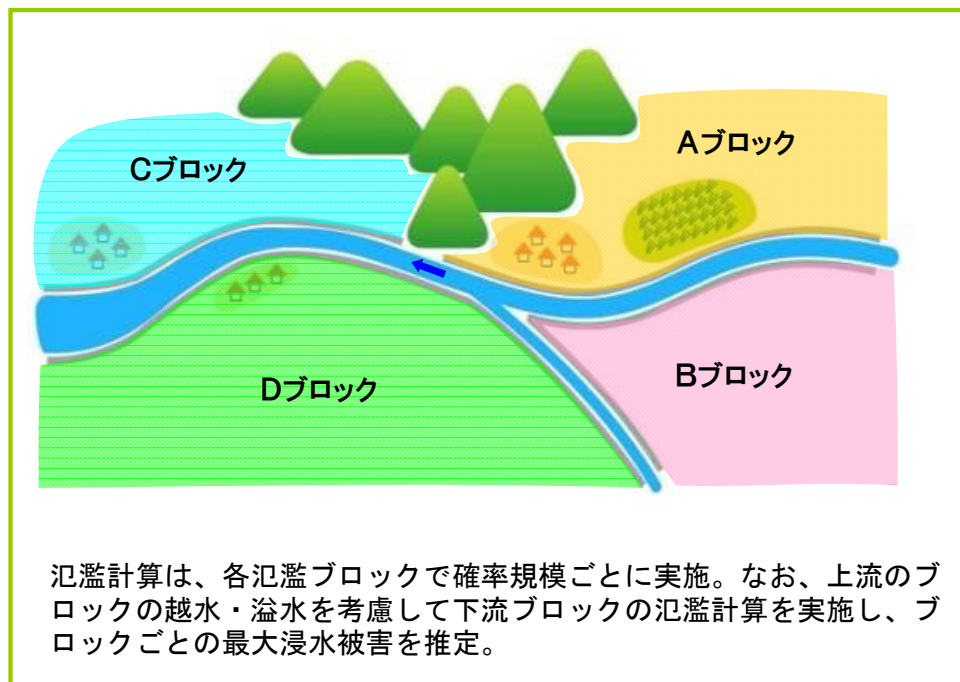


● 被害額算定項目

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

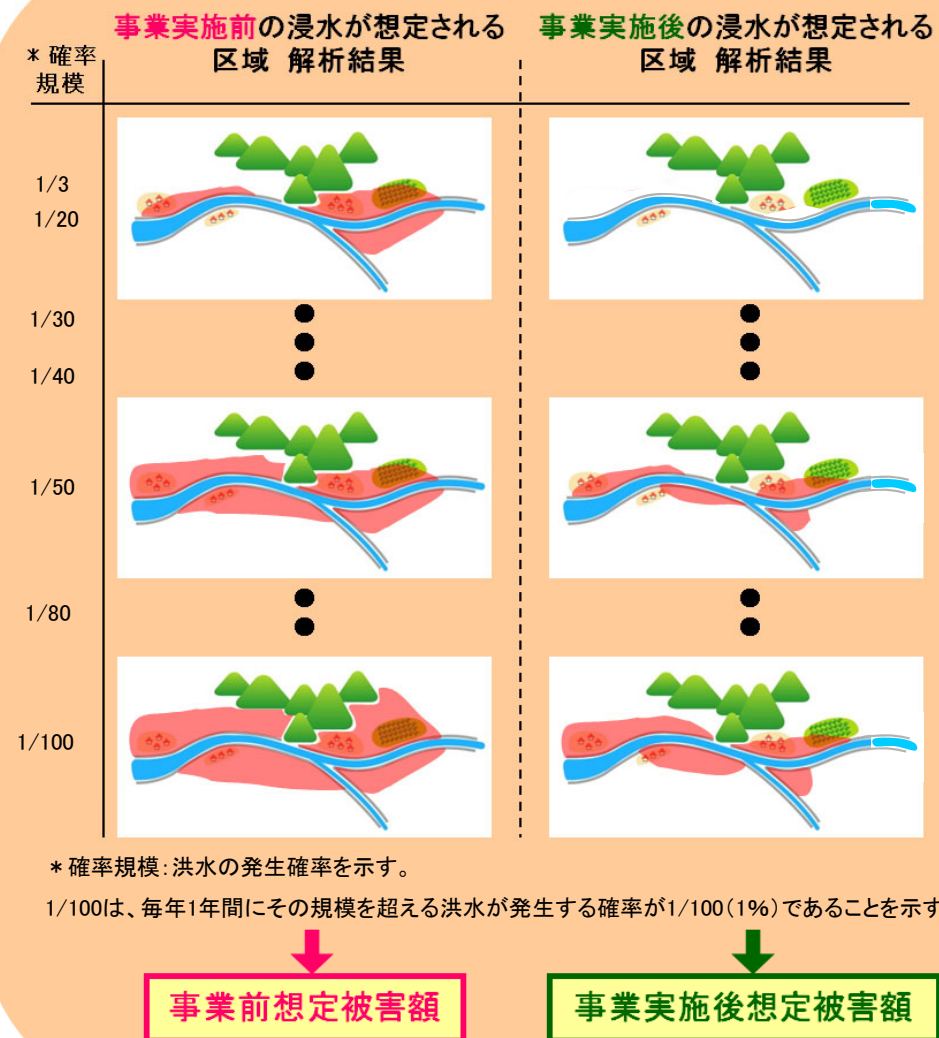
①氾濫シミュレーション

- ・ 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。



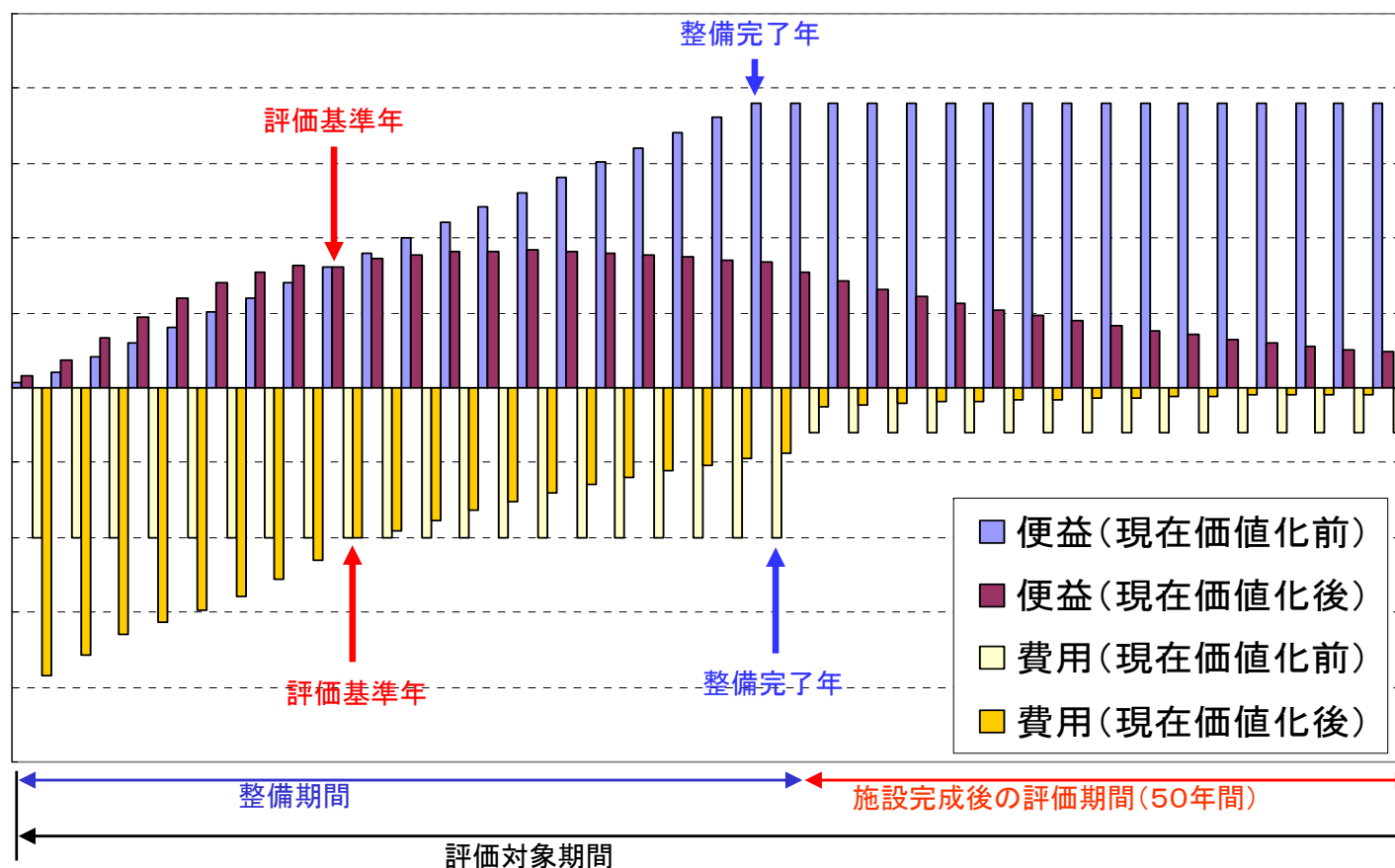
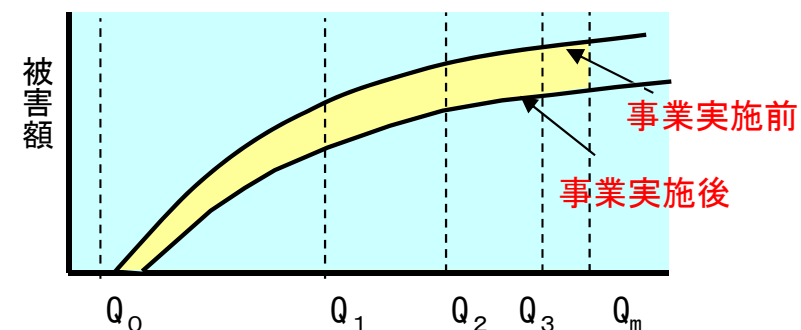
③年平均被害軽減期待額の算定

・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

- 釧路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4年度

事業整備期間 令和5年度～令和34年度（30年間）

評価対象期間

総費用算定期間：令和5年度～令和84年度（整備期間＋整備完了後50年間）

総便益算定期間：令和5年度～令和84年度（整備期間＋整備完了後50年間）

◇釧路川直轄河川改修事業の総費用

①総事業費 347億円（消費税率10%で算出）

②建設費 186億円 --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 26億円 --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】 212億円（現在価値化） --④＝②＋③

◇釧路川直轄河川改修事業の総便益

⑤便益（洪水被害） 784億円 --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） 5億円 --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】 789億円（現在価値化） --⑦=⑤+⑥

事業全体

◆費用便益比（B／C） 789億円／212億円＝3.7

◆純現在価値（B－C） 789億円－212億円＝577億円

◆経済的内部収益率（EIRR） 26.4%

感度分析

◆事業費 (+10%～-10%)

◆工期 (-10%～+10%)

◆資産 (-10%～+10%)

事業全体のB／C

(3.4～4.1)

(3.7～3.8)

(3.4～4.1)

※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

- 樹木の伐採にあたり、公募伐採することによりコスト縮減を行っています。また、標茶地区の河道掘削で発生する土砂を緩傾斜堤防の整備や被害軽減対策に流用することでコスト縮減を図ります。
- 代替案については、複数の治水対策案を立案し、河道掘削案が優位と考えています。

○公募伐採等によるコスト縮減

樹木は、採取者を公募し伐採させることで、伐採・運搬・処分費の軽減を図っています。



写真6-1 樹木の公募伐採

○河道掘削で発生する土砂を緩傾斜堤防整備等へ活用することによるコスト縮減

標茶地区の河道掘削で発生する土砂を緩傾斜堤防の整備や被害軽減対策に活用することで、土砂購入や河道掘削の残土処理費用等を削減を図ることができます。

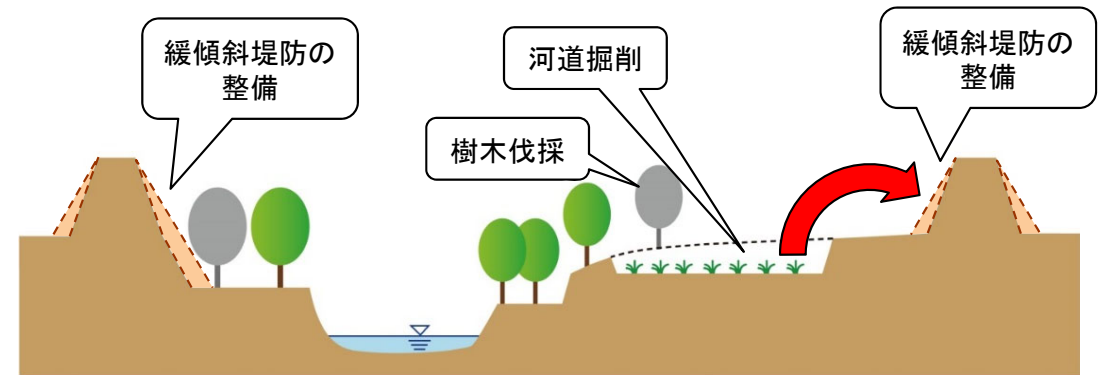


図6-1 河道掘削土の活用のイメージ図

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。

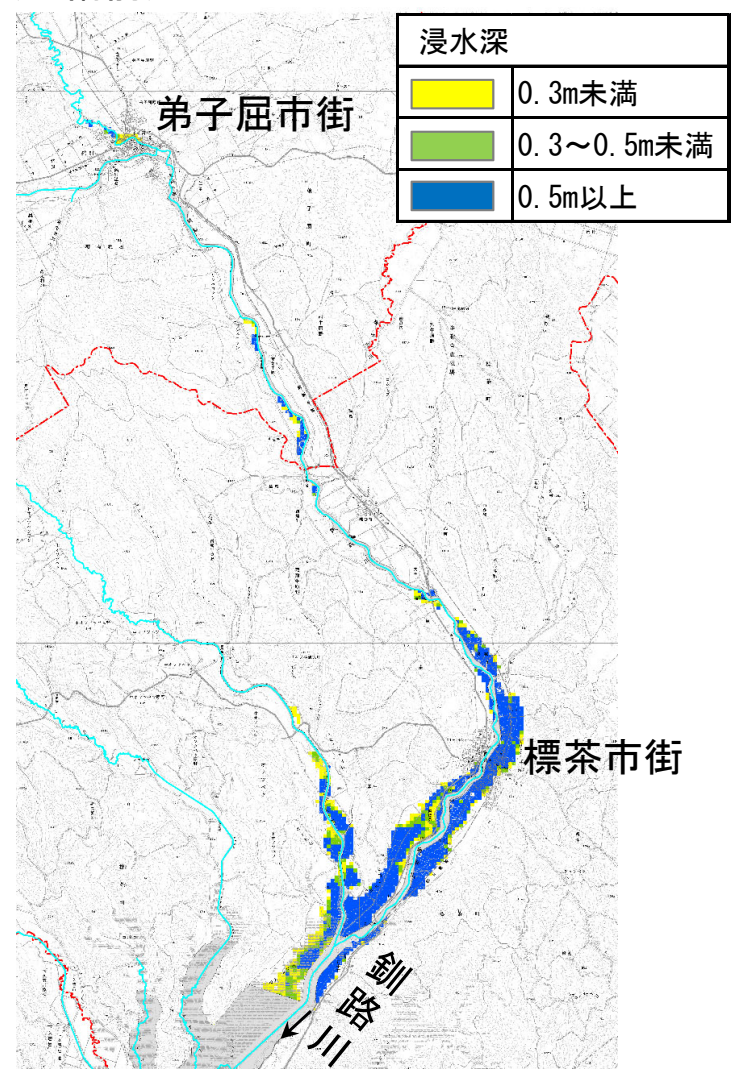
【河川整備計画（変更）で対象とする規模の洪水における被害軽減効果】

水害被害指標		事業実施前	事業実施後
浸水区域内人口		約2,840人	0人
最大孤立者数	避難率0%	約2,270人	0人
	避難率40%	約1,360人	0人
	避難率80%	約 450人	0人
電力の停止による影響人口		約1,860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

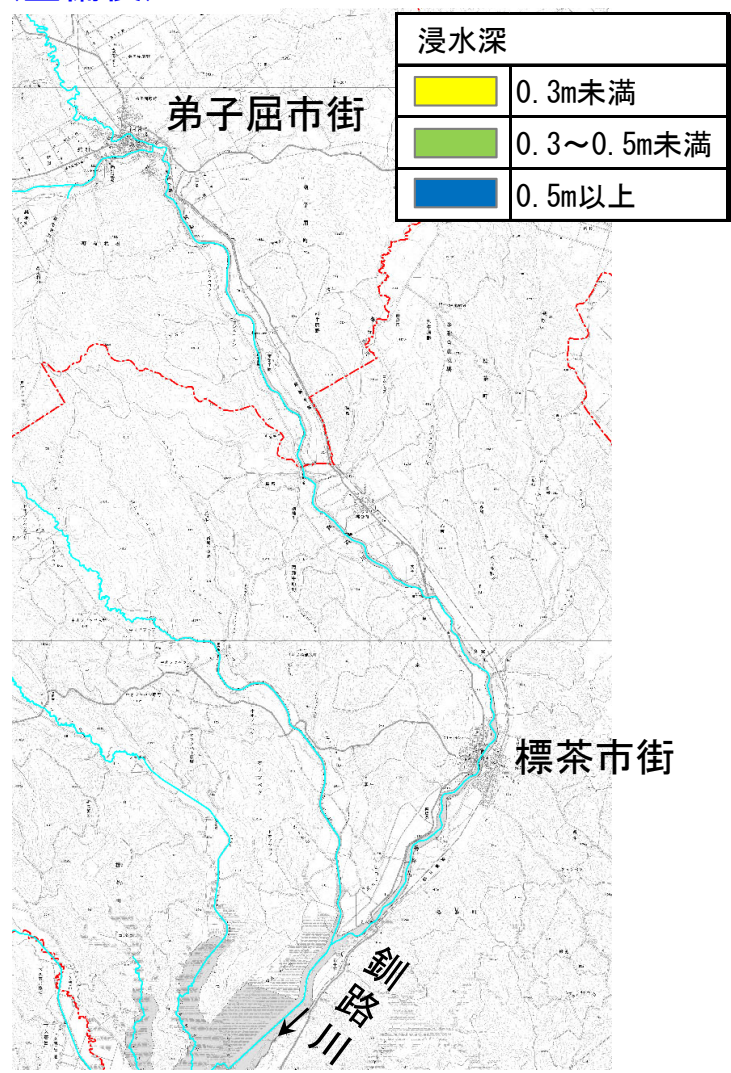
(整備前)



浸水区域内人口		約2,840人
最大孤立者数	避難率0%	約2,270人
	避難率40%	約1,360人
	避難率80%	約450人



(整備後)

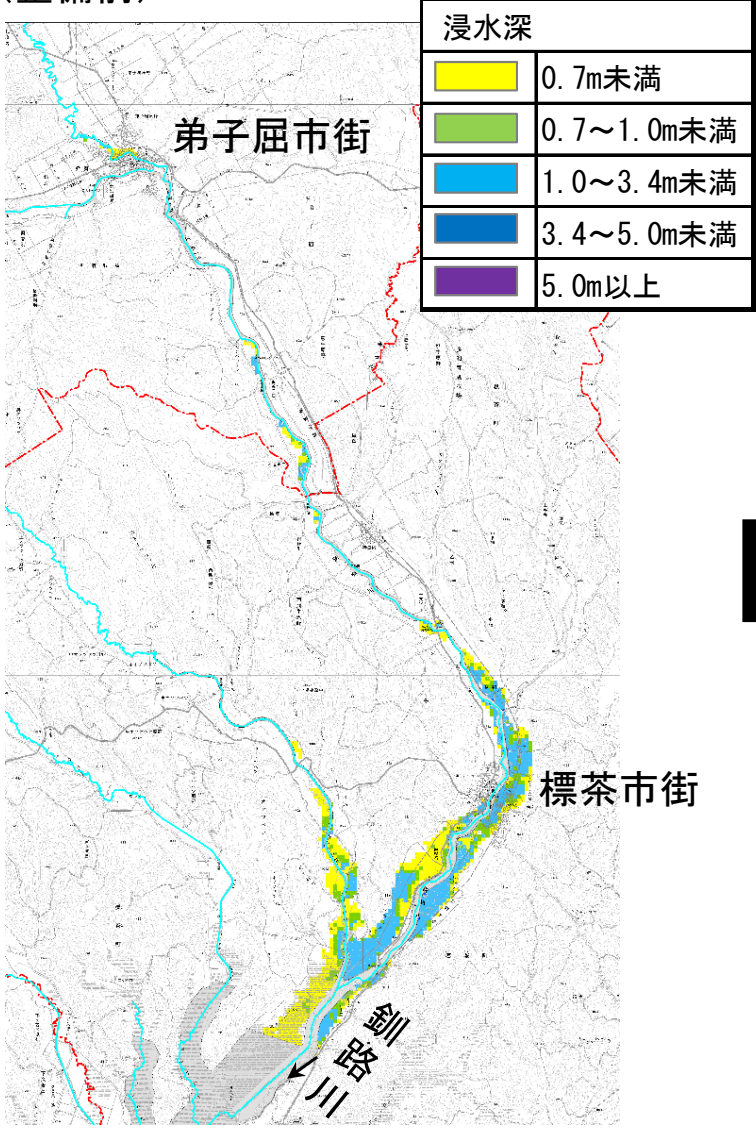


浸水区域内人口		0人
最大孤立者数	避難率0%	0人
	避難率40%	0人
	避難率80%	0人

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)

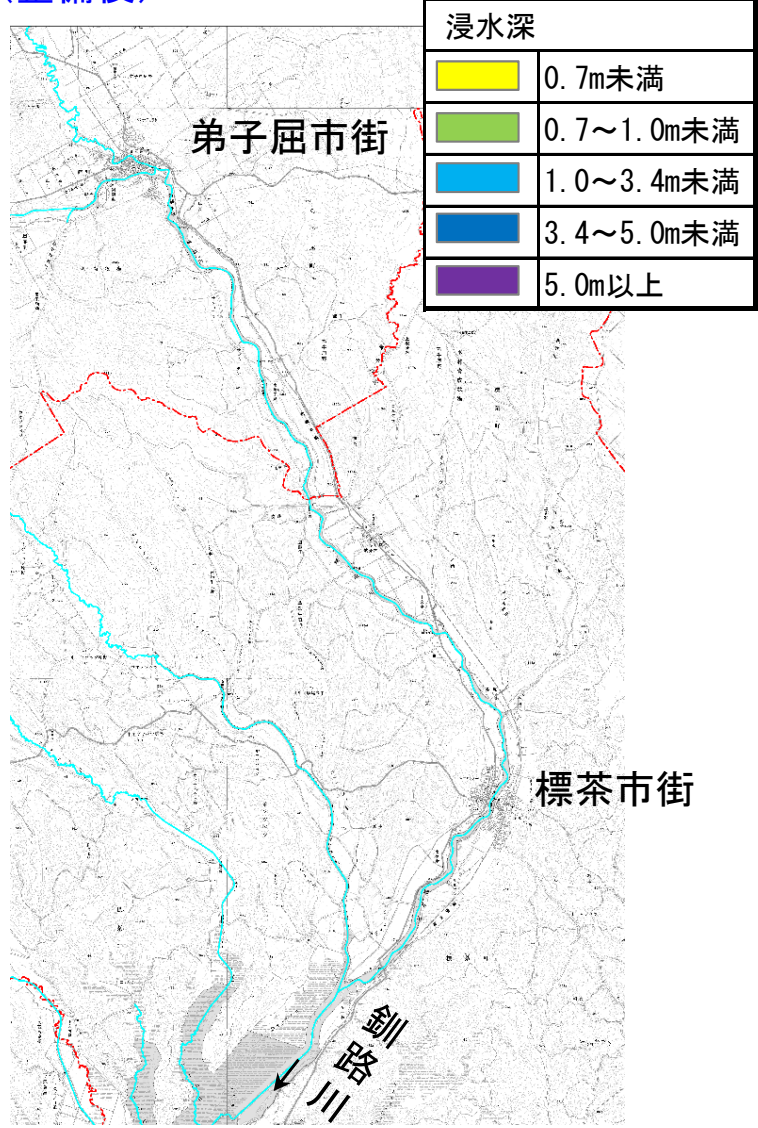
河川整備計画（変更）の対象規模の洪水における浸水範囲

(整備前)



浸水区域内人口	約2,840人
電力の停止による影響人口	約1,860人

(整備後)



浸水区域内人口	0人
電力の停止による影響人口	0人

8. 対応方針(案)

○ 釧路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

- ・ 釧路川流域の中上流部には標茶町及び弟子屈町の市街地が存在するほか、流域には広大な牧草地が広がっており、生乳生産を主体とした国内有数の酪農地帯となっています。
- ・ 近年、平成28年8月に戦後4番目、平成30年3月に戦後2番目、令和2年3月に戦後3番目の規模となる洪水により、標茶町などでは避難指示の発令や内水氾濫による住宅等の浸水被害が繰り返し発生しております。さらに、気候変動の影響により、釧路川流域の中上流部において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20年3月に策定した釧路川水系河川整備計画の目標と同程度の治水安全度を概ね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3.7となっています。

②事業進捗の見込みの視点

- ・ これまでに、河道掘削等の整備を着実に実施しました。
- ・ 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

- ・ 地方公共団体と連携を進めながら、引き続きコスト縮減に努めていきます。
- ・ また、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。

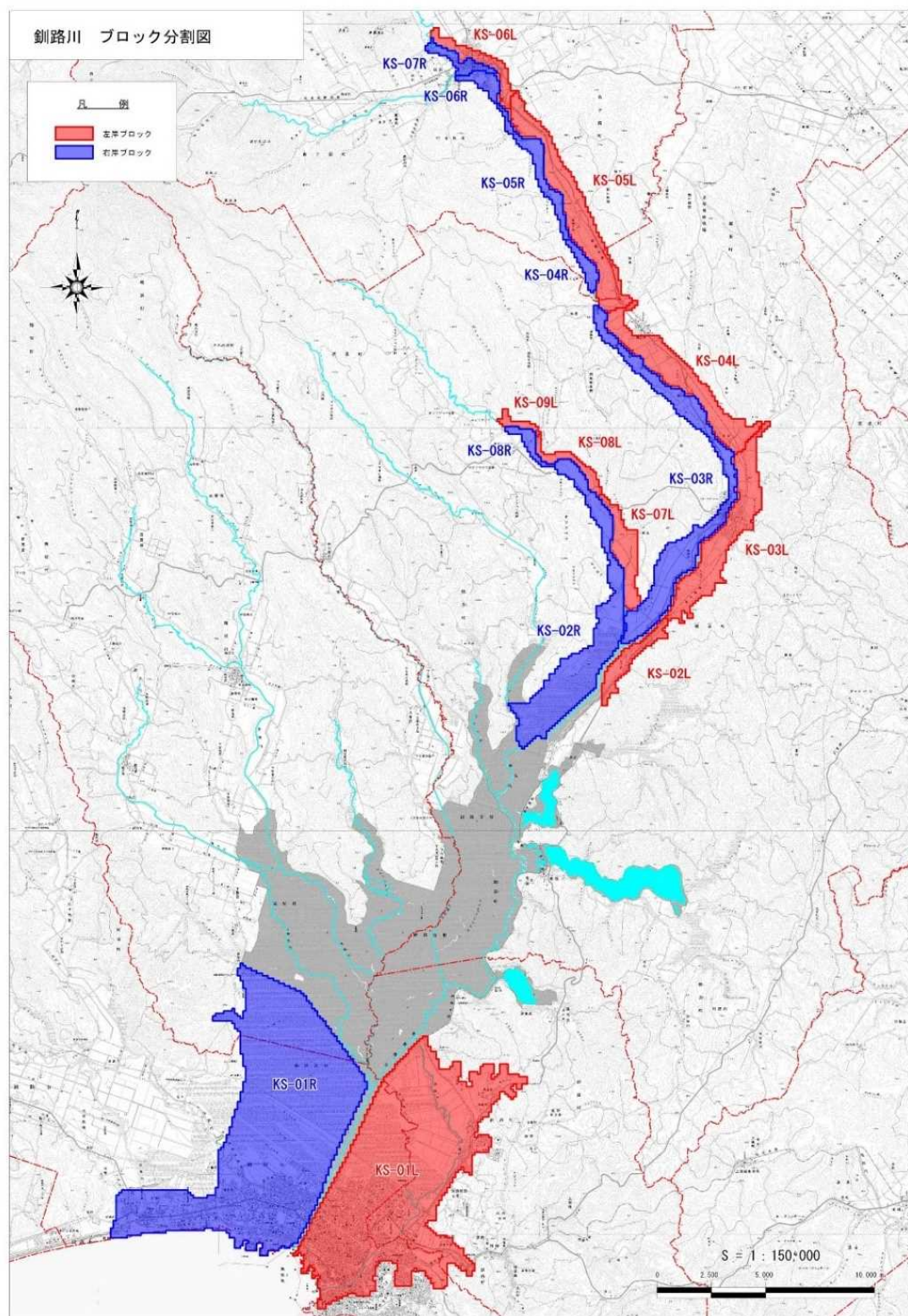
河川事業

再評価原案準備書根拠資料（案）

釧路川直轄河川改修事業

令和4年度
北海道開発局

様式-1 釧路川水系 ブロック分割図



様式-2 釧路川水系 氾濫ブロック内総資産数量・総資産額

評価年度: 令和3年

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																						
		人口	世帯数	従 業 者 数 (産 業 分 類 別)																農漁家数	延床面積 (ha)	水田面積 (ha)	畑面積 (ha)	
				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
KS-01L	5935.71	92494	45073	13	3691	1873	298	356	2927	10044	1948	1340	977	5432	2285	741	6602	214	4376	2636	489	649.7073	—	713.51
KS-02L	261.27	10	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	0.1578	—	73.25
KS-03L	925.37	2707	1214	—	179	42	—	1	65	246	18	9	20	103	66	—	43	12	152	63	120	49.0380	—	344.91
KS-04L	862.07	88	29	—	—	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	2.3046	—	616.13
KS-05L	971.44	155	66	—	48	8	—	—	6	7	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	22	1.7560	—	641.55
KS-06L	248.27	839	406	—	47	15	—	—	17	101	—	10	—	59	19	—	85	126	12	56	38	11.1435	—	47.21
KS-07L	382.99	16	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1781	—	256.79
KS-08L	164.25	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0.1221	—	87.29
KS-09L	71.84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0051	—	15.36
KS-01R	6450.00	46,176	19,686	7	1,869	3,051	17	17	3,328	5,364	144	417	229	1,397	835	452	2,537	228	1,648	117	222	277.0370	—	201.55
KS-02R	1572.36	16	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.2773	—	392.32
KS-03R	1221.70	1,135	502	—	60	21	—	—	1	274	44	6	44	18	5	3	55	—	26	91	59	20.1085	—	817.03
KS-04R	103.87	30	15	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.1096	—	35.50
KS-05R	239.15	7	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1471	—	129.38
KS-06R	113.27	1,027	414	—	99	16	—	—	5	40	2	2	8	4	2	—	166	—	1	—	31	13.7140	—	13.57
KS-07R	130.22	1,657	767	—	77	6	15	4	45	154	22	14	6	73	33	7	41	10	37	138	35	18.5956	—	8.01
KS-08R	105.57	6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0.0585	—	33.66
合 計	19759.35	146,367	68,194	20	6,071	5,131	330	378	6,394	16,230	2,178	1,798	1,284	7,090	3,246	1,203	9,529	590	6,252	3,101	1,041	1044.4581	—	4427.02

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										
KS-01L	1,402,068.42	565,080.23	175,187.24	67,446.86	62,983.69	2,935.47	2,275,701.91	—	829.10	829.10	2,276,531.01	—	—	—		
KS-02L	340.53	50.15	3.65	0	128.80	6.00	529.33	—	85.11	85.11	614.44	—	—	—		
KS-03L	105,819.69	15,219.92	2,586.79	1,528.38	15,456.12	720.36	141,331.26	—	400.79	400.79	141,732.05	—	—	—		
KS-04L	4,973.33	363.57	576.39	474.82	2,318.42	108.05	8,814.58	—	715.84	715.84	9,530.52	—	—	—		
KS-05L	3,789.45	827.44	193.01	172.56	2,833.62	132.07	7,948.15	—	745.48	745.48	8,693.63	—	—	—		
KS-06L	24,047.67	5,090.02	1,256.68	630.91	4,894.44	228.11	36,147.83	—	54.86	54.86	36,202.69	—	—	—		
KS-07L	384.34	62.69	—	—	—	—	447.03	—	298.40	298.40	745.43	—	—	—		
KS-08L	263.49	25.07	—	—	257.60	12.01	558.17	—	101.43	101.43	659.60	—	—	—		
KS-09L	11.01	—	—	—	—	—	11.01	—	17.85	17.85	28.86	—	—	—		
KS-01R	597,845.87	246,803.39	83,235.48	43,088.75	28,593.82	1,332.67	1,000,899.98	—	234.20	234.20	1,001,134.18	—	—	—		
KS-02R	598.41	50.15	—	—	128.80	6.00	783.36	—	455.87	455.87	1,239.23	—	—	—		
KS-03R	43,394.15	6,293.57	1,480.62	1,098.35	7,599.26	354.18	60,220.13	—	949.39	949.39	61,169.52	—	—	—		
KS-04R	236.52	188.06	17.96	14.84	128.80	6.00	592.18	—	41.25	41.25	633.43	—	—	—		
KS-05R	317.44	50.15	1.67	2.23	—	—	371.49	—	150.33	150.33	521.82	—	—	—		
KS-06R	29,594.81	5,190.32	713.06	456.50	3,992.83	186.09	40,133.61	—	15.77	15.77	40,149.38	—	—	—		
KS-07R	40,129.31	9,615.88	3,644.02	932.70	4,508.04	210.11	59,040.06	—	9.31	9.31	59,049.37	—	—	—		
KS-08R	126.24	37.61	—	—	257.60	12.01	433.46	—	39.12	39.12	472.58	—	—	—		
合 計	2,253,940.68	854,948.22	268,896.57	115,847.10	134,081.84	6,249.13	3,633,963.54	—	5,144.20	5,144.20	3,639,107.74	—	—	—		

全体事業

(令和 5 年～令和 34 年)

様式-3 釧路川水系 被害額

水系名: 釧路川 河川名: 釧路川 整備状態: 整備計画着手時(現況) 国勢調査年: 平成27年 経済センサス調査年: 平成28年

単位: 百万円

流量 規模	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			行政 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																
1/1.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無害確率
1/3	-	-	-	-	-	-	-	-	6.11	6.11	269.29	-	-	-	-	-	-	-	269.29	275.40		
1/20	6,834.56	1,142.64	211.25	123.34	408.43	34.82	8,755.04	-	202.05	202.05	31,741.93	225.92	182.31	100.32	282.63	71.18	56.77	-	32,378.43	41,335.52		
1/30	12,409.37	2,792.01	413.72	241.34	1,118.76	93.55	17,068.75	-	309.06	309.06	55,787.41	300.17	226.18	145.23	371.41	173.95	78.88	-	56,711.82	74,089.63		
1/40	18,121.36	4,368.52	741.25	429.25	1,700.05	143.33	25,503.76	-	255.33	255.33	77,414.33	470.70	282.84	192.66	475.50	272.16	122.47	-	78,755.16	104,514.25		
1/50	19,705.35	5,140.35	892.03	486.92	1,925.19	162.20	28,312.04	-	318.08	318.08	86,779.62	530.28	313.25	210.33	523.58	320.24	155.56	-	88,309.28	116,939.40		
1/80	23,569.92	6,389.19	1,132.38	610.07	2,812.75	220.58	34,734.89	-	443.30	443.30	106,425.35	651.47	408.05	259.32	667.37	398.04	236.92	-	108,379.15	143,557.34		
1/100	25,490.30	6,931.26	1,285.61	701.63	3,220.29	243.48	37,872.57	-	486.39	486.39	115,598.58	725.28	460.13	284.27	744.40	431.82	297.19	-	117,797.27	156,156.23		
合計	106,130.86	26,763.97	4,676.24	2,592.55	11,185.47	897.96	152,247.05	-	2,020.32	2,020.32	474,016.51	2,903.82	1,872.76	1,192.13	3,064.89	1,667.39	947.79	-	482,600.40	636,867.77		

水系名: 釧路川 河川名: 釧路川 整備状態: 当面整備後 国勢調査年: 平成27年 経済センサス調査年: 平成28年

単位: 百万円

流量 規模	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			行政 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															
1/1.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無害確率
1/3	-	-	-	-	-	-	-	-	6.11	6.11	269.29	-	-	-	-	-	-	-	269.29	275.40	
1/20	237.54	0.66	-	-	-	-	238.20	-	36.80	36.80	1,996.97	-	0.22	0.11	0.33	0.04	-	-	1,997.34	2,272.34	
1/30	12,923.49	2,766.75	474.56	275.98	1,089.65	90.87	17,621.30	-	174.55	174.55	53,548.10	362.67	240.40	152.71	393.11	172.37	83.87	-	54,560.12	72,355.97	
1/40	17,811.29	4,217.76	741.25	429.25	1,700.05	143.33	25,042.93	-	249.53	249.53	76,164.81	470.70	275.51	187.93	463.44	262.76	122.47	-	77,484.18	102,776.64	
1/50	19,628.50	5,124.05	892.03	486.92	1,925.19	162.20	28,218.89	-	315.08	315.08	86,534.36	530.28	311.19	209.66	520.85	319.23	155.56	-	88,060.28	116,594.25	
1/80	23,191.55	6,339.28	1,115.99	603.96	2,812.75	220.58	34,284.11	-	437.84	437.84	105,197.01	632.12	388.93	249.57	638.50	394.94	227.77	-	107,090.34	141,812.29	
1/100	24,905.81	6,842.00	1,261.37	691.09	3,220.29	243.48	37,164.04	-	479.27	479.27	113,691.56	694.72	428.73	268.88	697.61	426.26	282.63	-	115,792.78	153,436.09	
合計	98,698.18	25,290.50	4,485.20	2,487.20	10,747.93	860.46	142,569.47	-	1,699.18	1,699.18	437,402.10	2,690.49	1,644.98	1,068.86	2,713.84	1,575.60	872.30	-	445,254.33	589,522.98	

水系名: 釧路川 河川名: 釧路川 整備状態: 整備完了後 国勢調査年: 平成27年 経済センサス調査年: 平成28年

単位: 百万円

流量 規模	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			行政 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																
1/1.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無害確率
1/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1/20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1/30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1/40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1/50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1/80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1/100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

様式-4 釧路川水系 年平均被害軽減期待額算出表

全体：ブロック積み上げ		水系名：釧路川			対象期間：整備計画着手時(現況)～当面整備後				(単位：百万円)
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)					
1/1.68	0.5939	0.00	0.00	0.00	-	-	0.00	0.00	無害確率
1/3	0.3333	275.40	275.40	0.00	0.00	0.2606	0.00	0.00	
1/20	0.0500	41,335.52	2,272.34	39,063.18	19,531.59	0.2833	1,451.79	1,451.79	
1/30	0.0333	74,089.63	72,355.97	1,733.66	20,398.42	0.0167	340.04	1,791.83	
1/40	0.0250	104,514.25	102,776.64	1,737.61	1,735.64	0.0083	12.69	1,804.52	
1/50	0.0200	116,939.40	116,594.25	345.15	1,041.38	0.0050	5.21	1,809.72	
1/80	0.0125	143,557.34	141,812.29	1,745.05	1,045.10	0.0075	4.55	1,814.28	
1/100	0.0100	156,156.23	153,436.09	2,720.14	2,232.59	0.0025	5.58	1,819.86	

全体：ブロック積み上げ		水系名：釧路川			対象期間：当面整備後～整備完了後				(単位：百万円)
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)					
1/1.68	0.5939	0.00	0.00	0.00	-	-	0.00	0.00	無害確率
1/3	0.3333	275.40	0.00	275.40	137.70	0.2606	35.88	35.88	
1/20	0.0500	2,272.34	0.00	2,272.34	1,273.87	0.2833	153.94	189.83	
1/30	0.0333	72,355.97	0.00	72,355.97	37,314.16	0.0167	591.46	781.28	
1/40	0.0250	102,776.64	0.00	102,776.64	87,566.31	0.0083	729.43	1,510.71	
1/50	0.0200	116,594.25	0.00	116,594.25	109,685.45	0.0050	548.18	2,058.89	
1/80	0.0125	141,812.29	0.00	141,812.29	129,203.27	0.0075	969.02	3,027.91	
1/100	0.0100	153,436.09	0.00	153,436.09	147,624.19	0.0025	368.91	3,396.82	

様式-5 釧路川水系 費用対便益（全体事業）

様式-5				費用対便益（全体事業）				水系名：釧路川				河川名：釧路川				単位：百万円		
年次	年度	割引率 4%	デフ レー ター	便益（B）			建設費③		費用（C）		計③＋④		費用便益比 B／C	純現在価値 B－C	経済的内部 収益率 EIRR			
				便益①	残存価値	計	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値						
				便益	現在価値	②	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値					
整備期間（30年）	R04	1.000	1.000					0	0	0	0	0	0					
	R05	0.962	1.000	0	0			1,096	1,054	0	0	1,096	1,054					
	R06	0.925	1.000	364	337			1,096	1,013	7	6	1,103	1,019					
	R07	0.889	1.000	728	647			1,096	974	13	12	1,109	986					
	R08	0.855	1.000	1,092	933			1,096	937	20	17	1,116	954					
	R09	0.822	1.000	1,456	1,197			1,096	901	26	21	1,122	922					
	R10	0.790	1.000	1,820	1,438			1,068	844	33	26	1,101	870					
	R11	0.760	1.000	1,956	1,486			1,068	812	39	30	1,107	842					
	R12	0.731	1.000	2,092	1,529			1,068	780	46	34	1,114	814					
	R13	0.703	1.000	2,227	1,565			1,068	750	52	37	1,120	787					
	R14	0.676	1.000	2,363	1,596			1,068	722	59	40	1,127	762					
	R15	0.650	1.000	2,499	1,623			1,068	694	65	42	1,133	736					
	R16	0.625	1.000	2,635	1,646			1,068	667	71	44	1,139	711					
	R17	0.601	1.000	2,771	1,664			1,068	641	78	47	1,146	688					
	R18	0.577	1.000	2,907	1,679			1,068	617	84	49	1,152	666					
	R19	0.555	1.000	3,043	1,690			1,068	593	91	51	1,159	644					
	R20	0.534	1.000	3,179	1,697			1,068	570	97	52	1,165	622					
	R21	0.513	1.000	3,314	1,701			1,068	548	103	53	1,171	601					
	R22	0.494	1.000	3,450	1,703			1,068	527	110	54	1,178	581					
	R23	0.475	1.000	3,586	1,702			1,068	507	116	55	1,184	562					
	R24	0.456	1.000	3,722	1,699			1,068	487	123	56	1,191	543					
	R25	0.439	1.000	3,858	1,693			1,068	469	129	57	1,197	526					
	R26	0.422	1.000	3,994	1,685			1,068	451	135	57	1,203	508					
	R27	0.406	1.000	4,130	1,676			1,068	433	142	58	1,210	491					
	R28	0.390	1.000	4,266	1,664			1,068	417	148	58	1,216	475					
	R29	0.375	1.000	4,401	1,651			1,068	401	155	58	1,223	459					
	R30	0.361	1.000	4,537	1,636			1,068	385	161	58	1,229	443					
	R31	0.347	1.000	4,673	1,621			1,068	370	167	58	1,235	428					
	R32	0.333	1.000	4,809	1,604			1,068	356	174	58	1,242	414					
	R33	0.321	1.000	4,945	1,586			1,068	342	180	58	1,248	400					
	R34	0.308	1.000	5,081	1,567			1,068	329	187	58	1,255	387					
	施設完成後の評価期間（50年）	R35	0.296	1.000	5,217	1,547					193	57	193	57				
		R36	0.285	1.000	5,217	1,487					193	55	193	55				
		R37	0.274	1.000	5,217	1,430					193	53	193	53				
R38		0.264	1.000	5,217	1,375					193	51	193	51					
R39		0.253	1.000	5,217	1,322					193	49	193	49					
R40		0.244	1.000	5,217	1,271					193	47	193	47					
R41		0.234	1.000	5,217	1,222					193	45	193	45					
R42		0.225	1.000	5,217	1,175					193	43	193	43					
R43		0.217	1.000	5,217	1,130					193	42	193	42					
R44		0.208	1.000	5,217	1,087					193	40	193	40					
R45		0.200	1.000	5,217	1,045					193	39	193	39					
R46		0.193	1.000	5,217	1,005					193	37	193	37					
R47		0.185	1.000	5,217	966					193	36	193	36					
R48		0.178	1.000	5,217	929					193	34	193	34					
R49		0.171	1.000	5,217	893					193	33	193	33					
R50		0.165	1.000	5,217	859					193	32	193	32					
R51		0.158	1.000	5,217	826					193	31	193	31					
R52		0.152	1.000	5,217	794					193	29	193	29					
R53		0.146	1.000	5,217	763					193	28	193	28					
R54		0.141	1.000	5,217	734					193	27	193	27					
R55		0.135	1.000	5,217	706					193	26	193	26					
R56		0.130	1.000	5,217	679					193	25	193	25					
R57		0.125	1.000	5,217	653					193	24	193	24					
R58		0.120	1.000	5,217	628					193	23	193	23					
R59		0.116	1.000	5,217	603					193	22	193	22					
R60		0.111	1.000	5,217	580					193	21	193	21					
R61		0.107	1.000	5,217	558					193	21	193	21					
R62		0.103	1.000	5,217	536					193	20	193	20					
R63		0.099	1.000	5,217	516					193	19	193	19					
R64		0.095	1.000	5,217	496					193	18	193	18					
R65		0.091	1.000	5,217	477					193	18	193	18					
R66		0.088	1.000	5,217	459					193	17	193	17					
R67		0.085	1.000	5,217	441					193	16	193	16					
R68		0.081	1.000	5,217	424					193	16	193	16					
R69		0.078	1.000	5,217	408					193	15	193	15					
R70		0.075	1.000	5,217	392					193	14	193	14					
R71		0.072	1.000	5,217	377					193	14	193	14					
R72		0.069	1.000	5,217	362					193	13	193	13					
R73		0.067	1.000	5,217	348					193	13	193	13					
R74		0.064	1.000	5,217	335					193	12	193	12					
R75		0.062	1.000	5,217	322					193	12	193	12					
R76		0.059	1.000	5,217	310					193	11	193	11					
R77		0.057	1.000	5,217	298					193	11	193	11					
R78		0.055	1.000	5,217	286					193	11	193	11					
R79		0.053	1.000	5,217	275					193	10	193	10					
R80		0.051	1.000	5,217	265					193	10	193	10					
R81		0.049	1.000	5,217	255					193	9	193	9					
R82		0.047	1.000	5,217	245					193	9	193	9					
R83		0.045	1.000	5,217	235					193	9	193	9					
R84		0.043	1.000	5,217	226					193	8	193	8					
合計				350,748	78,470	467	78,937	32,180	18,591	12,461	2,579	44,641	21,170	3.7	57,767	26.4%		

様式-5 釧路川水系 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：釧路川		河川名：釧路川		単位：百万円						
年次	年度	割引率 4%	デフ レー ター	便益（B）		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	経済的内部 収益率 EIRR	
				便益	現在価値		②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用				現在価値
基準	R04	1.000	1.000													
整備期間（30年）	R04	1.000	1.000	0	0		0	0	0	0	0	0				
	R05	0.962	1.000	0	0		987	949	0	0	987	949				
	R06	0.925	1.000	364	337		987	913	7	6	994	919				
	R07	0.889	1.000	728	647		987	877	13	12	1,000	889				
	R08	0.855	1.000	1,092	933		987	844	20	17	1,007	861				
	R09	0.822	1.000	1,456	1,197		987	811	26	21	1,013	832				
	R10	0.790	1.000	1,820	1,438		961	759	33	26	994	785				
	R11	0.760	1.000	1,956	1,486		961	730	39	30	1,000	760				
	R12	0.731	1.000	2,092	1,529		961	702	46	34	1,007	736				
	R13	0.703	1.000	2,227	1,565		961	675	52	37	1,013	712				
	R14	0.676	1.000	2,363	1,596		961	649	59	40	1,020	689				
	R15	0.650	1.000	2,499	1,623		961	624	65	42	1,026	666				
	R16	0.625	1.000	2,635	1,646		961	600	71	44	1,032	644				
	R17	0.601	1.000	2,771	1,664		961	577	78	47	1,039	624				
	R18	0.577	1.000	2,907	1,679		961	555	84	49	1,045	604				
	R19	0.555	1.000	3,043	1,690		961	534	91	51	1,052	585				
	R20	0.534	1.000	3,179	1,697		961	513	97	52	1,058	565				
	R21	0.513	1.000	3,314	1,701		961	493	103	53	1,064	546				
	R22	0.494	1.000	3,450	1,703		961	474	110	54	1,071	528				
	R23	0.475	1.000	3,586	1,702		961	456	116	55	1,077	511				
	R24	0.456	1.000	3,722	1,699		961	439	123	56	1,084	495				
	R25	0.439	1.000	3,858	1,693		961	422	129	57	1,090	479				
	R26	0.422	1.000	3,994	1,685		961	405	135	57	1,096	462				
	R27	0.406	1.000	4,130	1,676		961	390	142	58	1,103	448				
	R28	0.390	1.000	4,266	1,664		961	375	148	58	1,109	433				
	R29	0.375	1.000	4,401	1,651		961	360	155	58	1,116	418				
	R30	0.361	1.000	4,537	1,636		961	347	161	58	1,122	405				
	R31	0.347	1.000	4,673	1,621		961	333	167	58	1,128	391				
	R32	0.333	1.000	4,809	1,604		961	320	174	58	1,135	378				
	R33	0.321	1.000	4,945	1,586		961	308	180	58	1,141	366				
	R34	0.308	1.000	5,081	1,567		961	296	187	58	1,148	354				
	施設完成後の評価期間（50年）	R35	0.296	1.000	5,217	1,547				193	57	193	57			
		R36	0.285	1.000	5,217	1,487				193	55	193	55			
		R37	0.274	1.000	5,217	1,430				193	53	193	53			
R38		0.264	1.000	5,217	1,375				193	51	193	51				
R39		0.253	1.000	5,217	1,322				193	49	193	49				
R40		0.244	1.000	5,217	1,271				193	47	193	47				
R41		0.234	1.000	5,217	1,222				193	45	193	45				
R42		0.225	1.000	5,217	1,175				193	43	193	43				
R43		0.217	1.000	5,217	1,130				193	42	193	42				
R44		0.208	1.000	5,217	1,087				193	40	193	40				
R45		0.200	1.000	5,217	1,045				193	39	193	39				
R46		0.193	1.000	5,217	1,005				193	37	193	37				
R47		0.185	1.000	5,217	966				193	36	193	36				
R48		0.178	1.000	5,217	929				193	34	193	34				
R49		0.171	1.000	5,217	893				193	33	193	33				
R50		0.165	1.000	5,217	859				193	32	193	32				
R51		0.158	1.000	5,217	826				193	31	193	31				
R52		0.152	1.000	5,217	794				193	29	193	29				
R53		0.146	1.000	5,217	763				193	28	193	28				
R54		0.141	1.000	5,217	734				193	27	193	27				
R55		0.135	1.000	5,217	706				193	26	193	26				
R56		0.130	1.000	5,217	679				193	25	193	25				
R57		0.125	1.000	5,217	653				193	24	193	24				
R58		0.120	1.000	5,217	628				193	23	193	23				
R59		0.116	1.000	5,217	603				193	22	193	22				
R60		0.111	1.000	5,217	580				193	21	193	21				
R61		0.107	1.000	5,217	558				193	21	193	21				
R62		0.103	1.000	5,217	536				193	20	193	20				
R63		0.099	1.000	5,217	516				193	19	193	19				
R64		0.095	1.000	5,217	496				193	18	193	18				
R65		0.091	1.000	5,217	477				193	18	193	18				
R66		0.088	1.000	5,217	459				193	17	193	17				
R67		0.085	1.000	5,217	441				193	16	193	16				
R68		0.081	1.000	5,217	424				193	16	193	16				
R69		0.078	1.000	5,217	408				193	15	193	15				
R70		0.075	1.000	5,217	392				193	14	193	14				
R71		0.072	1.000	5,217	377				193	14	193	14				
R72		0.069	1.000	5,217	362				193	13	193	13				
R73		0.067	1.000	5,217	348				193	13	193	13				
R74		0.064	1.000	5,217	335				193	12	193	12				
R75		0.062	1.000	5,217	322				193	12	193	12				
R76		0.059	1.000	5,217	310				193	11	193	11				
R77		0.057	1.000	5,217	298				193	11	193	11				
R78		0.055	1.000	5,217	286				193	11	193	11				
R79		0.053	1.000	5,217	275				193	10	193	10				
R80		0.051	1.000	5,217	265				193	10	193	10				
R81		0.049	1.000	5,217	255				193	9	193	9				
R82		0.047	1.000	5,217	245				193	9	193	9				
R83		0.045	1.000	5,217	235				193	9	193	9				
R84		0.043	1.000	5,217	226				193	8	193	8				
合計				350,748	78,470	420	78,890	28,960	16,730	12,461	2,579	41,421	19,309	4.1	59,581	30.3%

様式-5 釧路川水系 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：釧路川 河川名：釧路川 単位：百万円

年次	年度	割引率 4%	デフ レー 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	経済的内部 収益率 EIRR
				便益①		残存価値 ②		建設費③		維持管理費④		計③＋④				
				便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
基準	R04	1.000	1.000													
整備期間（30年）	R04	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0			
	R05	0.962	1.000	0	0			1,206	1,160	0	0	1,206	1,160			
	R06	0.925	1.000	364	337			1,206	1,115	7	6	1,213	1,121			
	R07	0.889	1.000	728	647			1,206	1,072	13	12	1,219	1,084			
	R08	0.855	1.000	1,092	933			1,206	1,031	20	17	1,226	1,048			
	R09	0.822	1.000	1,456	1,197			1,206	991	26	21	1,232	1,012			
	R10	0.790	1.000	1,820	1,438			1,174	928	33	26	1,207	954			
	R11	0.760	1.000	1,956	1,486			1,174	892	39	30	1,213	922			
	R12	0.731	1.000	2,092	1,529			1,174	858	46	34	1,220	892			
	R13	0.703	1.000	2,227	1,565			1,174	825	52	37	1,226	862			
	R14	0.676	1.000	2,363	1,596			1,174	793	59	40	1,233	833			
	R15	0.650	1.000	2,499	1,623			1,174	763	65	42	1,239	805			
	R16	0.625	1.000	2,635	1,646			1,174	733	71	44	1,245	777			
	R17	0.601	1.000	2,771	1,664			1,174	705	78	47	1,252	752			
	R18	0.577	1.000	2,907	1,679			1,174	678	84	49	1,258	727			
	R19	0.555	1.000	3,043	1,690			1,174	652	91	51	1,265	703			
	R20	0.534	1.000	3,179	1,697			1,174	627	97	52	1,271	679			
	R21	0.513	1.000	3,314	1,701			1,174	603	103	53	1,277	656			
	R22	0.494	1.000	3,450	1,703			1,174	580	110	54	1,284	634			
	R23	0.475	1.000	3,586	1,702			1,174	557	116	55	1,290	612			
	R24	0.456	1.000	3,722	1,699			1,174	536	123	56	1,297	592			
	R25	0.439	1.000	3,858	1,693			1,174	515	129	57	1,303	572			
	R26	0.422	1.000	3,994	1,685			1,174	495	135	57	1,309	552			
	R27	0.406	1.000	4,130	1,676			1,174	476	142	58	1,316	534			
	R28	0.390	1.000	4,266	1,664			1,174	458	148	58	1,322	516			
	R29	0.375	1.000	4,401	1,651			1,174	440	155	58	1,329	498			
	R30	0.361	1.000	4,537	1,636			1,174	423	161	58	1,335	481			
	R31	0.347	1.000	4,673	1,621			1,174	407	167	58	1,341	465			
	R32	0.333	1.000	4,809	1,604			1,174	392	174	58	1,348	450			
	R33	0.321	1.000	4,945	1,586			1,174	376	180	58	1,354	434			
	R34	0.308	1.000	5,081	1,567			1,174	362	187	58	1,361	420			
施設完成後の評価期間（50年）	R35	0.296	1.000	5,217	1,547					193	57	193	57			
	R36	0.285	1.000	5,217	1,487					193	55	193	55			
	R37	0.274	1.000	5,217	1,430					193	53	193	53			
	R38	0.264	1.000	5,217	1,375					193	51	193	51			
	R39	0.253	1.000	5,217	1,322					193	49	193	49			
	R40	0.244	1.000	5,217	1,271					193	47	193	47			
	R41	0.234	1.000	5,217	1,222					193	45	193	45			
	R42	0.225	1.000	5,217	1,175					193	43	193	43			
	R43	0.217	1.000	5,217	1,130					193	42	193	42			
	R44	0.208	1.000	5,217	1,087					193	40	193	40			
	R45	0.200	1.000	5,217	1,045					193	39	193	39			
	R46	0.193	1.000	5,217	1,005					193	37	193	37			
	R47	0.185	1.000	5,217	966					193	36	193	36			
	R48	0.178	1.000	5,217	929					193	34	193	34			
	R49	0.171	1.000	5,217	893					193	33	193	33			
	R50	0.165	1.000	5,217	859					193	32	193	32			
	R51	0.158	1.000	5,217	826					193	31	193	31			
	R52	0.152	1.000	5,217	794					193	29	193	29			
	R53	0.146	1.000	5,217	763					193	28	193	28			
	R54	0.141	1.000	5,217	734					193	27	193	27			
	R55	0.135	1.000	5,217	706					193	26	193	26			
	R56	0.130	1.000	5,217	679					193	25	193	25			
	R57	0.125	1.000	5,217	653					193	24	193	24			
	R58	0.120	1.000	5,217	628					193	23	193	23			
	R59	0.116	1.000	5,217	603					193	22	193	22			
	R60	0.111	1.000	5,217	580					193	21	193	21			
	R61	0.107	1.000	5,217	558					193	21	193	21			
	R62	0.103	1.000	5,217	536					193	20	193	20			
	R63	0.099	1.000	5,217	516					193	19	193	19			
	R64	0.095	1.000	5,217	496					193	18	193	18			
	R65	0.091	1.000	5,217	477					193	18	193	18			
	R66	0.088	1.000	5,217	459					193	17	193	17			
	R67	0.085	1.000	5,217	441					193	16	193	16			
	R68	0.081	1.000	5,217	424					193	16	193	16			
	R69	0.078	1.000	5,217	408					193	15	193	15			
	R70	0.075	1.000	5,217	392					193	14	193	14			
	R71	0.072	1.000	5,217	377					193	14	193	14			
	R72	0.069	1.000	5,217	362					193	13	193	13			
	R73	0.067	1.000	5,217	348					193	13	193	13			
	R74	0.064	1.000	5,217	335					193	12	193	12			
	R75	0.062	1.000	5,217	322					193	12	193	12			
	R76	0.059	1.000	5,217	310					193	11	193	11			
	R77	0.057	1.000	5,217	298					193	11	193	11			
	R78	0.055	1.000	5,217	286					193	11	193	11			
	R79	0.053	1.000	5,217	275					193	10	193	10			
	R80	0.051	1.000	5,217	265					193	10	193	10			
	R81	0.049	1.000	5,217	255					193	9	193	9			
	R82	0.047	1.000	5,217	245					193	9	193	9			
	R83	0.045	1.000	5,217	235					193	9	193	9			
	R84	0.043	1.000	5,217	226					193	8	193	8			
合計				350,748	78,470	513	78,983	35,380	20,443	12,461	2,579	47,841	23,022	3.4	55,961	23.2%

様式-5 釧路川水系 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：釧路川		河川名：釧路川		単位：百万円						
年次	年度	割引率 4%	デフ レー ター	便益①		残存価値 ②	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	経済的内部 収益率 EIRR
				便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
基準	R04	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0			
整備期間（27年）	R05	0.962	1.000	0	0			1,371	1,318	0	0	1,371	1,318			
	R06	0.925	1.000	455	421			1,371	1,268	8	7	1,379	1,275			
	R07	0.889	1.000	910	809			1,371	1,219	16	14	1,387	1,233			
	R08	0.855	1.000	1,365	1,167			1,371	1,172	25	21	1,396	1,193			
	R09	0.822	1.000	1,820	1,496			1,160	953	33	27	1,193	980			
	R10	0.790	1.000	1,968	1,555			1,160	917	40	32	1,200	949			
	R11	0.760	1.000	2,115	1,607			1,160	882	47	36	1,207	918			
	R12	0.731	1.000	2,263	1,654			1,160	848	54	39	1,214	887			
	R13	0.703	1.000	2,411	1,694			1,160	815	61	43	1,221	858			
	R14	0.676	1.000	2,558	1,728			1,160	784	68	46	1,228	830			
	R15	0.650	1.000	2,706	1,758			1,160	754	75	49	1,235	803			
	R16	0.625	1.000	2,854	1,783			1,160	725	82	51	1,242	776			
	R17	0.601	1.000	3,001	1,802			1,160	697	89	53	1,249	750			
	R18	0.577	1.000	3,149	1,818			1,160	670	96	55	1,256	725			
	R19	0.555	1.000	3,297	1,831			1,160	644	103	57	1,263	701			
	R20	0.534	1.000	3,444	1,839			1,160	619	109	58	1,269	677			
	R21	0.513	1.000	3,592	1,844			1,160	596	116	60	1,276	656			
	R22	0.494	1.000	3,740	1,846			1,160	573	123	61	1,283	634			
	R23	0.475	1.000	3,887	1,845			1,160	551	130	62	1,290	613			
	R24	0.456	1.000	4,035	1,842			1,160	529	137	63	1,297	592			
R25	0.439	1.000	4,183	1,836			1,160	509	144	63	1,304	572				
R26	0.422	1.000	4,331	1,827			1,160	489	151	64	1,311	553				
R27	0.406	1.000	4,478	1,817			1,160	471	158	64	1,318	535				
R28	0.390	1.000	4,626	1,805			1,160	453	165	64	1,325	517				
R29	0.375	1.000	4,774	1,791			1,160	435	172	65	1,332	500				
R30	0.361	1.000	4,921	1,775			1,160	418	179	65	1,339	483				
R31	0.347	1.000	5,069	1,758			1,160	402	186	65	1,346	467				
R32	0.333	1.000	5,217	1,740					193	64	193	64				
R33	0.321	1.000	5,217	1,673					193	62	193	62				
R34	0.308	1.000	5,217	1,608					193	60	193	60				
R35	0.296	1.000	5,217	1,547					193	57	193	57				
R36	0.285	1.000	5,217	1,487					193	55	193	55				
R37	0.274	1.000	5,217	1,430					193	53	193	53				
R38	0.264	1.000	5,217	1,375					193	51	193	51				
R39	0.253	1.000	5,217	1,322					193	49	193	49				
R40	0.244	1.000	5,217	1,271					193	47	193	47				
R41	0.234	1.000	5,217	1,222					193	45	193	45				
R42	0.225	1.000	5,217	1,175					193	43	193	43				
R43	0.217	1.000	5,217	1,130					193	42	193	42				
R44	0.208	1.000	5,217	1,087					193	40	193	40				
R45	0.200	1.000	5,217	1,045					193	39	193	39				
R46	0.193	1.000	5,217	1,005					193	37	193	37				
R47	0.185	1.000	5,217	966					193	36	193	36				
R48	0.178	1.000	5,217	929					193	34	193	34				
R49	0.171	1.000	5,217	893					193	33	193	33				
R50	0.165	1.000	5,217	859					193	32	193	32				
R51	0.158	1.000	5,217	826					193	31	193	31				
R52	0.152	1.000	5,217	794					193	29	193	29				
R53	0.146	1.000	5,217	763					193	28	193	28				
R54	0.141	1.000	5,217	734					193	27	193	27				
R55	0.135	1.000	5,217	706					193	26	193	26				
R56	0.130	1.000	5,217	679					193	25	193	25				
R57	0.125	1.000	5,217	653					193	24	193	24				
R58	0.120	1.000	5,217	628					193	23	193	23				
R59	0.116	1.000	5,217	603					193	22	193	22				
R60	0.111	1.000	5,217	580					193	21	193	21				
R61	0.107	1.000	5,217	558					193	21	193	21				
R62	0.103	1.000	5,217	536					193	20	193	20				
R63	0.099	1.000	5,217	516					193	19	193	19				
R64	0.095	1.000	5,217	496					193	18	193	18				
R65	0.091	1.000	5,217	477					193	18	193	18				
R66	0.088	1.000	5,217	459					193	17	193	17				
R67	0.085	1.000	5,217	441					193	16	193	16				
R68	0.081	1.000	5,217	424					193	16	193	16				
R69	0.078	1.000	5,217	408					193	15	193	15				
R70	0.075	1.000	5,217	392					193	14	193	14				
R71	0.072	1.000	5,217	377					193	14	193	14				
R72	0.069	1.000	5,217	362					193	13	193	13				
R73	0.067	1.000	5,217	348					193	13	193	13				
R74	0.064	1.000	5,217	335					193	12	193	12				
R75	0.062	1.000	5,217	322					193	12	193	12				
R76	0.059	1.000	5,217	310					193	11	193	11				
R77	0.057	1.000	5,217	298					193	11	193	11				
R78	0.055	1.000	5,217	286					193	11	193	11				
R79	0.053	1.000	5,217	275					193	10	193	10				
R80	0.051	1.000	5,217	265					193	10	193	10				
R81	0.049	1.000	5,217	255					193	9	193	9				
合計				342,802	81,818	546	82,364	32,164	19,711	12,217	2,719	44,381	22,430	3.7	59,934	25.1%

様式-5 釧路川水系 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：釧路川		河川名：釧路川		単位：百万円						
年次	年度	割引率 4%	デフ レー ター	便益（B）			費用（C）				費用便益比 B／C	純現在価値 B－C	経済的内部 収益率 EIRR			
				便益①		残存価値 ②	計 ①＋②	建設費③		維持管理費④				計③＋④		
				便益	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 （33年）	R04	1.000	1.000	0	0			0	0	0	0	0	0			
	R05	0.962	1.000	0	0			914	879	0	0	914	879			
	R06	0.925	1.000	303	280			914	845	5	5	919	850			
	R07	0.889	1.000	607	540			914	813	11	10	925	823			
	R08	0.855	1.000	910	778			914	781	16	14	930	795			
	R09	0.822	1.000	1,213	997			914	751	22	18	936	769			
	R10	0.790	1.000	1,517	1,199			914	722	27	21	941	743			
	R11	0.760	1.000	1,820	1,383			988	751	33	25	1,021	776			
	R12	0.731	1.000	1,946	1,422			988	722	39	28	1,027	750			
	R13	0.703	1.000	2,071	1,455			988	694	45	32	1,033	726			
	R14	0.676	1.000	2,197	1,484			988	667	51	34	1,039	701			
	R15	0.650	1.000	2,323	1,509			988	642	57	37	1,045	679			
	R16	0.625	1.000	2,449	1,530			988	617	63	39	1,051	656			
	R17	0.601	1.000	2,575	1,546			988	593	68	41	1,056	634			
	R18	0.577	1.000	2,701	1,560			988	571	74	43	1,062	614			
	R19	0.555	1.000	2,826	1,569			988	549	80	44	1,068	593			
	R20	0.534	1.000	2,952	1,576			988	528	86	46	1,074	574			
	R21	0.513	1.000	3,078	1,580			988	507	92	47	1,080	554			
	R22	0.494	1.000	3,204	1,582			988	488	98	48	1,086	536			
	R23	0.475	1.000	3,330	1,581			988	469	104	49	1,092	518			
	R24	0.456	1.000	3,455	1,577			988	451	110	50	1,098	501			
	R25	0.439	1.000	3,581	1,571			988	434	116	51	1,104	485			
	R26	0.422	1.000	3,707	1,564			988	417	122	51	1,110	468			
	R27	0.406	1.000	3,833	1,555			988	401	128	52	1,116	453			
	R28	0.390	1.000	3,959	1,544			988	385	134	52	1,122	437			
	R29	0.375	1.000	4,084	1,532			988	371	140	53	1,128	424			
	R30	0.361	1.000	4,210	1,519			988	356	146	53	1,134	409			
	R31	0.347	1.000	4,336	1,504			988	343	152	53	1,140	396			
	R32	0.333	1.000	4,462	1,488			988	329	157	52	1,145	381			
	R33	0.321	1.000	4,588	1,471			988	317	163	52	1,151	369			
	R34	0.308	1.000	4,713	1,453			988	305	169	52	1,157	357			
	R35	0.296	1.000	4,839	1,435			988	293	175	52	1,163	345			
	R36	0.285	1.000	4,965	1,415			988	282	181	52	1,169	334			
	R37	0.274	1.000	5,091	1,395			988	271	187	51	1,175	322			
施設完成後の 評価期間（50年）	R38	0.264	1.000	5,217	1,375					193	51	193	51			
	R39	0.253	1.000	5,217	1,322					193	49	193	49			
	R40	0.244	1.000	5,217	1,271					193	47	193	47			
	R41	0.234	1.000	5,217	1,222					193	45	193	45			
	R42	0.225	1.000	5,217	1,175					193	43	193	43			
	R43	0.217	1.000	5,217	1,130					193	42	193	42			
	R44	0.208	1.000	5,217	1,087					193	40	193	40			
	R45	0.200	1.000	5,217	1,045					193	39	193	39			
	R46	0.193	1.000	5,217	1,005					193	37	193	37			
	R47	0.185	1.000	5,217	966					193	36	193	36			
	R48	0.178	1.000	5,217	929					193	34	193	34			
	R49	0.171	1.000	5,217	893					193	33	193	33			
	R50	0.165	1.000	5,217	859					193	32	193	32			
	R51	0.158	1.000	5,217	826					193	31	193	31			
	R52	0.152	1.000	5,217	794					193	29	193	29			
	R53	0.146	1.000	5,217	763					193	28	193	28			
	R54	0.141	1.000	5,217	734					193	27	193	27			
	R55	0.135	1.000	5,217	706					193	26	193	26			
	R56	0.130	1.000	5,217	679					193	25	193	25			
	R57	0.125	1.000	5,217	653					193	24	193	24			
	R58	0.120	1.000	5,217	628					193	23	193	23			
	R59	0.116	1.000	5,217	603					193	22	193	22			
	R60	0.111	1.000	5,217	580					193	21	193	21			
	R61	0.107	1.000	5,217	558					193	21	193	21			
	R62	0.103	1.000	5,217	536					193	20	193	20			
	R63	0.099	1.000	5,217	516					193	19	193	19			
	R64	0.095	1.000	5,217	496					193	18	193	18			
	R65	0.091	1.000	5,217	477					193	18	193	18			
	R66	0.088	1.000	5,217	459					193	17	193	17			
	R67	0.085	1.000	5,217	441					193	16	193	16			
	R68	0.081	1.000	5,217	424					193	16	193	16			
	R69	0.078	1.000	5,217	408					193	15	193	15			
	R70	0.075	1.000	5,217	392					193	14	193	14			
	R71	0.072	1.000	5,217	377					193	14	193	14			
	R72	0.069	1.000	5,217	362					193	13	193	13			
	R73	0.067	1.000	5,217	348					193	13	193	13			
	R74	0.064	1.000	5,217	335					193	12	193	12			
	R75	0.062	1.000	5,217	322					193	12	193	12			
	R76	0.059	1.000	5,217	310					193	11	193	11			
	R77	0.057	1.000	5,217	298					193	11	193	11			
	R78	0.055	1.000	5,217	286					193	11	193	11			
	R79	0.053	1.000	5,217	275					193	10	193	10			
	R80	0.051	1.000	5,217	265					193	10	193	10			
	R81	0.049	1.000	5,217	255					193	9	193	9			
	R82	0.047	1.000	5,217	245					193	9	193	9			
	R83	0.045	1.000	5,217	235					193	9	193	9			
	R84	0.043	1.000	5,217	226					193	8	193	8			
	R85	0.042	1.000	5,217	218					193	8	193	8			
	R86	0.040	1.000	5,217	209					193	8	193	8			
	R87	0.039	1.000	5,217	201					193	7	193	7			
合計				358,695	75,313	415	75,728	32,160	17,544	12,701	2,440	44,861	19,984	3.8	55,744	27.6%

様式-5 釧路川水系 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：釧路川 河川名：釧路川				単位：百万円							
年次	年度	割引率 4%	デフ レー ター	便益（B）			費用（C）				費用便益比 B／C	純現在価値 B－C	経済的内部 収益率 EIRR				
				便益①		残存価値 ②	計 ①＋②	建設費③		維持管理費④				計③＋④			
				便益	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）	R04	1.000	1.000														
	R04	1.000	1.000	0	0		0	0	0	0	0	0					
	R05	0.962	1.000	0	0		1,096	1,054	0	0	1,096	1,054					
	R06	0.925	1.000	328	303		1,096	1,013	7	6	1,103	1,019					
	R07	0.889	1.000	656	583		1,096	974	13	12	1,109	986					
	R08	0.855	1.000	985	842		1,096	937	20	17	1,116	954					
	R09	0.822	1.000	1,313	1,079		1,096	901	26	21	1,122	922					
	R10	0.790	1.000	1,641	1,297		1,068	844	33	26	1,101	870					
	R11	0.760	1.000	1,763	1,340		1,068	812	39	30	1,107	842					
	R12	0.731	1.000	1,886	1,378		1,068	780	46	34	1,114	814					
	R13	0.703	1.000	2,008	1,411		1,068	750	52	37	1,120	787					
	R14	0.676	1.000	2,131	1,440		1,068	722	59	40	1,127	762					
	R15	0.650	1.000	2,253	1,464		1,068	694	65	42	1,133	736					
	R16	0.625	1.000	2,376	1,484		1,068	667	71	44	1,139	711					
	R17	0.601	1.000	2,498	1,500		1,068	641	78	47	1,146	688					
	R18	0.577	1.000	2,621	1,514		1,068	617	84	49	1,152	666					
	R19	0.555	1.000	2,743	1,523		1,068	593	91	51	1,159	644					
	R20	0.534	1.000	2,866	1,530		1,068	570	97	52	1,165	622					
	R21	0.513	1.000	2,988	1,534		1,068	548	103	53	1,171	601					
	R22	0.494	1.000	3,110	1,535		1,068	527	110	54	1,178	581					
	R23	0.475	1.000	3,233	1,535		1,068	507	116	55	1,184	562					
	R24	0.456	1.000	3,355	1,531		1,068	487	123	56	1,191	543					
	R25	0.439	1.000	3,478	1,526		1,068	469	129	57	1,197	526					
	R26	0.422	1.000	3,600	1,519		1,068	451	135	57	1,203	508					
	R27	0.406	1.000	3,723	1,511		1,068	433	142	58	1,210	491					
	R28	0.390	1.000	3,845	1,500		1,068	417	148	58	1,216	475					
	R29	0.375	1.000	3,968	1,488		1,068	401	155	58	1,223	459					
	R30	0.361	1.000	4,090	1,475		1,068	385	161	58	1,229	443					
	R31	0.347	1.000	4,213	1,461		1,068	370	167	58	1,235	428					
	R32	0.333	1.000	4,335	1,446		1,068	356	174	58	1,242	414					
	R33	0.321	1.000	4,457	1,429		1,068	342	180	58	1,248	400					
	R34	0.308	1.000	4,580	1,412		1,068	329	187	58	1,255	387					
	施設完成後の評価期間（50年）	R35	0.296	1.000	4,702	1,394				193	57	193	57				
		R36	0.285	1.000	4,702	1,340				193	55	193	55				
R37		0.274	1.000	4,702	1,289				193	53	193	53					
R38		0.264	1.000	4,702	1,239				193	51	193	51					
R39		0.253	1.000	4,702	1,192				193	49	193	49					
R40		0.244	1.000	4,702	1,146				193	47	193	47					
R41		0.234	1.000	4,702	1,102				193	45	193	45					
R42		0.225	1.000	4,702	1,059				193	43	193	43					
R43		0.217	1.000	4,702	1,019				193	42	193	42					
R44		0.208	1.000	4,702	979				193	40	193	40					
R45		0.200	1.000	4,702	942				193	39	193	39					
R46		0.193	1.000	4,702	905				193	37	193	37					
R47		0.185	1.000	4,702	871				193	36	193	36					
R48		0.178	1.000	4,702	837				193	34	193	34					
R49		0.171	1.000	4,702	805				193	33	193	33					
R50		0.165	1.000	4,702	774				193	32	193	32					
R51		0.158	1.000	4,702	744				193	31	193	31					
R52		0.152	1.000	4,702	716				193	29	193	29					
R53		0.146	1.000	4,702	688				193	28	193	28					
R54		0.141	1.000	4,702	662				193	27	193	27					
R55		0.135	1.000	4,702	636				193	26	193	26					
R56		0.130	1.000	4,702	612				193	25	193	25					
R57		0.125	1.000	4,702	588				193	24	193	24					
R58		0.120	1.000	4,702	566				193	23	193	23					
R59		0.116	1.000	4,702	544				193	22	193	22					
R60		0.111	1.000	4,702	523				193	21	193	21					
R61		0.107	1.000	4,702	503				193	21	193	21					
R62		0.103	1.000	4,702	483				193	20	193	20					
R63		0.099	1.000	4,702	465				193	19	193	19					
R64		0.095	1.000	4,702	447				193	18	193	18					
R65		0.091	1.000	4,702	430				193	18	193	18					
R66		0.088	1.000	4,702	413				193	17	193	17					
R67		0.085	1.000	4,702	397				193	16	193	16					
R68		0.081	1.000	4,702	382				193	16	193	16					
R69		0.078	1.000	4,702	367				193	15	193	15					
R70		0.075	1.000	4,702	353				193	14	193	14					
R71		0.072	1.000	4,702	340				193	14	193	14					
R72		0.069	1.000	4,702	327				193	13	193	13					
R73		0.067	1.000	4,702	314				193	13	193	13					
R74		0.064	1.000	4,702	302				193	12	193	12					
R75		0.062	1.000	4,702	290				193	12	193	12					
R76		0.059	1.000	4,702	279				193	11	193	11					
R77		0.057	1.000	4,702	268				193	11	193	11					
R78		0.055	1.000	4,702	258				193	11	193	11					
R79		0.053	1.000	4,702	248				193	10	193	10					
R80		0.051	1.000	4,702	239				193	10	193	10					
R81		0.049	1.000	4,702	229				193	9	193	9					
R82		0.047	1.000	4,702	221				193	9	193	9					
R83		0.045	1.000	4,702	212				193	9	193	9					
R84		0.043	1.000	4,702	204				193	8	193	8					
合計				316,143	70,733	467	71,200	32,180	18,591	12,461	2,579	44,641	21,170	3.4	50,030	22.9%	

様式-5 釧路川水系 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：釧路川 河川名：釧路川				単位：百万円						
年次	年度	割引率 4%	デフ レー ター	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	経済的内部 収益率 EIRR	
				便益①	残存価値 ②		費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値				
基準	R04	1.000	1.000				費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値				
整備期間（30年）	R04	1.000	1.000	0	0		0	0	0	0	0	0				
	R05	0.962	1.000	0	0		1,096	1,054	0	0	1,096	1,054				
	R06	0.925	1.000	400	370		1,096	1,013	7	6	1,103	1,019				
	R07	0.889	1.000	800	711		1,096	974	13	12	1,109	986				
	R08	0.855	1.000	1,199	1,025		1,096	937	20	17	1,116	954				
	R09	0.822	1.000	1,599	1,314		1,096	901	26	21	1,122	922				
	R10	0.790	1.000	1,999	1,580		1,068	844	33	26	1,101	870				
	R11	0.760	1.000	2,148	1,632		1,068	812	39	30	1,107	842				
	R12	0.731	1.000	2,297	1,678		1,068	780	46	34	1,114	814				
	R13	0.703	1.000	2,447	1,719		1,068	750	52	37	1,120	787				
	R14	0.676	1.000	2,596	1,754		1,068	722	59	40	1,127	762				
	R15	0.650	1.000	2,745	1,783		1,068	694	65	42	1,133	736				
	R16	0.625	1.000	2,894	1,808		1,068	667	71	44	1,139	711				
	R17	0.601	1.000	3,044	1,828		1,068	641	78	47	1,146	688				
	R18	0.577	1.000	3,193	1,844		1,068	617	84	49	1,152	666				
	R19	0.555	1.000	3,342	1,856		1,068	593	91	51	1,159	644				
	R20	0.534	1.000	3,492	1,864		1,068	570	97	52	1,165	622				
	R21	0.513	1.000	3,641	1,869		1,068	548	103	53	1,171	601				
	R22	0.494	1.000	3,790	1,871		1,068	527	110	54	1,178	581				
	R23	0.475	1.000	3,940	1,870		1,068	507	116	55	1,184	562				
	R24	0.456	1.000	4,089	1,866		1,068	487	123	56	1,191	543				
	R25	0.439	1.000	4,238	1,860		1,068	469	129	57	1,197	526				
	R26	0.422	1.000	4,387	1,851		1,068	451	135	57	1,203	508				
	R27	0.406	1.000	4,537	1,841		1,068	433	142	58	1,210	491				
	R28	0.390	1.000	4,686	1,828		1,068	417	148	58	1,216	475				
	R29	0.375	1.000	4,835	1,814		1,068	401	155	58	1,223	459				
	R30	0.361	1.000	4,985	1,798		1,068	385	161	58	1,229	443				
	R31	0.347	1.000	5,134	1,781		1,068	370	167	58	1,235	428				
	R32	0.333	1.000	5,283	1,762		1,068	356	174	58	1,242	414				
	R33	0.321	1.000	5,432	1,742		1,068	342	180	58	1,248	400				
	R34	0.308	1.000	5,582	1,721		1,068	329	187	58	1,255	387				
R35	0.296	1.000	5,731	1,699				193	57	193	57					
R36	0.285	1.000	5,731	1,634				193	55	193	55					
R37	0.274	1.000	5,731	1,571				193	53	193	53					
R38	0.264	1.000	5,731	1,510				193	51	193	51					
R39	0.253	1.000	5,731	1,452				193	49	193	49					
R40	0.244	1.000	5,731	1,396				193	47	193	47					
R41	0.234	1.000	5,731	1,343				193	45	193	45					
R42	0.225	1.000	5,731	1,291				193	43	193	43					
R43	0.217	1.000	5,731	1,241				193	42	193	42					
R44	0.208	1.000	5,731	1,194				193	40	193	40					
R45	0.200	1.000	5,731	1,148				193	39	193	39					
R46	0.193	1.000	5,731	1,104				193	37	193	37					
R47	0.185	1.000	5,731	1,061				193	36	193	36					
R48	0.178	1.000	5,731	1,020				193	34	193	34					
R49	0.171	1.000	5,731	981				193	33	193	33					
R50	0.165	1.000	5,731	943				193	32	193	32					
R51	0.158	1.000	5,731	907				193	31	193	31					
R52	0.152	1.000	5,731	872				193	29	193	29					
R53	0.146	1.000	5,731	839				193	28	193	28					
R54	0.141	1.000	5,731	806				193	27	193	27					
R55	0.135	1.000	5,731	775				193	26	193	26					
R56	0.130	1.000	5,731	746				193	25	193	25					
R57	0.125	1.000	5,731	717				193	24	193	24					
R58	0.120	1.000	5,731	689				193	23	193	23					
R59	0.116	1.000	5,731	663				193	22	193	22					
R60	0.111	1.000	5,731	637				193	21	193	21					
R61	0.107	1.000	5,731	613				193	21	193	21					
R62	0.103	1.000	5,731	589				193	20	193	20					
R63	0.099	1.000	5,731	567				193	19	193	19					
R64	0.095	1.000	5,731	545				193	18	193	18					
R65	0.091	1.000	5,731	524				193	18	193	18					
R66	0.088	1.000	5,731	504				193	17	193	17					
R67	0.085	1.000	5,731	484				193	16	193	16					
R68	0.081	1.000	5,731	466				193	16	193	16					
R69	0.078	1.000	5,731	448				193	15	193	15					
R70	0.075	1.000	5,731	431				193	14	193	14					
R71	0.072	1.000	5,731	414				193	14	193	14					
R72	0.069	1.000	5,731	398				193	13	193	13					
R73	0.067	1.000	5,731	383				193	13	193	13					
R74	0.064	1.000	5,731	368				193	12	193	12					
R75	0.062	1.000	5,731	354				193	12	193	12					
R76	0.059	1.000	5,731	340				193	11	193	11					
R77	0.057	1.000	5,731	327				193	11	193	11					
R78	0.055	1.000	5,731	315				193	11	193	11					
R79	0.053	1.000	5,731	303				193	10	193	10					
R80	0.051	1.000	5,731	291				193	10	193	10					
R81	0.049	1.000	5,731	280				193	9	193	9					
R82	0.047	1.000	5,731	269				193	9	193	9					
R83	0.045	1.000	5,731	259				193	9	193	9					
R84	0.043	1.000	5,731	249				193	8	193	8					
	合計			385,304	86,200	467	86,667	32,180	18,591	12,461	2,579	44,641	21,170	4.1	65,497	29.9

様式－6

事業費の内訳書

河川事業

事業名	釧路川直轄河川改修事業（全体事業費）
-----	--------------------

※（ ）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	令和4年度	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	1	21,664	
			式	1	14,671	
		築堤	m	20,800	2,454	
		護岸	m	6,264	3,311	
		河道掘削	千m ³	1,637	6,146	
		堰	箇所			
		樋門・樋管	箇所	10	2,091	
		排水機場	箇所			
		その他	式	1	669	河床低下対策
	附帯工事費		式	1	6,993	
		道路橋	箇所	2	6,926	
		鉄道橋	箇所			
		水路橋	箇所			
		堰	箇所			
		樋門・樋管	箇所	1	21	
		揚排水機場	箇所			
		付替道路	m			
		その他	式	1	46	橋脚保護工、橋台保護工
	用地費及補償費		式	1	1,207	
	用地費		式	1	38	
	補償費		式	1	1,169	
間接経費			式	1	6,499	
工事諸費			式	1	5,362	
事業費 計(消費税込み)			式	1	34,732	

維持管理費	式	1	13,707	R05～R84
-------	---	---	--------	---------

※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。