# 沙流川直轄河川改修事業の事業再評価について

令和7年9月 国土交通省北海道開発局

# 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。
- 沙流川水系河川整備計画の変更を踏まえ、<u>沙流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</u> 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、<u>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</u> 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. 代替案立案やコスト縮減等の可能性の視点

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(沙流川直轄河川改修事業)

沙流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の再評価を実施し、事業の妥当性を検証しています。

平成18年(2006年)度

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

平成22年(2010年)度

事業審議委員会による事業再評価

平成25年(2013年)度

事業審議委員会による事業再評価

平成28年(2016年)度

事業審議委員会による事業再評価

令和3年(2021年)度

事業審議委員会による事業再評価

令和7年(2025年)度 (今回)

沙流川水系河川整備計画の変更に伴う事業再評価 沙流川流域委員会(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)

沙流川直轄河川改修事業

令和7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		 		19
4.	事業の進捗の見込み		 	!	21
5.	事業の投資効果		 	/	24
6.	代替案立案やコスト縮減等の可能性	生 •	 	(	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

沙流川は、その源を日高山脈に発し、日高町の日高地区に出てさらに渓谷を流下して平取町に入り、 額平川等を合わせ、日高町の富川地区において太平洋に注ぐ、幹川流路延長104km、流域面積1,350km²の 一級河川です。



項目	諸元	備考
流域面積	1, 350km <sup>2</sup>	
幹川流路延長	104km	
対象区間延長	30. 8km	河川改修区間 (ダム区間含む)
流域内市町村	2町	日高町、平取町



写真1-1 額平川合流点付近



写真1-3 平取町本町市街地付近



写真1-2 荷菜去場地区付近

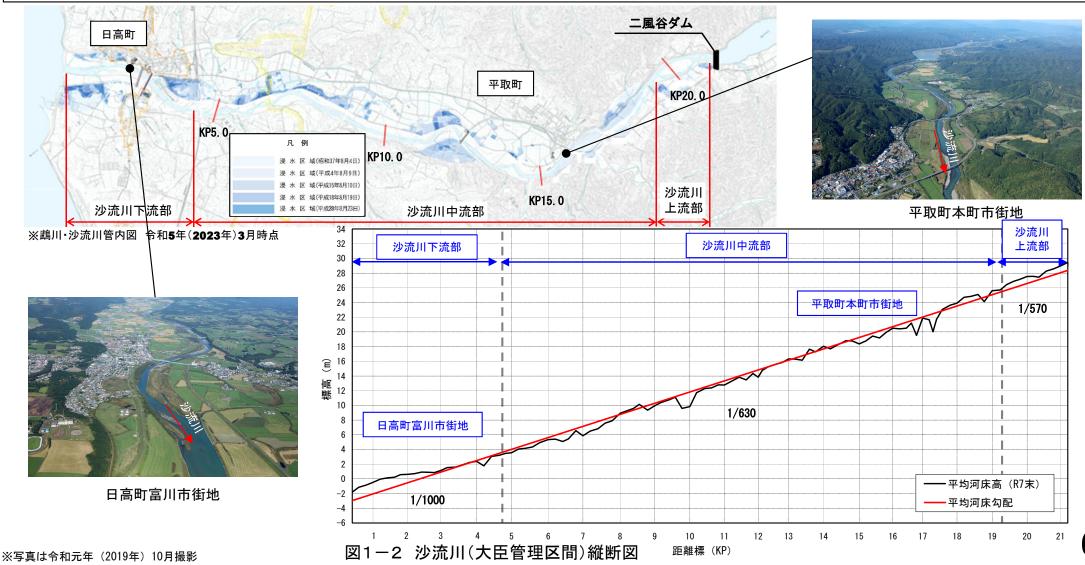


写真1-4 沙流川河口付近 5

※写真1-1は平成28年(2016年)10月撮影 **凶1-1** 2 ※写真1-2、1-3、1-4、は令和元年(2019年)10月撮影

二風谷ダム下流における大臣管理区間の河床勾配は1/500~1/1,000程度で、沙流川中流部には、平取町 本町市街地が広がり、人口・資産が集中しているほか、町の重要な基幹産業となっているトマト栽培が盛 んに行われています。沙流川下流部には、日高町富川市街地が広がり、人口・資産が集中しているほか、 主要交通機関が通過しています。

沙流川下流部には北海道太平洋沿岸のみに生息するシシャモの自然産卵床が存在するほか、多様な動植 物が生息・繋殖する豊かな自然環境を有していることから、これらの良好な環境に配慮して治水対策を実 施していく必要があります。



# 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。
- 主要交通網である日高自動車道や国道235号、国道237号のほか、軽種馬の牧場、トマト栽培のビニールハウス等が立地しており、これらに浸水被害が発生した場合、道内都市間の物資輸送や観光、地域の経済活動に影響を及ぼすものと考えられます。

### 想定氾濫区域内の主な資産等 主要市街地:

日高町富川、平取町本町

### 主要交通機関:

国道235号、

国道237号、

日高自動車道

#### 主要農作物:

トマト、キュウリ、

ピーマン等

#### 主要畜産:

軽種馬等

※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

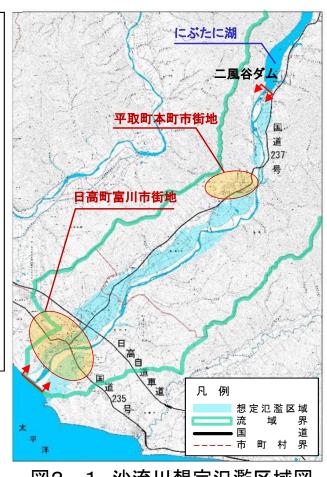


図2-1 沙流川想定氾濫区域図



図2-2 沙流川流域図

○ 氾濫のおそれがある区域を含む流域内町の総人口、総世帯数はやや減少していますが、流域内町の総 人口に占める65歳以上の人口の割合は増加しています。

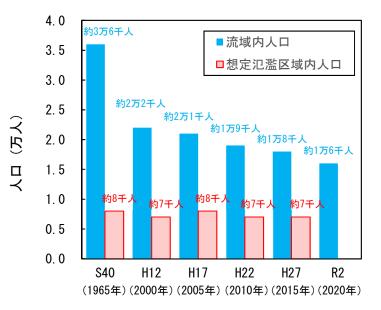


図2-3 流域内町の総人口の変化

出典:国勢調査、河川現況調査、一般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

※流域内人口は、国勢調査の総人口より算出しているため 流域外の人口数も含んでいる。

※令和2年(2020年)の想定氾濫区域内人口は未調査

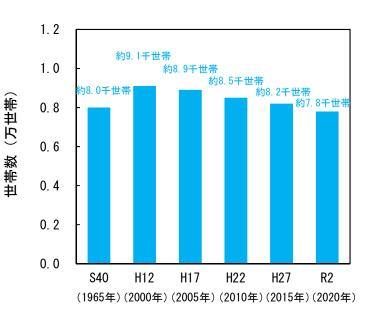


図2-4流域内町の総世帯数の変化



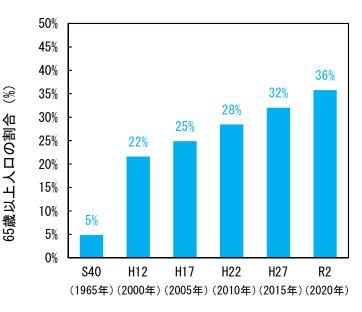


図2-5流域内町の65歳以上人口の変化

出典:国勢調査

# 2. 2 過去の災害

昭和37年(1962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平成15年(2003年) 8月洪水においても甚大な被害が発生しているほか、近年も度々洪水被害が発生しています。

表 2 - 1 主要洪水一覧

洪水年月	流域平均雨量 (mm/24hr)	基準地点流量 (m³/s) 平取地点		被害家屋
昭和37年(1962年)8月	189	3,470	860	310
昭和50年(1975年)8月	120	2,241	68	62
平成4年(1992年)8月	.172	3,308	236	136
平成13年(2001年)9月	198	1,994	28	64
平成15年(2003年)8月	308	5,121	345	283
平成18年(2006年)8月	308	2,959	143	121
平成28年(2016年)8月	142	2,349	110	63



昭和37年(1962年)8月洪水 平取町沙流川右岸浸水倒壊家屋



平成15年(2003年)8月洪水 富川地区浸水状況



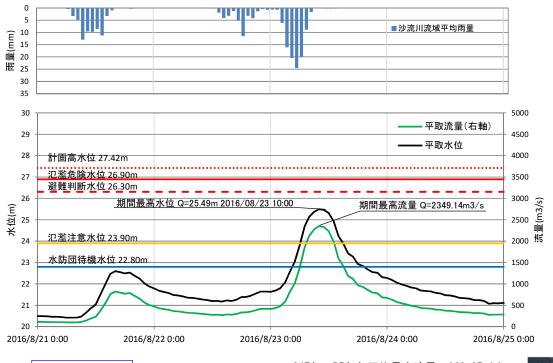
平成18年(2006年)8月洪水 富川地区浸水状況



平成28年(2016年)8月洪水 富川地区浸水状況

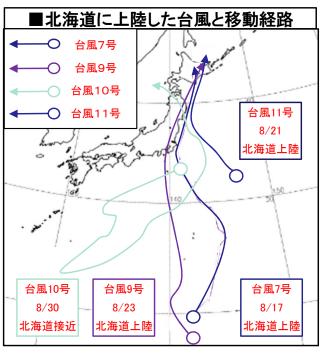
### 2.3 災害発生の危険度

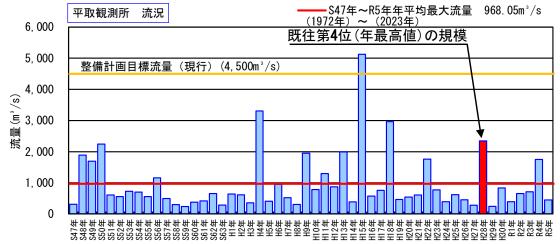
〇平成28年(2016年)8月17日から23日の1週間に3個の台風が北海道に上陸し、日高地方にもたらした大雨により、平取基準地点では氾濫注意水位を超過し、外水氾濫は生じなかったものの内水氾濫が生じ、家屋浸水が発生しました。



主要洪水のピーク流量の順位

順位	洪水名	ピーク流量 (m³/s)
整備計	画目標流量 (現行)	4, 500
1	H15年8月	5, 121
2	H04年8月	3, 308
3	H18年8月	2, 959
4	H28年8月23日	2, 349
5	S50年8月	2, 241
6	H13年9月	1, 994
7	H09年8月	1, 951
8	S48年8月	1, 887
9	H22年8月	1, 758
10	S49年8月	1, 692



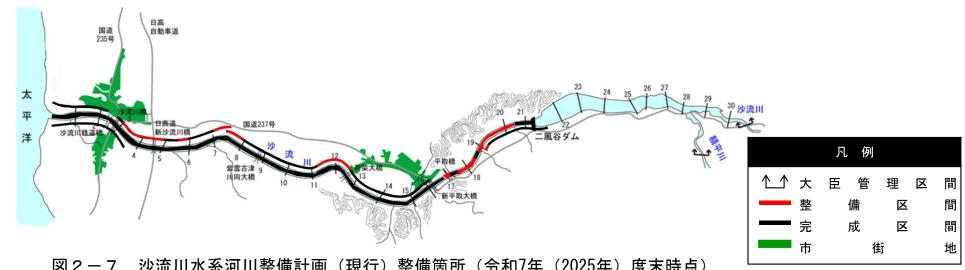






### 気候変動を踏まえた河川整備計画の変更

- 〇平成19年(2007年)3月に沙流川水系河川整備計画を策定し、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きました。
- 〇変更する整備計画では、気候変動後においても現行整備計画と同程度の治水安全度を確保すること として、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。



沙流川水系河川整備計画(現行)整備箇所(令和7年(2025年)度末時点)

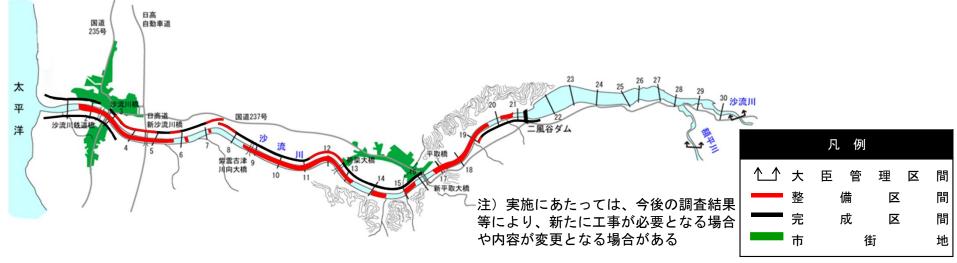


図2-8 沙流川水系河川整備計画(変更)整備箇所(令和8年(2026年)度~令和37年(2055年)度)

### 2.5 地域開発の状況

○ 沙流川流域の土地利用は山林が約9割を占め、農地が約6.7%、河川が約2.0%、市街地が約0.5%となって おり、特に下流域では、堤防整備をはじめとした治水事業や農地開発の進捗によって、宅地や優良農 地として利用されているほか、全国有数の軽種馬の産地となっています。

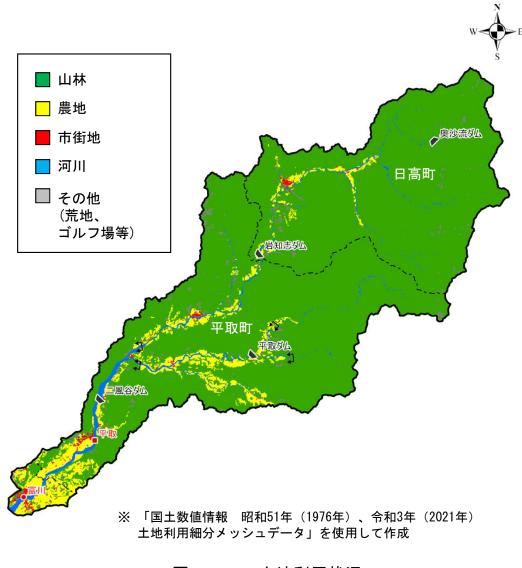


図2-9 土地利用状況



山林 約88.9% 昭和51年(1976年) 河川 その他(荒地、ゴルフ場等) 約2.0% 約1.6% 農地 市街地 約6.7% 約0.5% 山林 約89.1% 令和3年(2021年)

その他(荒地、ゴルフ場等)

約2.8%

約6.4%

約1.5%\_

市街地

約0.5%

図2-10

日高町富川市街地の変遷 図2-11 土地利用の割る2

- 平取町のトマト栽培は、平取町農作物販売取扱高の約75%を占め、町の重要な基幹産業となっています。 また、「びらとりトマト」が地域団体商標の登録(H24(2012).6)を受けています。
- 国内軽種馬生産頭数及び繁殖牝馬頭数について、日高地方の全国シェアは約80%を占め、その中でも日 高町及び平取町の合計頭数の全国シェアは約20%を占めます。
- 沙流川は、北海道の太平洋沿岸のみに分布する日本固有の魚であるシシャモが産卵のため遡上します。

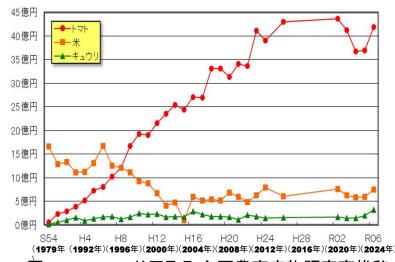
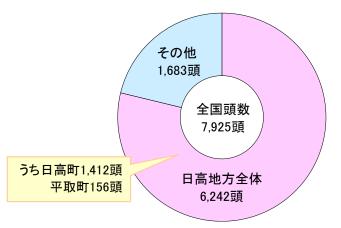


図2-12 JA平取町主要農畜産物販売高推移



※出典:農林水産統計年報「馬産地をめぐる情勢」

図2-14 軽種馬の地域別生産頭数 (令和6年(2024年)12月)

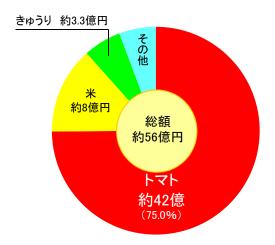


図2-13 JA平取町主要農畜産物販売高 (令和6年(2024年)度)

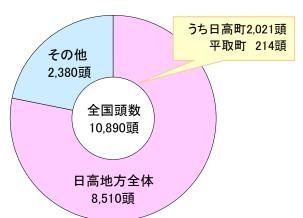
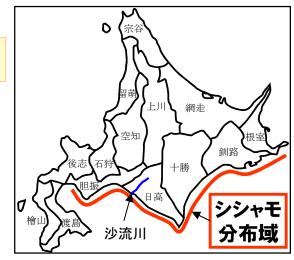


図2-15 軽種馬の繁殖牝馬飼育頭数 (令和6年(2024年)12月)





### 2. 6 地域の協力体制

#### ○関係機関との連携

- 流域の関係者が一体となって治水対策に取り組むため、「鵡川・沙流川外流域治水協議会」を設置するとともに、 対策の全体像を示す「沙流川水系流域治水プロジェクト2.0」を策定し、各対策を推進しています。
- 水防活動や避難等を迅速に行うため、その主体となる自治体と関係機関、河川管理者から構成される「鵡川・沙流川水防連絡協議会」を定期的に開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防資材の整備状況の把握、水防訓練などを行うことにより体制の充実を図っています。
- 「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「鵡川・沙流川減災対策協議会」を開催し、沙流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に取り組む事項を検討し、各種取組を実施しています。
- 水質事故防止のために、「北海道一級河川環境保全連絡協議会」等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。

#### ○地域住民との協力体制

- 河川愛護モニターなど、沿川に住む人々の協力の下で、河川整備、河川利用又は河川環境に関する地域の要望を十分に 把握し、地域との連携を進めます。
- 河川利用者と河川管理者が協力して、河川愛護運動や河川清掃などを行い、地域と一体となった良好な河川環境の保全に 努めています。



水防公開演習



鵡川・沙流川減災対策協議会



平取町でのコミュニティタイムライン作成 ワークショップの実施



住民参加による河川清掃活動

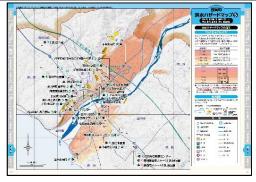
### 2. 7 関連事業との整合

#### 〇防災情報・防災対策の推進

- 沙流川沿川に整備した光ファイバー網等を通じ、日高町や平取町へ水文データや河川空間監視映像など必要な情報を積極的に提供しています。
- まちづくり、防災計画とも連携を行い、避難場所整備、防災拠点の嵩上げ、公共施設の高台移転、内水排除作業 ヤード、避難路の整備等を実施し、避難路の整備等については、実際に歩くなどの避難訓練も実施しています。









洪水ハザードマップ(平取町、日高町)

リアルタイムモニター 洪水ハザードマップ(日高町)

防災訓練実施

#### 〇かわまちづくり事業

- まちづくりと一体となった河川整備、流域に伝わる文化の継承等について、自治体と調整を図りながら地域の人々に親しまれる川づくりが進められています。
- 流域の平取町は文化財の価値として特に重要な「重要文化的景観」として、平成19年(2007年)7月に北海道で初めて選定された地域となっています。
- 令和6年(2024年)度の「かわまち大賞」に、「平取町かわまちづくり」が北海道で初めて選定されてました。







### ○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·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、「鵡川・沙流川外流域治水協議会」を設置し、「流域治水」の推進を図っています。



出典:沙流川水系流域治水プロジェクト2.0 (R6年(2024年)3月時点)

※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。

#### ●グリーンインフラの取組 『魚類の産卵環境の保全をはじめとした多様な生物の生息環境保全・創出』

- ○沙流川流域は多様な動植物が生息・繁殖する豊かな自然環境を有しており、サクラマスやシシャモについては地域の重要な水産資源となっています。また、この流域は自然とアイヌの伝統、開拓の営為が織りなす多文化な景観として国の重要文化的景観にも選定された貴重で良好な景観が広がるなど、その環境を保全し次世代に引き継ぐべき豊かな自然環境が多く存在しています。
- ○沙流川においては、サクラマスやシシャモ等多様な動植物が生息・繁殖する豊かな自然環境の保全を目標として、魚類、水生生物の生息環境に配慮した 河川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します。



出典:沙流川水系流域治水プロジェクト2.0 (R6年(2024年) 3月時点)を修正

沙流川では、基幹産業である農業生産地、軽種馬生産育成地等の資産が中下流部に集中する流域の特徴を踏まえ、流域全体を俯瞰し、国、道、町が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進します。

【短 期】沙流川流域の人口・資産が集中する下流部で水位低下を目的とした河道掘削を実施するととも に、農業排水路整備等を実施します。あわせて、地域ハザードマップ、マイタイムラインの作 成等を行います。

【中長期】引続き人口資産が集中する中上流部の河道掘削を実施します。

### 【ロードマップ】※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。

		<b>-15</b> \ 11	工程	Ē
区分	対策内容	実施主体	短期	中長期
	沙流川中下流部の資産を守る河道掘削	室蘭開発建設部 北海道	下流部中流部	砂防施設の整備
	土砂災害から流域を守る砂防施設の整備	北海道		労りが認改の登場
氾濫をできるだけ防 ぐ・減らすための対策	山地災害から流域を守る治山対策	北海道森林管理局 北海道		
	森林の水源涵養機能維持・向上のための森林整備	北海道森林管理局 北海道、市町村 等 森林整備センター		植栽・間伐などの森林整備を実施
	河川への急激な雨水流出を抑制する流出抑制対策	北海道		
被害対象を減少させるための対策	多段的な浸水リスク情報の提供	室蘭開発建設部	リスクマップ作成	地域ハザードマップの作成(平取町)
	被害軽減対策	平取町 室蘭地方気象台		マイタイムラインの推進(日高町・平取町)
被害の軽減、早期復旧・復 興のための対策	早期復旧のための対策	日高町 平取町		水防資材の備蓄
	防災気象情報の利活用促進	室蘭地方気象台		無類、水生生物の生息環境の保全
	魚類、水生生物の生息環境の保全	室蘭開発建設部		無類、水生生物の生息環境の保全 かわまちづくり
グリーンインフラの取組	かわまちづくり	室蘭開発建設部 平取町	100	質調査、水生生物調査等の河川環境学習
	水質調査、水生生物調査等の河川環境学習	室蘭開発建設部 日高町、平取町	,	兵的主、小工工物的主守 77 州以境子自



出典:第6回 鵡川・沙流川外流域治水協議会(R5年(2023年)3月開催)資料4-2を一部修正

# 3. 事業の進捗状況

### 3. 1 事業の進捗状況

- ◆現状と課題
- ・平成19年(2007年)3月に沙流川水系河川整備計画を策定し、段階的に整備を進めていますが、上流部の一部において戦後最大規模の洪水を安全に流すための河道断面が不足しています。
- ◆主な事業内容(H19(2007)~R7(2025))
- ・河道掘削 下流部の富川地区~平取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。
- ・堤防整備 下流部の富川地区〜二風谷左岸地区の治水安全度向上を目的に堤防整備を実施しました。
- ・樋門改良 北海道太平洋沿岸は地震多発地帯であるため、地震・津波への対策として沙流川の下流部において、 樋門の自動化・遠隔化を実施しました。

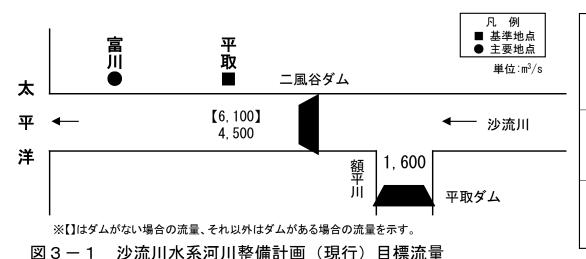


表3-1 整備の進捗状況

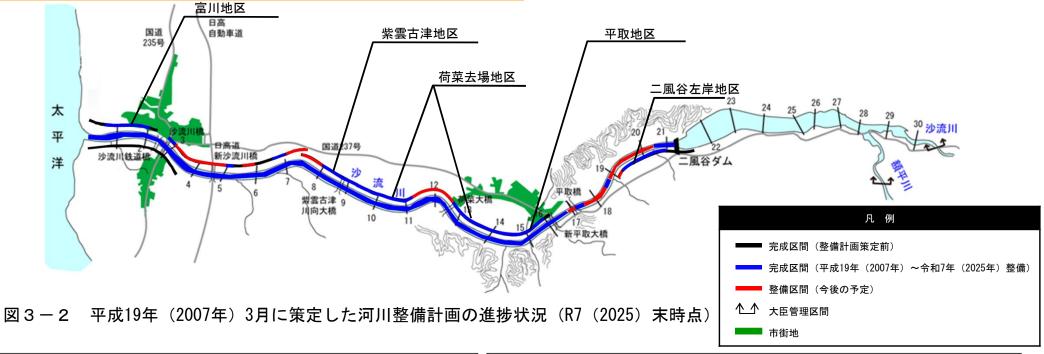
	堤防延長(km)				
	完成	暫定	無堤	計	
現行河川整備計画 策定時 (H19(2007))	12. 6	8. 1	2. 0	22. 7	
今回評価 (R7 (2025) 末)	15. 7	5. 0	2. 0	22. 7	

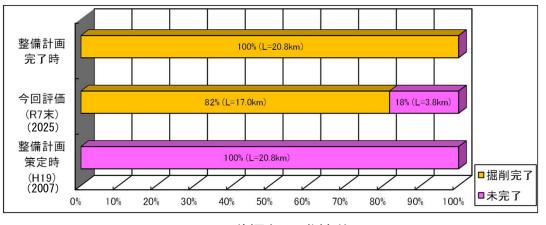
○整備計画開始から19年間(平成19年(2007年)~令和7年(2025年))の整備状況

河道掘削:約17.0km(富川地区~平取地区付近)

堤防整備:約3.1km(富川地区~二風谷左岸地区付近)

#### 平成19年(2007年)3月に策定した河川整備計画の進捗状況





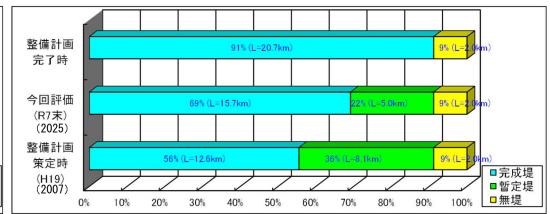


図3-3 河道掘削の進捗状況

図3-4 堤防整備の進捗状況

# 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、気候変動後(2°C上昇時)の状況においても平成19年(2007年)3月に策定した沙流 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し て変更する河川整備計画に基づき、社会的リスクの高い区間から段階的に河道掘削及び堤防整備等を実 施します。
- 〇当面の事業以降も、引き続き、全川的な河道掘削及び堤防整備等を実施します。



### 当面の主要な整備内容(R8(2026)~10か年程度)

〇河道掘削及び堤防整備 流下能力の不足している河口左岸地区、オユンベ地区、二風谷左岸地区等の河道掘削及び堤防整備を実 施します。

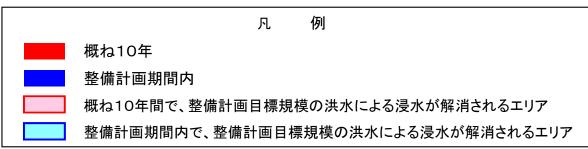
# 4. 2 今後の事業スケジュール

〇気候変動を考慮した整備目標流量を安全に流下させることを目標に、河道掘削及び堤防整備を実施し ます。

表4-1 今後の河川整備の考え方

地区名	整備メニュー	概ね10年	整備計画期間内
河口左岸地区、オユンベ地区、 にぶたに 二風谷左岸地区	河道掘削・堤防整備		
富川地区、紫雲古津地区、 での とり での とり での とり でいませる ばら とり	河道掘削・堤防整備		

### 河川整備計画の主な整備内容



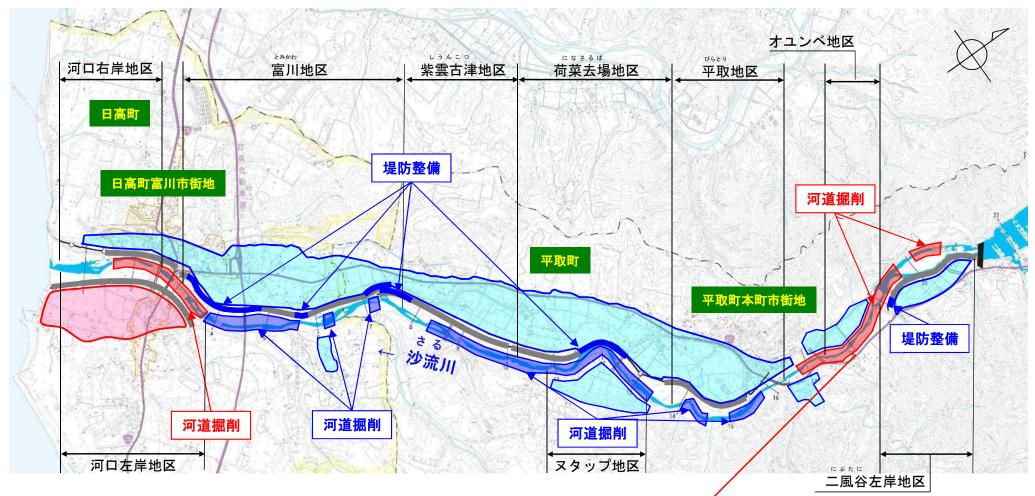


図4-3 今後の河川整備の考え方(整備箇所図)

- ※2段階で施工する予定箇所。
- ・第1段階([現行]河道分担流量(整備計画)まで治水安全度を確保)
- ・第2段階([変更]河道分担流量(整備計画)まで治水安全度を向上)

# 5. 事業の投資効果

### 5. 1 事業の効果

〇 河川整備計画(変更)規模の洪水が発生した場合の被害想定は、氾濫面積約1,140ha、浸水家屋約 1,770戸であり、整備を実施することで浸水が解消されます。

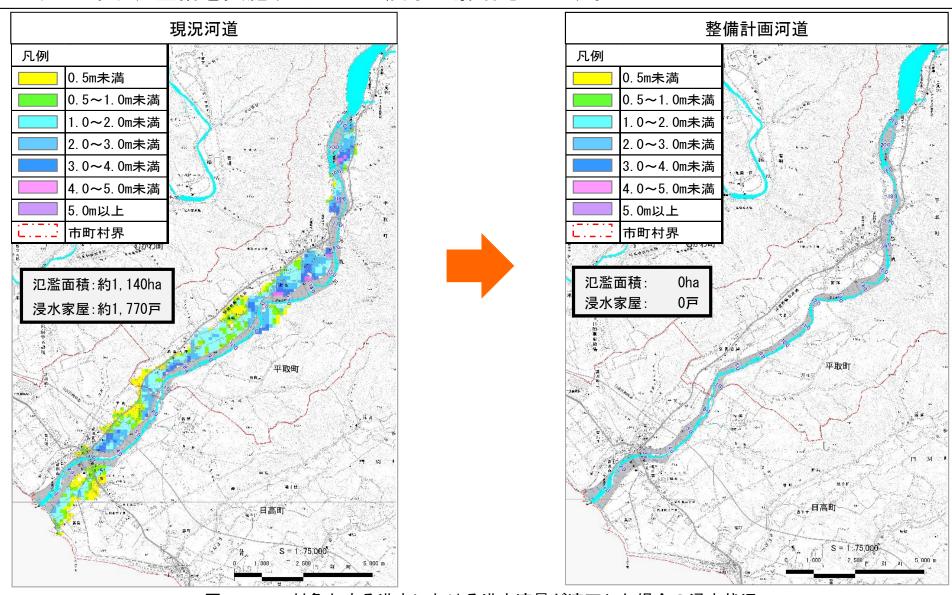
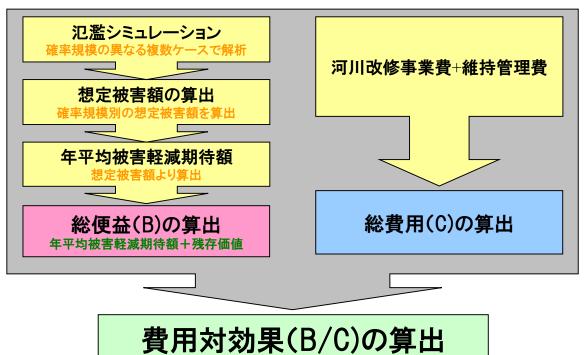


図5-1 対象とする洪水における洪水流量が流下した場合の浸水状況

# 5. 2 費用対効果分析

● 費用対効果算出の流れ



#### ● 被害額算定項目

			内容
		家屋	居住用・事業用建物の被害
		家庭用品	家具・自動車等の浸水被害
	一般	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の浸水被害
i 直 接	資産 被害	事業所在庫 資産	事業所在庫品の浸水被害
被害	農漁家償却 農漁業生 定資産の 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 償却資産の浸水被害	
			農漁家の在庫品の浸水被害
	農産物物	皮害	浸水による農作物の被害
	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	事業所	浸水した事業所の生産停止·停滞(生産高の減少)
間	止被害	公共・公益サービス	公共・公益サービスの停止・停滞
接 被 害	応急   3	家計	浸水世帯の清掃等事後活動、飲料水等の代替購入に伴う新たな 出費等の被害
	費用	事業所	家計と同様の被害
		国·地方公共団体	水害廃棄物の処理費用

### ①氾濫シミュレーション

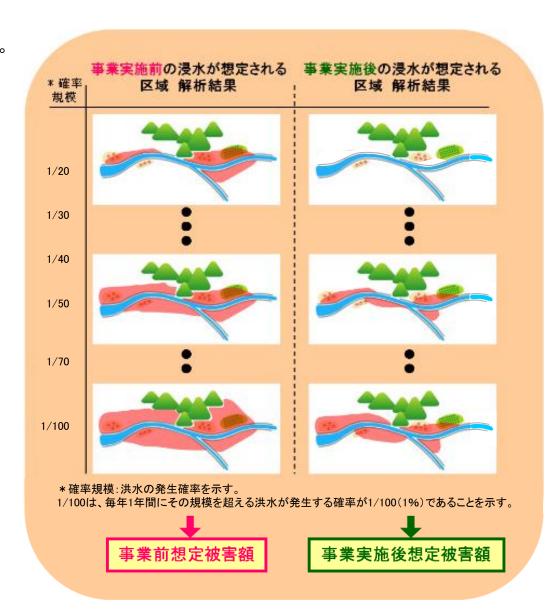
- ・確率規模の異なるケースの洪水を想定して氾濫解析を実施します。
- 事業実施前と事業実施後の浸水が想定される区域を求めます。



氾濫計算は、各氾濫ブロックで確率規模ごとに実施。 なお、上流のブロックの越水・溢水を考慮して下流ブロックの氾濫計算を実施し、ブロックごとの最大浸水 被害を推定。

### 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。



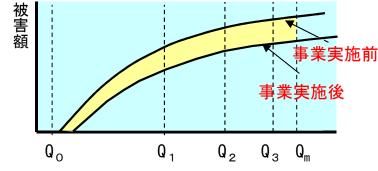
### ③年平均被害軽減期待額の算定

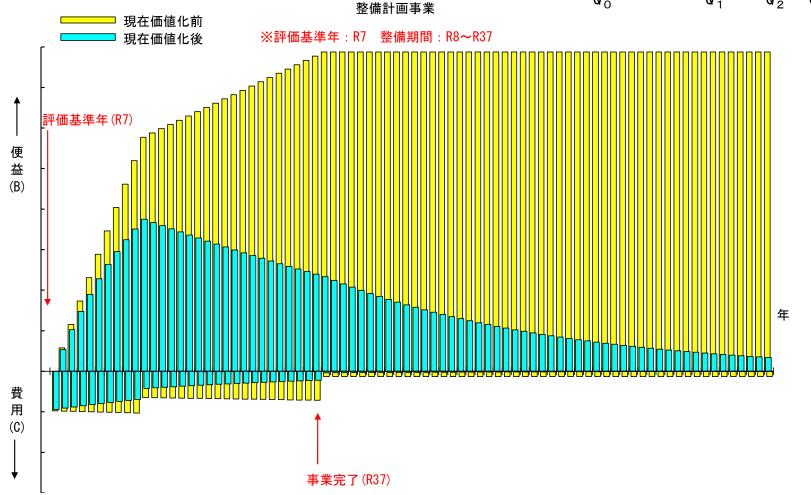
・事業を実施しない場合と実施した場合の、確率規模ごとの被害額の差分を 被害軽減額として算出します。

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= Σ(確率規模別被害軽減額×生起確率)





### 費用対効果分析 (事業全体)

- 〇 沙流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7年(2025年)度

事業整備期間 令和8年(2026年)~令和37年(2055年)(30年間)

評価対象期間

総費用算定期間:令和8年(2026年)度~令和87年(2105年)度

(整備期間+整備完了後50年間)

総便益算定期間:令和8年(2026年)度~令和87年(2105年)度

(整備期間+整備完了後50年間)

### ◇沙流川直轄河川改修事業の総費用

- ①全体事業 280億円 (※事業進捗を考慮、消費税10%で算出)
- ②事 業 費 133億円 --社会的割引率(4%)により現在価値化し、工事諸費を控除したもの
- ③維持管理費 19億円 --必要な維持管理費を積み上げ計上し、社会的割引率(4%)により現在 価値化したもの
- ④総費用【C】 152億円(現在価値化) -- ④=②+③

### ◇沙流川直轄河川改修事業の総便益

- ⑤便益(洪水被害) 1.327億円 -- 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) 4億円 -- 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】 1, 331億円(現在価値化) -- ⑦=⑤+⑥

### 事業全体

- ◆費用便益比(B/C) 1,331億円/152億円=8.8
- ◆純現在価値 (B-C) 1, 331億円-152億円=1, 179億円
- ◆経済的内部収益率(EIRR) 58.3%
- ※算出条件 整備期間:令和8年(2026年)度~令和37年(2055年)度(30年間)
  評価対象期間:令和8年(2026年)度~令和87年(2105年)度(整備期間+50年間)

#### 感度分析

### 事業全体のB/C

- ◆事業費 (+10%~-10%) (8.0~9.7)
- ◆工期 (-10%~+10%) (8.6~8.9)
- ◆資産 (-10%~+10%) (7.9~9.6)

### (参考:社会的割引率の比較)

- ◆費用便益比(B/C)(社会的割引率2%):12.3
- ◆費用便益比(B/C)(社会的割引率1%):15.1
- ※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. 代替案立案やコスト縮減等の可能性

#### 代替案の可能性の検討 6.1

気候変動を考慮した沙流川水系河川整備計画では、河道改修による治水対策案のほか、引堤や堤防の嵩上げ等の治水対策案 を複数立案し、コストや社会への影響等を総合的に評価した結果、河道掘削案が優位と考えています。

表6-1 気候変動を考慮した沙流川水系河川整備計画における代替案の比較

	ケース 1 河道掘削+既存ダム(暫定運用※)		ケース2 引堤+既存ダム(暫定運用※)		ケース3 堤防嵩上げ+既存ダム(暫定運用※)	
コスト	約 280 億	0	約 1,070 億	×	約 880 億	×
洪水調節 施設相当分	0 億		0 億		0 億	
	○ 用地:約10ha ○ 補償家屋:0戸 ○ 橋梁改築:0橋 ○ その他		○ 用地:約230ha ○ 補償家屋:90戸 ○ 橋梁改築:6橋 ○ その他 ・ 樋門改築:13基 ・ 富川小学校移転		○ 用地:約30ha ○ 補償家屋:21戸 ○ 橋梁改築:7橋 ○ その他 ・ 樋門改築:19基	×
自然環境への影響	<ul><li>・河道掘削により河畔林の一部が消失するが掘削形状の工夫により、新たに草地環境や自然裸地環境の創出が可能。</li><li>・豊水位・平水位での河道掘削により河床の改変は回避可能である。</li></ul>	0	・河道内には手を付けないことから、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が、現状では草地環境や自然裸地環境が減少している。		・河道内には手を付けないことから、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が、現状では草地環境や自然裸地環境が減少している。	
事業期間・ 治水安全度	<ul><li>・河道掘削により治水安全度が着実に向上する。</li><li>・河道掘削量が多いため、残土処理費が他案と比較し多くかかる。</li></ul>	0	・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、引堤の着手に時間を要する可能性がある。	Δ	・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、効果発現に期間を要する。 ・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、堤防嵩上げの着手に時間を要する可能性がある。 ・破堤時の水害リスクが高くなる	
持続性	・定期的に河道の監視・観測は必要であるが、適 切な維持管理により持続可能	Δ	・定期的に河道の監視・観測は必要であるが、適 切な維持管理により持続可能	Δ	・定期的に河道の監視・観測は必要であるが、適 切な維持管理により持続可能	Δ
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 り柔軟に対応できる。	0	・将来的な計画変更に対し、追加の河道掘削によ り柔軟に対応できる。	0	・将来的な計画変更に対し、追加の河道掘削により柔軟に対応できる。	0
総合評価	〇(採用)		×	,	×	

### 6. 2 コスト縮減の方策

- 〇 樋門工事の施工時期の見直し、工事で発生したコンクリートブロック・コンクリート塊の再利用や掘 削残土の有効活用(農地の嵩上げなど)、河道掘削土砂の有効活用、公募伐採の活用等、様々な観点 でコスト縮減を実施しています。
- 〇 引き続き、コスト縮減に取り組みます。

### 【コスト縮減状況】

○ 樋門の工事について、非出水期に樋門の改築を 行うことにより、二重鋼矢板締切の施工を不要 とし、1箇所あたり約70百万のコスト縮減が期 待されます。



○ コンクリートブロック等を廃棄処分せず、破砕し、 再生骨材として再利用することにより、材料費を 縮減しています。



# 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

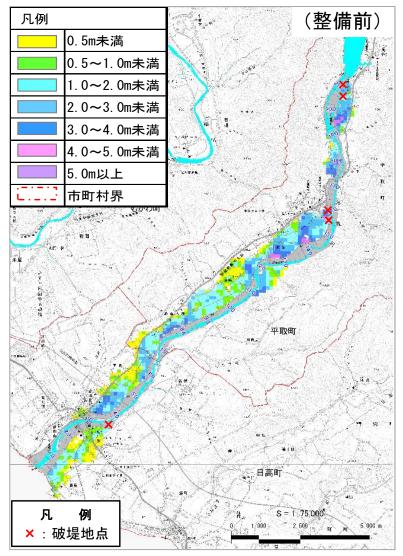
- 〇近年、全国各地で大規模な水害等が発生しており、電気等のライフラインの長期間にわたる供給停止、医療・社会 福祉施設の入院患者・入所者をはじめとする災害時要援護者の孤立等、新たな被害形態がみられるようになってい ます。
- 〇今回、「水害の被害指標分析の手引き(H25試行版)」(平成25年7月)に基づき、以下の項目についての試算を行いました。また、データの入手の難易度、計算労力等を勘案し、排水活動等の水防活動を考慮せず一定の想定の上、算定しています。

#### 【河川整備計画規模の洪水に対する事業実施による被害軽減効果】

水害被害指標		事業実施前	事業実施後
浸水区域内人口		約1, 620人	0人
	避難率0%	約710人	0人
最大孤立者数	避難率40%	約420人	0人
	避難率80%	約140人	0人
電力の停止による影響人口		約800人	0人

# 7. 1 人的被害(最大孤立者数)

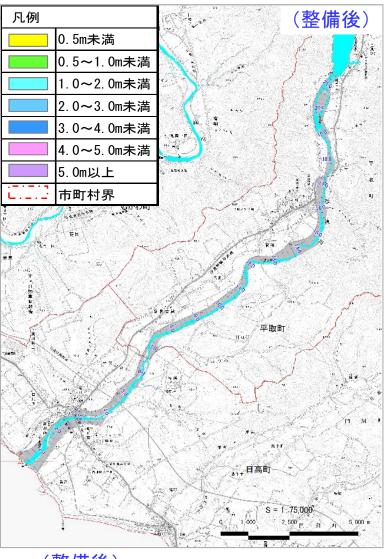
### 〇河川整備計画(変更)の対象規模の洪水における浸水範囲





浸水区域内人口	約1,620人	
最大孤立者数	避難率0%	約710人
	避難率40%	約420人
	避難率80%	約140人



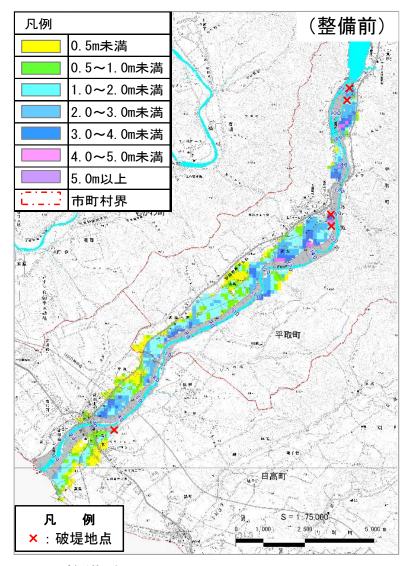


(整備後)

浸水区域内人口	0人		
最大孤立者数	最大孤立者数 避難率0%		
	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)

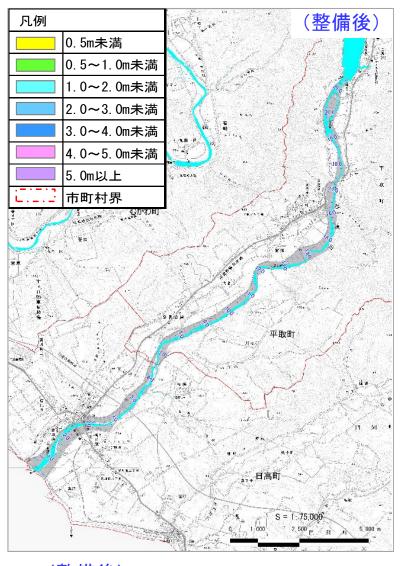
### 〇河川整備計画 (変更) の対象規模の洪水における浸水範囲



### (整備前)

浸水区域内人口	約1,620人
電力の停止による影響人口	約800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)

○沙流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流域内町の総人口、総世帯数はやや減少していますが、流域内町の総人口に占める65歳以上の人口の割合は増加しています。
- ・沙流川流域は、下流域に日高町富川市街地、中流域に平取町本町市街地を抱え、背後地には国内有数の食料生産地(トマト等)となっています。
- ・気候変動(2℃上昇)の影響による水害リスク増大が懸念されることや、依然として戦後最大規模の 流量に対する安全が確保されておらず、浸水被害が繰り返されていることから、引き続き河川改修 事業を進めていく必要があります。
- ・本事業の費用対効果は8.8となっています。

### ②事業進捗の見込みの視点

・河道掘削等を着実に実施しており、引き続き、整備を進めます。

### ③代替案立案やコスト縮減等の可能性の視点

- ・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、コストや社会への影響等の観点から、河道掘削案が優位と考えています。
- ・引き続き、地方公共団体等とも連携しながら、河道掘削土砂の活用等、コスト縮減に努めます。

以上より、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。

参考資料 2(2)

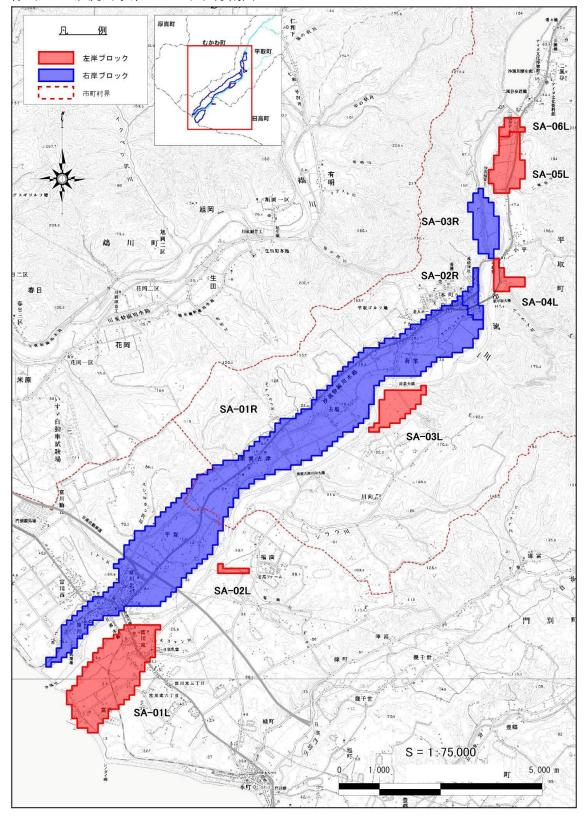
# 河川事業

再評価(報告) 根拠資料

沙流川直轄河川改修事業

令和7年度 北海道開発局

様式-1 沙流川水系 ブロック分割図



### 様式-2 沙流川水系 氾濫ブロック内総資産数量・総資産額

沙流川 氾濫ブロック内総資産数量・総資産額

		評価単価:令	和4年		国勢調査年:	令和2年		経済センサス	調査年: 平成2	8年	延床面積調査	年:平成22年		農地面積調査	年:令和3年
		従業者 3	7A 34	産 等 基分類別)	礎数	量							延床面積	水田面積	畑面積
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	農漁家数	地床曲領 (ha)	小田田恒 (ha)	知曲報 (ha)

														蜒 奴	重									
氾濫	ブロック										従業者	数 ( 産 業	分類別)									延床面積	水田面積	畑面積
ブロック	面積	人口	世帯数	鉱業・採石	建設業	製造業	電気・ガス	情報通信	運輸·郵便	卸売・小売	金融·保険	不動産業	学術研究	宿泊·飲食	生活関連	教育·学習	医療·福祉	複合	サービス	公務	農漁家数	無外面很	水田田根	AN ILLI THE
	(ha)			砂利採取			熱供·水道					物品賃貸	専門技術	サービス	娯楽業	支援業		サービス				(ha)	(ha)	(ha)
SA-01L	308.26	867	404	_	32	185	_	1	4	58	_	5	4	5	18	1	14	_	11	31	100	6.4167	_	217.0100
SA-02L	10.21	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_	_			_	_	_		_	1.4300	0.1800
SA-03L	67.96	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	48.6700	11.2800
SA-04L	26.88	1	1	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	14.8300	5.9300
SA-05L	91.56	19	9	_	_	_	_	_	_	1	_	_	_	_	_	_	_	_	10	_	1	0.4191	28.5200	47.8000
SA-06L	16.66	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	10.9700	2.8500
SA-01R	1332.18	3502	1694	2	188	8	_	_	61	370	24	10	11	139	65	20	155	11	86	43	322	41.6678	658.8800	429.6200
SA-02R	30.55	291	125	-	28	_	_	_	_	63	8	3	_	24	13	4	19	79	96	11	7	2.5097	5.2200	-
SA-03R	30.55	7	3	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	1.3902	3.8000	18.5100
	1914.81	4687	2236	2	248	193	_	1	65	492	32	18	15	168	96	25	188	90	203	85	430	52,4035	772.3200	733.1800

											単位:	百万円
		_		額				農作物資産額				
		事業所	听資産	農漁家	資産額					一般資産	備	考
家屋	家庭用品	償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計	額等合計	ин	*
14450	5131	1577	1265	5922	357	28703	_	367	367	29071		
_	_	_	_	_	_	_	1	0	2	2		
-	_	-	_	_	-	-	45	19	64	64		
-	13	-	_	_	-	13	14	10	24	36		
944	114	11	5	108	4	1186	26	81	107	1293		
_	_	_	_	_	_	_	10	5	15	15		
93836	21516	2953	1703	29882	1151	151039	604	727	1331	152371		
5652	1588	577	309	758	25	8909	5	_	5	8913		
3131	38	_	_	_	_	3169	3	31	35	3204		
118013	28300	5118	3281	36670	1537	193018	708	12/11	10/10	10/068		

# 全体事業 (令和8年~令和37年)

#### \_

#### 様式-3 沙流川水系 被害額

水系名:沙流川

河川名:沙流川

整備状態:現況(R7年)

国勢調査年: 令和2年

事業所統計調査年: 平成28年

単位:百万円 一般資産被害額 農作物被害額 営業 家庭における 事業所 公共土木 事業所資産 農漁家資産 流量 施設等 停止 応急対策費用 における における その他の 小計 合計 備考 規模 家屋 家庭用品 小計 水稲 畑作物 小計 被害額 損失 清掃 応急対策 応急対策 間接被害 代替 在庫 償却 在庫 償却 労働 活動 小計 費用 費用 対価 1/2.16 72,586 16,389 1,768 4,372 397 844 96,827 1/20 109 22,976 447 110 73,007 142 229 147,203 1/30 23,891 3,672 569 326 7,063 326 35,848 501 575 1,076 109,173 334 270 412 131 110,279 1/50 34,794 7,086 8,528 1,483 950 165,679 608 227 293 167,673 225,167 1/70 40,991 1,811 1,141 12,611 611 65,693 848 1,443 191,852 698 292 531 194,224 261,360 595 1/90 44,073 9,018 1,904 1,196 13,193 643 70,026 603 883 1,486 203,689 737 595 309 317 903 562 578 312 206,203 277,716 1/100 45,048 1,934 1,217 71,519 889 1,497 748 314

水系名:沙流川

河川名:沙流川

整備状態: 当面整備後(R17年度末)

国勢調査年: 令和2年

事業所統計調査年: 平成28年

単位:百万

																					単位:日万円
			一 般	資 産 被	害額				農作物被害額	Į.											
流量			事業所	f資産	農漁家	<b>家資産</b>					公共土木 施設等	営業 停止		家庭における む急対策費用		行政 における	事業所 における	その他の	小計	<b>∧=</b> 1	/## ±#v.
規模	家屋	家庭用品	償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計	被害額	損失	清掃 労働 対価	代替 活動 等	小計	応急対策 費用	応急対策 費用	間接被害	/\^aT	合計	備考
1/2.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/30	8,439	1,569	353	213	1,472	93	12,139	42	210	252	35,050	251	129	69	197	98	98	0	35,694	48,086	
1/50	28,059	6,966	1,650	1,040	7,944	435	46,094	388	641	1,029	134,615	623	423	230	653	434	264	0	136,589	183,712	
1/70	35,107	8,376	1,727	1,084	9,635	520	56,449	414	744	1,158	163,228	666	539	285	824	522	312	0	165,552	223,159	
1/90	37,859	8,977	1,803	1,130	10,292	556	60,617	418	768	1,186	174,395	707	595	309	904	559	338	0	176,903	238,706	
1/100	38 624	9 228	1 831	1.147	10 461	567	61 858	419	776	1 195	177 710	734	616	318	934	575	353	0	180 305	243 358	

水系名:沙流川

河川名:沙流川

整備状態:整備完了後(R37年度末)

国勢調査年: 令和2年

事業所統計調査年: 平成28年

単位:百万円

																					単位:百万円
			- 般	資 産 被 🖁	害額				農作物被害額	[											
流量			事業所	<b>听資産</b>	農漁家	<b>家資産</b>					公共土木 施設等	営業 停止		家庭における 応急対策費用		行政 における	事業所 における	その他の	小計	合計	# *
規模	家屋	家庭用品	償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計	被害額	損失	清掃 労働 対価	代替 活動 等	小計	応急対策 費用	応急対策 費用	間接被害	Avai.	DAT	備 考
1/22.52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1/50	8,279	1,455	152	94	2,866	138	12,983	286	285	571	42,144	154	100	54	154	91	73	0	42,615	56,169	
1/70	24,697	6,278	1,434	908	7,599	412	41,328	382	617	999	121,670	582	385	209	594	391	250	0	123,487	165,815	
1/90	30,863	7,476	1,684	1,058	8,484	463	50,028	400	705	1,105	145,795	642	479	254	733	466	283	0	147,919	199,052	
1/100	32.838	7,851	1.704	1.074	8.933	487	52,887	412	720	1.132	153,653	653	495	264	759	489	292	0	155.846	209.865	

# 様式-4 沙流川水系 年平均被害軽減期待額算出表

水系名: 沙流川 対象期間: 整備計画着手時 (R08) ~当面整備完了時 (R17)

(単位:百万円)

			被害額		4	(5)	6	Ø	(+0:001)
流量規模	超過確率	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)	区間平均 被害額	区間確率		年平均被害額の累計 =年平均被害軽減 期待額	備考
1/2.16	0.46296	0.00	0.00	0.00	/	/	/	-	無害確率
1/20	0.05000	96, 827. 47	0.00	96, 827. 47	48, 414, 00	0.41296	2, 808_95	2, 808. 95	
1/30	0.03333	147, 202. 70	48, 085. 63	99, 117. 07	97, 972.00	0.01667	1,632.46	4, 441. 41	
1/50	0.02000	225, 166. 66	183, 712. 32	41, 454. 34	70, 286, 00	0.01333	936.91	5, 378. 32	
1/70	0.01429	261, 359. 66	223, 158. 60	38, 201. 06	39, 828, 00	0.00571	<del>227.</del> 42	5, 605. 73	
1/90	0.01111	277, 715. 73	238, 705. 91	39, 009. 82	38, 605, 00	0.00318	122-77	5, 728. 50	
1/100	0.01000	283, 310. 33	243, 358. 20	39, 952. 13	39, 481, 00	0.00111	43.82	5, 772. 32	

水系名: 沙流川 対象期間: 当面整備完了時 (R18) ~整備計画完了時 (R37)

(単位:百万円)

			被害額		4	5	6	7	(単位:日万円)
流量規模	超過確率	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)	区間平均 被害額	区間確率		年平均被害額の累計 =年平均被害軽減 期待額	備考
1/22.52	0.04440	0.00	0.00	0.00	/			-	無害確率
1/30	0. 03333	48, 085. 63	0.00	48, 085. 63	24, 043.00	0.01107	214.64	214.64	
1/50	0.02000	183, 712. 32	56, 169. 29	127, 543. 03	87 <del>, 81</del> 4. 00	0.01333	1, 168_07	1, 382. 71	
1/70	0.01429	223, 158. 60	165, 814. 52	57, 344. 08	92, 444, 00	0.00571	<del>527</del> .85	1, 910. 56	
1/90	0.01111	238, 705. 91	199, 052. 28	39, 653. 63	48, 499, 00	0.00318	154.23	2, 064. 79	
1/100	0.01000	243, 358. 20	209, 865. 06	33, 493. 14	<del>36, 573</del> 00	0.00111	40_60	2, 105. 38	

様式-5 沙流川水系 費用対便益(全体事業)

様式-	- 5		<i>- 1</i> ,16,7			益(全体	事業)			水系名:	沙流川	河川名:	沙流川		单	<u> </u>	
			割引率	デフ		便 益	(B)		7 th =0.		費用	(C)			費用便益比	純現在価値	経済的内部
年次	年度	t	4%	レー ター	便益	現在価値	残存価値 ②	計 ①+②	建設費用	費③ 現在価値	雅 持 管 費 用	理費④ 現在価値	費用	+ ④ 現在価値	B/C	B – C	収益率 EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000		301111111			2,77	30 22 127 12	27.11		2,11	30 12 13 12			
	R8	1	0.962	1.000	0	0			976	938	0	0	976	938			
	R9 R10	3	0. 925	1.000	577 1, 154	534 1, 026			976 976	902 868	12	5 10	982 988	908 878			
	R11	4	0.855	1.000	1, 732	1, 480			976	834	18	15	993	849			
	R12	5	0.822	1.000	2, 309	1, 898			976	802	23	19	999	821			
	R13	7	0.790	1.000	2, 886 3, 463	2, 281 2, 632			976 976	771 742	29 35	23 27	1, 005	794 768			
	R15	8	0. 700	1.000	4, 041	2, 032			976	713	41	30	1, 017	743			
	R16	9	0. 703	1.000	4, 618	3, 244			976	686	47	33	1, 023	719			
	R17	10	0.676	1.000	5, 195	3, 510			976	659	53	36	1, 029	695			
-	R18 R19	11	0.650	1.000	5, 772 5, 878	3, 750 3, 671			589 589	383 368	59 62	38 39	647 651	421 407			
整備	R20	13	0. 601	1.000	5, 983				589	354	66	39	654	393			
期間	R21	14	0. 577	1.000	6, 088	3, 516			589	340	69	40	658	380			
_	R22	15	0. 555	1.000	6, 193	3, 439			589	327	73 76	40	662	367			
3	R23 R24	16 17	0.534	1.000	6, 299 6, 404	3, 363 3, 288			589 589	314 302	80	41	665 669	355 343			
年	R25	18	0.494	1. 000	6, 509				589	291	83	41	672	332			
_	R26	19	0. 475	1.000	6, 614				589	279	87	41	676	321			
	R27	20	0. 456	1.000	6, 720	3, 067			589	269	90	41	679	310			
	R28 R29	21	0. 439	1.000	6, 825 6, 930				589 589	258 248	94	41	683 686	300 290			
	R30	23	0. 406	1.000	7, 036				589	239	101	41	690	280			
	R31	24	0.390	1.000	7, 141	2, 786			589	230	104	41	693	270			
	R32	25	0.375	1.000	7, 246	2, 718			589	221	108	41	697	261			
	R33 R34	26 27	0.361	1.000	7, 351 7, 457	2, 652 2, 586			589 589	212 204	112 115	40 40	700 704	253 244			
	R35	28	0. 333	1.000	7, 562	2, 522			589	196	119	40	707	236			
	R36	29	0. 321	1.000	7, 667	2, 458			589	189	122	39	711	228			
	R37	30	0. 308	1.000	7, 772	2, 396			589	182	126	39	715	220			
	R38 R39	31 32	0. 296	1.000	7, 878 7, 878	2, 335 2, 246				-	129 129	38 37	129 129	38			
	R40	33	0. 274	1.000	7, 878	2, 159				ŀ	129	35	129	35			
	R41	34	0. 264	1.000	7, 878						129	34	129	34			
	R42	35	0. 253	1.000	7, 878	1, 996					129	33	129	33			
	R43 R44	36 37	0. 244	1.000	7, 878 7, 878	1, 920 1, 846				-	129 129	31 30	129 129	31 30			
	R45	38	0. 234	1.000	7, 878	1, 775				·	129	29	129	29			
	R46	39	0. 217	1.000	7, 878	1, 706					129	28	129	28			
	R47	40	0. 208	1.000	7, 878	1, 641					129	27	129	27			
	R48 R49	41	0. 200	1.000	7, 878 7, 878	1, 578 1, 517				-	129 129	26 25	129 129	26 25			
	R50	43	0. 185	1.000	7, 878	1, 459				ŀ	129	24	129	24			
	R51	44	0.178	1.000	7, 878						129	23	129	23			
	R52	45	0. 171	1.000	7, 878	1, 349					129	22	129	22			
	R53 R54	46 47	0. 165	1.000	7, 878 7, 878	1, 297				-	129	21 20	129 129	21			
	R55	48	0. 152	1.000	7, 878	1, 199				-	129	20	129	20			
	R56	49	0.146	1.000	7, 878	1, 153					129	19	129	19			
施設	R57	50	0.141	1.000	7, 878	1, 108					129	18	129	18			
完	R58 R59	51 52	0. 135	1.000	7, 878 7, 878	1, 066 1, 025				ŀ	129	17 17	129 129	17 17			
成後	R60	53	0. 125	1.000	7, 878	985					129	16	129	16			
の評	R61	54	0. 120	1.000	7, 878	948					129	16	129	16			
価	R62	55	0.116	1.000	7, 878	911					129	15	129	15			
期間	R63 R64	56 57	0.111	1.000	7, 878 7, 878	876 842					129 129	14 14	129 129	14			
~	R65	58	0. 103	1.000	7, 878						129	13	129	13			
5 0	R66	59	0.099	1.000	7, 878	779					129	13	129	13			
年	R67 R68	60 61	0.095	1.000	7, 878 7, 878	749 720					129 129	12 12	129 129	12			
	R69	62	0.091	1.000	7, 878						129	11	129	11			
	R70	63	0. 085	1.000	7, 878						129	11	129	11			
	R71	64	0. 081	1.000	7, 878	640					129	10	129	10			
	R72 R73	65 66	0.078	1.000	7, 878 7, 878	616 592				-	129 129	10 10	129 129	10			
	R74	67	0.075	1.000						-	129	9	129	9			
	R75	68	0.069	1.000	7, 878	547					129	9	129	9	ł		
	R76	69	0.067	1.000	7, 878	526					129	9	129	9	ł .		
	R77 R78	70 71	0.064	1.000	7, 878 7, 878						129 129	8	129 129	8	•		
	R79	72	0.062	1.000	7, 878	486					129	8	129	8			
	R80	73	0.057	1.000	7, 878	450					129	7	129	7			
	R81	74	0.055	1.000	7, 878	432					129	7	129	7			
	R82	75	0.053	1.000	7, 878						129	7	129	7			
	R83	76 77	0.051	1.000	7, 878 7, 878	400 384					129 129	7	129 129	6			
	R85	78	0.047	1.000	7, 878						129		129	6			
	R86	79	0.045	1.000	7, 878	355					129	6	129	6	ł .		
	R87	80	0.043	1.000	7, 878		.,-	100 110	04 500	10.001	129	1 050	129	15 170	^ ^	117.000	FO CO.
		合	計		555, 309	132, 665	447	133, 112	21,536	13, 321	8, 566	1, 858	30, 102	15, 179	8.8	117, 933	58. 30%

様式-5 沙流川水系 費用対便益(全体事業) 社会的割引率 2%

「 <b>ホ</b> ー 様式-	- 5				費用対便	益(全体事	事業)			水系名:	沙流川	河川名:	沙流川		単	位:百万円	
				デフ		便 益	(B)				費用	(C)			費用便益比	純現在価値	経済的内部
年次	年度	t	割引率 2%	レー ター	便益 便益	現在価値	残存価値②	# 1)+2)	建設 費用	費③ 現在価値	維持管 費用	理費④ 現在価値	計③ 費用	+ ④ 現在価値	B/C	B一C	収益率 EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000	1天 無	現在咖世	•	0.16	異用	<b>現任Ш</b> 世	复用	秋江川山	复用	次江 1世1世			
	R8	1	0. 980	1.000	0	0			976	957	0	0	976	957			
	R9	2	0.961	1.000	577	555			976	938	6	6	982	944			
	R10 R11	3	0. 942	1.000	1, 154	1, 088 1, 600			976 976	920 902	12	11 16	988	931 918			
	R12	5	0. 924	1.000	2, 309	2, 091			976	884	23	21	999	905			
	R13	6	0.888	1.000	2, 886	2, 563			976	867	29	26	1, 005	893			
	R14	7	0.871	1.000	3, 463	3, 015			976	850	35	31	1, 011	880			
	R15	8	0.853	1.000	4, 041	3, 449			976	833	41	35	1, 017	868			
	R16 R17	9	0.837	1.000	4, 618 5, 195	3, 864			976 976	817 801	47 53	39 43	1, 023	856 844			
	R18	10	0. 804	1.000	5, 193	4, 262 4, 642			589	474	59	47	647	521			
整	R19	12	0. 788	1.000	5, 878	4, 634			589	464	62	49	651	513			
備	R20	13	0.773	1.000	5, 983	4, 625			589	455	66	51	654	506			
期間	R21	14	0.758	1.000	6, 088	4, 614			589	446	69	52	658	499			
~	R22 R23	15 16	0. 743 0. 728	1.000	6, 193	4, 602 4, 588			589 589	438 429	73 76	54 56	662 665	492 484			
3	R24	17	0.714	1.000	6, 404	4, 573			589	421	80	57	669	477			
年	R25	18	0. 700	1.000	6, 509				589	412	83	58	672	471			
	R26	19	0.686	1.000	6, 614				589	404	87	60	676	464			
	R27	20	0.673	1.000	6, 720	4, 522			589	396	90	61	679	457			
	R28 R29	21	0. 660 0. 647	1.000	6, 825				589 589	389 381	94	62 63	683 686	450 444			
	R30	23	0.634	1.000	7, 036	4, 462			589	373	101	64	690	437			
	R31	24	0. 622	1.000	7, 141	4, 440			589	366	104	65	693	431			
	R32	25	0.610	1.000	7, 246	4, 417			589	359	108	66	697	425			
	R33	26	0.598	1.000	7, 351	4, 393			589	352	112	67	700	419			
	R34 R35	27	0.586	1.000	7, 457 7, 562	4, 369 4, 343			589 589	345 338	115	67 68	704 707	412 406			
	R36	29	0. 563	1.000	7, 667	4, 343			589	332	122	69	711	400			
	R37	30	0. 552	1.000	7, 772	4, 291			589	325	126	69	715	394			
	R38	31	0.541	1.000	7, 878						129	70	129	70			
	R39	32	0.531	1.000	7, 878	4, 180				-	129	69	129	69			
	R40 R41	33	0. 520 0. 510	1.000	7, 878	4, 098 4, 018				-	129 129	67 66	129 129	67 66			
	R42	35	0.500	1.000	7, 878	3, 939				-	129	65	129	65			
	R43	36	0.490	1.000	7, 878	3, 862				-	129	63	129	63			
	R44	37	0.481	1.000	7,878	3, 786					129	62	129	62			
	R45	38	0. 471	1.000	7, 878	3, 712				-	129	61	129	61			
	R46 R47	39 40	0. 462 0. 453	1.000	7, 878	3, 639 3, 568				ŀ	129 129	60 59	129 129	60 59			
	R48	41	0. 444	1.000	7, 878	3, 498				-	129	57	129	57			
	R49	42	0. 435	1.000	7, 878	3, 429				-	129	56	129	56			
	R50	43	0. 427	1.000	7, 878	3, 362					129	55	129	55			
	R51	44	0.418	1.000	7, 878					-	129	54	129	54			
	R52 R53	45 46	0.410	1.000	7, 878	3, 231 3, 168				-	129 129	53 52	129 129	53 52			
	R54	47	0. 394	1.000	7, 878	3, 106				-	129	51	129	51			
	R55	48	0.387	1.000	7, 878	3, 045					129	50	129	50			
	R56	49	0.379	1.000	7,878	2, 985					129	49	129	49			
施設	R57	50	0.372	1.000	7, 878	2, 927				-	129	48	129	48			
完	R58 R59	51 52	0.364	1.000	7, 878	2, 869 2, 813				-	129 129	47 46	129 129	47 46			
成後	R60	53	0.357	1.000	7,878	2, 813				-	129	45	129	45			
の	R61	54	0.343	1.000	7, 878	2, 704				-	129	44	129	44			
評価	R62	55	0. 337	1.000	7, 878	2, 651					129	43	129	43			
期	R63	56	0.330	1.000	7, 878	2, 599					129	43	129	43			
間	R64	57	0.323		7,878						129		129	42			
5	R65 R66	58 59	0.317	1.000	7, 878	2, 498 2, 449				-	129 129	41 40	129 129	41			
O 在	R67	60	0. 305	1.000	7, 878						129		129	39			
年	R68	61	0. 299	1.000	7, 878	2, 354					129	39	129	39			
	R69	62	0. 293	1.000	7, 878						129	38	129	38			
	R70	63	0. 287	1.000	7, 878						129	37	129	37			
	R71 R72	64 65	0. 282	1.000	7, 878	2, 218 2, 175				-	129 129	36 36	129 129	36 36			
	R73	66	0. 271	1.000	7, 878	2, 173				-	129	35	129	35			
	R74	67	0. 265	1.000	7, 878						129	34	129	34			
	R75	68	0. 260	1.000	7, 878						129	34	129	34			
	R76	69	0. 255	1.000	7, 878						129	33	129	33			
	R77	70 71	0. 250 0. 245	1.000	7, 878						129 129	32 32	129 129	32 32			
	R79	72	0. 240	1.000	7,878					-	129	31	129	31			
	R80	73	0. 236	1.000	7, 878						129	30	129	30			
	R81	74	0. 231	1.000	7, 878						129	30	129	30			
	R82	75	0. 226	1.000	7, 878						129	29	129	29			
	R83	76	0. 222	1.000	7, 878						129	29	129	29			
	R84 R85	77 78	0. 218	1.000	7, 878	1, 715 1, 681				-	129 129	28 28	129 129	28 28			
	R86	79	0. 213	1.000	7,878					-	129	27	129	27			
	R87	80	0. 205	1.000	7, 878					-	129	27	129	27			
	No/																

様式-5 沙流川水系 費用対便益(全体事業) 社会的割引率 1%

様式-	- 5				費用対便	益(全体事	事業)			水系名:	沙流川	河川名:	沙流川		单	<u> </u>	
				デフ		便益	(B)	ı			費用	(C)			費用便益比	純現在価値	経済的内部
年次	年度	t	割引率	レー ター	便益	現在価値	残存価値②	# 1)+2)	建設 費用	費③ 現在価値	維持管 費用	理費④ 現在価値	計③ 費用	+ ④ 現在価値	B/C	B一C	収益率 EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000	快量	- 3代1工1回1但	•	0.10	異用	<b>現任Ш</b> 世	复用	秋江川山	复用	次江 1世1世			
	R8	1	0.990	1.000	0	0			976	966	0	0	976	966			
	R9	2	0.980	1.000	577	566			976	957	6	6	982	962			
	R10 R11	3	0. 971	1.000	1, 154	1, 121 1, 664			976 976	947 938	12	11 17	988	959 955			
	R12	5	0. 951	1.000	2, 309	2, 197			976	929	23	22	999	951			
	R13	6	0. 942	1.000	2, 886	2, 719			976	919	29	28	1, 005	947			
	R14	7	0.933	1.000	3, 463	3, 230			976	910	35	33	1, 011	943			
	R15	8	0. 923	1.000	4, 041	3, 731			976	901	41	38	1, 017	939			
	R16 R17	9	0.914	1.000	4, 618 5, 195	4, 222			976 976	892 883	47 53	43 48	1, 023	935 931			
	R18	10	0.896	1.000	5, 772	4, 703 5, 174			589	528	59	52	647	580			
整	R19	12	0.887	1.000	5, 878	5, 216			589	523	62	55	651	578			
備	R20	13	0.879	1.000	5, 983	5, 257			589	517	66	58	654	575			
期間	R21	14	0.870	1.000	6, 088	5, 296			589	512	69	60	658	572			
~	R22 R23	15 16	0.861	1.000	6, 193 6, 299	5, 335 5, 372			589 589	507 502	73 76	63 65	662 665	570 567			
3	R24	17	0.844	1.000	6, 404	5, 407			589	497	80	67	669	565			
年	R25	18	0.836	1.000	6, 509	5, 442			589	492	83	70	672	562			
	R26	19	0.828	1.000	6, 614	5, 475			589	487	87	72	676	559			
	R27	20	0.820	1.000	6, 720	5, 507			589	483	90	74	679	557			
	R28 R29	21	0.811	1.000	6, 825	5, 538 5, 568			589 589	478 473	94	76 78	683 686	554 551			
	R30	23	0.795	1.000	7, 036	5, 596			589	468	101	80	690	549			
	R31	24	0. 788	1.000	7, 141	5, 624			589	464	104	82	693	546			
	R32	25	0.780	1.000	7, 246	5, 650			589	459	108	84	697	543			
	R33	26	0.772	1.000	7, 351	5, 676			589	455	112	86	700	541			
	R34	27 28	0.764	1.000	7, 457 7, 562	5, 700 5, 723			589 589	450 446	115	88 90	704 707	538 535			
	R35 R36	29	0.757	1.000	7, 667	5, 725			589	440	122	90	711	533			
	R37	30	0.742	1.000	7, 772	5, 767			589	437	126	93	715	530			
	R38	31	0. 735	1.000	7, 878	5, 787					129	95	129	95			
	R39	32	0.727	1.000	7, 878	5, 729				-	129	94	129	94			
	R40 R41	33 34	0. 720	1.000	7, 878 7, 878	5, 673 5, 617				-	129 129	93 92	129 129	93 92			
	R42	35	0.713	1.000	7, 878	5, 561				-	129	91	129	91			
	R43	36	0.699	1. 000	7, 878	5, 506					129	90	129	90			
	R44	37	0.692	1.000	7, 878	5, 451					129	89	129	89			
	R45	38	0.685	1.000	7, 878	5, 397					129	89	129	89			
	R46 R47	39 40	0. 678 0. 672	1.000	7,878	5, 344 5, 291				-	129 129	88 87	129 129	88 87			
	R48	41	0. 665	1.000	7,878	5, 239				-	129	86	129	86			
	R49	42	0. 658	1.000	7, 878	5, 187				-	129	85	129	85			
	R50	43	0.652	1.000	7, 878	5, 135					129	84	129	84			
	R51	44	0.645	1.000	7, 878	5, 085					129	83	129	83			
	R52 R53	45 46	0. 639 0. 633	1.000	7, 878 7, 878	5, 034 4, 984				-	129 129	83 82	129 129	83 82			
	R54	47	0. 626	1.000	7, 878	4, 935				-	129	81	129	81			
	R55	48	0. 620	1.000	7, 878	4, 886					129	80	129	80			
	R56	49	0.614	1.000	7, 878	4, 838					129	79	129	79			
施設	R57	50	0.608	1.000	7, 878	4, 790					129	79	129	79			
完	R58 R59	51 52	0. 602 0. 596	1.000	7, 878 7, 878	4, 743 4, 696				-	129 129	78 77	129 129	78 77			
成 後	R60	53	0.596	1.000	7, 878	4, 696					129	76	129	76			
の	R61	54	0. 584	1.000	7, 878	4, 603					129	76	129	76			
評価	R62	55	0. 579	1.000	7, 878	4, 557					129	75	129	75			
期	R63	56	0.573	1.000	7, 878	4, 512					129	74	129	74			
間	R64	57	0.567		7,878						129		129	73			
5	R65 R66	58 59	0. 562 0. 556	1.000	7, 878 7, 878	4, 423 4, 380				-	129 129	73 72	129 129	73 72			
O 在	R67	60	0. 550	1.000	7, 878						129		129	71			
年	R68	61	0. 545	1.000	7, 878	4, 293					129	70	129	70			
	R69	62	0.540	1.000	7, 878						129	70	129	70			
	R70	63	0.534	1.000	7, 878	4, 209					129	69	129	69			
	R71 R72	64 65	0. 529 0. 524	1.000	7, 878	4, 167 4, 126				-	129 129	68 68	129 129	68 68			
	R73	66	0. 519	1.000	7,878	4, 126					129	67	129	67			
	R74	67	0.513	1.000	7, 878						129	66	129	66			
	R75	68	0.508	1.000	7, 878	4, 004					129	66	129	66			
	R76	69	0.503	1.000	7, 878	3, 965					129	65	129	65			
	R77	70 71	0.498	1.000	7, 878	3, 926 3, 887					129 129	64 64	129 129	64 64			
	R79	72	0. 488	1.000	7,878	3, 848					129	63	129	63			
	R80	73	0. 484	1.000	7, 878	3, 810					129	62	129	62			
	R81	74	0.479	1.000	7, 878	3, 772					129	62	129	62			
	R82	75	0.474	1.000	7, 878	3, 735					129	61	129	61			
	R83	76	0.469	1.000	7,878	3, 698					129	61	129	61			
	R84 R85	77 78	0. 465 0. 460	1.000	7,878	3, 661 3, 625					129 129	60 59	129 129	60 59			
	R86	79	0.456	1.000	7,878	3, 589					129	59	129	59			
	R87	80	0. 451	1.000	7, 878						129	58	129	58			
		合	計		555, 309		4, 650	367, 959	21,536	18, 862	8, 566	5, 488	30, 102	24, 351	15. 1	343, 608	58.30%

様式-5 沙流川水系 費用対便益(全体事業:残事業費-10%)

様式-	- 5		費用対·	便益(全	全体事業:	残事業費	<b>—10</b> %)			水系名:	沙流川	河川名:	沙流川		単	<u> </u>	
			割引率	デフ		便 益	(B)				費用	(C)			費用便益比	純現在価値	経済的内部
年次	年度	t	4%	レー ター	便益	現在価値	残存価値②	# 1)+2)	建設 費用	費③ 現在価値	維持管 費用	理費④ 現在価値	計③ 費用	+④ 現在価値	B/C	B一C	収益率 EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000	快量	現任Ш世	•	0.16	異用	<b>死任Ш</b> 世	具用	現11回10	具用	次1工IIII III			
	R8	1	0.962	1.000	0	0			878	844	0	0	878	844			
	R9	2	0. 925	1.000	577	534			878	812	5			817			
	R10 R11	3	0.889	1.000	1, 154	1, 026 1, 480			878 878	781 751	11 16	9		790 764			
	R12	5	0. 822	1.000	2, 309	1, 480			878	722	21	17	899	739			
	R13	6	0. 790	1.000	2, 886	2, 281			878	694	26		905	715			
	R14	7	0.760	1.000	3, 463	2, 632			878	667	32		910	691			
	R15	8	0. 731	1.000	4, 041	2, 952			878	642	37		915	669			
	R16 R17	9	0.703	1.000	4, 618 5, 195				878 878	617 593	42	30 32	920 926	647 625			
	R18	10	0. 676 0. 650	1.000	5, 193	3, 510 3, 750			530	344	53			378			
整	R19	12	0. 625	1.000	5, 878	3, 671			530	331	56			366			
備	R20	13	0.601	1.000	5, 983				530	318	59		589	354			
期間	R21	14	0.577	1.000	6, 088	3, 516			530	306	62			342			
~	R22 R23	15 16	0.555	1.000	6, 193 6, 299	3, 439 3, 363			530 530	294 283	65 69		595 599	331 320			
3	R24	17	0.513	1.000	6, 404	3, 288			530	272	72		602	309			
年	R25	18	0. 494	1.000	6, 509				530	262	75		605	299			
	R26	19	0. 475	1.000	6, 614				530	252	78		608	289			
	R27	20	0.456	1.000	6, 720	3, 067			530	242	81	37	611	279			
	R28 R29	21	0. 439	1.000	6, 825 6, 930				530 530	233 224	84		614 618	270 261			
	R30	23	0. 422	1.000	7, 036				530	215	91	37	621	252			
	R31	24	0.390	1.000	7, 141	2, 786			530	207	94		624	243			
	R32	25	0.375	1.000	7, 246	2, 718			530	199	97	36	627	235			
	R33	26	0.361	1.000	7, 351	2, 652			530	191	100		630	227			
	R34 R35	27 28	0. 347	1.000	7, 457 7, 562	2, 586 2, 522			530 530	184 177	104	36 36	634 637	220 212			
	R36	29	0. 333	1.000	7, 562	2, 322			530	170	110		640	205			
	R37	30	0. 308	1.000	7, 772	2, 396			530	163	113	35	643	198			
	R38	31	0. 296	1.000	7, 878						116		116	34			
	R39	32	0. 285	1.000	7, 878	2, 246					116		116	33			
	R40 R41	33 34	0. 274	1.000	7, 878 7, 878	2, 159 2, 076				-	116 116	32 31	116 116	32 31			
	R42	35	0. 253	1.000	7, 878	1, 996				-	116	29	116	29			
	R43	36	0. 244	1.000	7, 878	1, 920				ľ	116	28	116	28			
	R44	37	0. 234	1.000	7, 878	1, 846					116	27	116	27			
	R45	38	0. 225	1.000	7, 878	1, 775					116	26	116	26			
	R46 R47	39 40	0. 217	1.000	7, 878 7, 878	1, 706 1, 641				-	116 116		116 116	25 24			
	R48	41	0. 200	1.000	7, 878	1, 578				-	116	23	116	23			
	R49	42	0. 193	1.000	7, 878					ľ	116			22			
	R50	43	0. 185	1.000	7, 878	1, 459					116		116	22			
	R51	44	0. 178	1.000	7, 878						116	21	116	21			
	R52 R53	45 46	0. 171	1.000	7, 878 7, 878	1, 349					116 116	20 19	116 116	20 19			
	R54	47	0. 158	1.000	7, 878	1, 247				-	116	18	116	18			
	R55	48	0. 152	1.000	7, 878	1, 199				ľ	116		116	18			
	R56	49	0.146	1.000	7, 878	1, 153					116	17	116	17			
施設	R57	50	0.141	1.000	7, 878	1, 108					116			16			
完	R58	51	0. 135	1.000	7, 878	1,066				-	116	16	116	16			
成後	R59 R60	52 53	0. 130	1.000	7, 878 7, 878	1, 025 985					116 116	15 15	116 116	15 15			
の	R61	54	0. 120	1.000	7, 878	948					116	14	116	14			
評価	R62	55	0.116	1.000	7, 878	911					116	13		13			
期	R63	56	0.111	1.000	7, 878	876					116	13	116	13			
間	R64	57		1.000							116			12			
5	R65 R66	58 59	0. 103	1.000	7, 878 7, 878	810 779				-	116 116	12 11	116 116	12			
O 年	R67	60	0.095	1.000	7,878						116			11			
年)	R68	61	0.091	1.000	7, 878	720					116	11	116	11			
	R69	62	0.088	1.000	7, 878						116			10			
	R70	63	0.085	1.000	7, 878						116			10			
	R71 R72	64 65	0.081	1.000	7, 878 7, 878	640 616					116 116	9		9			
	R73	66	0.075	1.000	7,878	592					116			9			
	R74	67	0.072	1.000							116			8			
	R75	68	0.069	1.000	7, 878						116			8			
	R76	69	0.067	1.000	7, 878	526					116			8			
	R77	70 71	0.064	1.000	7, 878 7, 878						116 116			7			
	R79	72	0.002	1.000	7, 878	468					116		116	7			
	R80	73	0.057	1.000	7, 878	450					116			7			
	R81	74	0.055	1.000	7, 878	432					116			6			
	R82	75	0.053	1.000	7, 878						116			6			
	R83	76	0.051	1.000	7, 878						116			6			
	R84 R85	77 78	0.049	1.000	7, 878 7, 878	384 370				-	116 116			6 5			
	R86	79	0.047	1.000	7, 878						116			5			
	R87	80	0.043		7, 878	342					116	5	116	5			
		合	# <del> </del>		555, 309	132, 665	402	133, 067	19, 382	11, 989	7, 710	1, 672	27, 092	13, 662	9.7	119, 406	64.94%

様式-5 沙流川水系 費用対便益 (全体事業:残事業費+10%)

	- 5 			デフ	上件尹未.	残事業費 便 益	(B)			水系名:		(C)	וינטונ <i>ו עו</i>			<u>位:百万円</u> ┃	経済的内部
年次	年度	t	割引率 4%	レー		① <b>益</b>	残存価値	ät		費③	維持管	理費④		+4	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	収益率
				ター	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	5, 0		EIRR
基準	R7 R8	1	1. 000 0. 962	1.000	0	0			1,073	1, 032	0	0	1, 073	1,032			
	R9	2	0. 925	1.000	577	534			1, 073	992	6	6		998			
	R10	3	0.889	1.000	1, 154	1, 026			1, 073	954	13	11		966			
	R11	4	0.855	1.000	1, 732	1, 480			1, 073	918	19	17	1, 093	934			
	R12	5	0.822	1.000	2, 309	1, 898			1,073	882	26	21	1, 099	903			
	R13	6	0.790	1.000	2, 886	2, 281			1, 073	848	32	25		874			
	R14 R15	7 8	0. 760	1.000	3, 463 4, 041	2, 632 2, 952			1,073	816 784	39 45	29 33	1, 112	845 817			
	R16	9	0. 703	1.000	4, 618	3, 244			1, 073	754	52	36	1, 125	790			
	R17	10	0. 676	1.000	5, 195				1, 073	725	58	39		764			
	R18	-11	0.650	1.000	5, 772	3, 750			648	421	64	42	712	463			
整	R19	12	0. 625	1.000	5, 878				648	405	68	43	716	447			
備期	R20	13	0.601	1.000	5, 983	3, 593			648	389	72	43	720	432			
間	R21 R22	14 15	0. 577 0. 555	1.000	6, 088	3, 516 3, 439			648	374 360	76 80	44	724 728	418 404			
3	R23	16	0.534	1.000	6, 299	3, 363			648	346	84	45	732	391			
0	R24	17	0.513	1.000	6, 404				648	333	88	45	735	378			
年	R25	18	0.494	1.000	6, 509	3, 213			648	320	92	45	739	365			
	R26	19	0. 475	1.000	6, 614	3, 140			648	307	95	45	743	353			
	R27	20	0.456	1.000	6, 720				648	296	99	45	747	341			
	R28 R29	21	0. 439	1.000	6, 825				648	284 273	103	45 45	751 755	330 319			
	R30	23	0. 422	1.000	7, 036	2, 924			648	263	111	45	759	308			
	R31	24	0.390	1.000	7, 141	2, 786			648	253	115	45	763	298			
	R32	25	0. 375	1.000	7, 246	2, 718			648	243	119	45	767	288			
	R33	26	0.361	1.000	7, 351	2, 652			648	234	123	44	770	278			
	R34	27	0.347	1.000	7, 457	2, 586			648	225	127	44	774	269			
	R35 R36	28	0. 333	1.000	7, 562 7, 667	2, 522 2, 458			648	216 208	130 134	44	778 782	260 251			
	R37	30	0. 308	1.000	7, 772	2, 436			648	200	134	43	786	242			
	R38	31	0. 296	1.000	7, 878	2, 335			0.0	200	142	42		42			
	R39	32	0. 285	1.000	7, 878	2, 246					142	41	142	41			
	R40	33	0. 274	1.000	7, 878						142	39		39			
	R41	34	0. 264	1.000	7, 878	2, 076					142	37	142	37			
	R42 R43	35 36	0. 253 0. 244	1.000	7, 878	1, 996 1, 920				-	142	36 35	142	36 35			
	R44	37	0. 234	1.000	7, 878	1, 920				-	142	33	142	33			
	R45	38	0. 225	1.000	7, 878					-	142	32		32			
	R46	39	0. 217	1.000	7, 878	1, 706					142	31	142	31			
	R47	40	0. 208	1.000	7, 878	1, 641					142	30	142	30			
	R48	41	0. 200	1.000	7, 878	1, 578					142	28	142	28			
	R49 R50	42	0. 193 0. 185	1.000	7, 878	1, 517 1, 459				-	142	27 26	142	27 26			
	R51	44	0. 178	1.000	7, 878	1, 403				-	142	25	142	25			
	R52	45	0. 171	1.000	7, 878	1, 349				ľ	142	24	142	24			
	R53	46	0.165	1.000	7, 878	1, 297					142	23	142	23			
	R54	47	0.158	1.000	7, 878	1, 247					142	22	142	22			
	R55	48	0.152	1.000	7, 878	1, 199				-	142	22	142	22			
施	R56 R57	49 50	0. 146 0. 141	1.000	7, 878	1, 153 1, 108				-	142	21	142	21 20			
設	R58	51	0. 135	1.000	7, 878					-	142	19		19			
完成	R59	52	0.130	1.000	7, 878	1, 025					142	18		18			
後	R60	53	0. 125	1.000	7, 878						142	18	142	18			
の 評	R61	54	0.120	1.000	7, 878	948					142	17	142	17			
価	R62	55 56	0. 116	1.000	7, 878	911					142	16 16	142	16 16			
期間	R63 R64	56 57		1.000	7,878	876 842					142	15	142	15			
_	R65	58	0. 103	1.000	7, 878	0.12					142	15		15			
5 0	R66	59	0.099	1.000	7, 878	779					142	14		14			
年	R67	60	0.095	1.000	7, 878	749					142	14	142	14			
_	R68	61	0.091	1.000	7, 878	720					142	13	142	13			
	R69	62	0.088	1.000	7, 878						142	12		12			
	R70 R71	63 64	0.085	1.000	7, 878 7, 878	666 640					142	12		12 12			
	R71	65	0.081	1.000	7, 878	616					142	11	142	11			
	R73	66	0. 075	1.000	7, 878						142	11	142	11			
	R74	67	0.072	1.000	7, 878						142	10		10			
	R75	68	0.069	1.000	7, 878	547					142	10		10			
	R76	69	0.067	1.000	7, 878						142	9		9			
	R77	70 71	0.064	1.000	7, 878	506 486					142	9		9			
	R79	72	0.002	1.000	7, 878	468					142	8		8			
	R80	73	0.057	1.000	7, 878	450					142	8		8			
	R81	74	0. 055	1.000	7, 878						142	8		8			
	R82	75	0.053	1.000	7, 878	416					142	8		8			
	R83	76	0.051	1.000	7, 878	400					142	7		7			
	R84	77	0.049	1.000	7, 878	384					142	7		7			
	R85 R86	78 79	0. 047 0. 045	1.000	7, 878	370 355					142	7		7			
	R87	80	0.043	1.000	7, 878						142	6		6			
	/	合	th 計	550	555, 309		492	133, 157	23, 689	14, 654	9, 423	2, 044	33, 112	16, 697	8.0	116, 459	52.

様式-5 沙流川水系 費用対便益(全体事業:残工期-10%)

	- 5		費用対	史益 (全	<u>È体事業:</u>	残工期-	10%)			水系名::			沙流川		単	<u>位:百万円</u>	
AT 160	<i></i>		割引率	デフ	DE -	便益			7:th =0.	# @	費用		=1.00	+4	費用便益比	純現在価値	経済的内部
年次	年度	t	4%	レー ター	便益	現在価値	残存価値 ②	計 ①+②	建設 費用	現在価値	維持管 費用	現在価値	費用	現在価値	B/C	B - C	収益率 EIRR
基準	R7	0	1. 000	1.000	C. M.	96 江 岡 恒	Ü	0 0	32711	90 II IM IE	32/11	20日間屋	32711	少 正 脚 正			
	R8	1	0. 962	1.000	0	0			1, 084	1, 043	0	0	1, 084	1, 043			
	R9	2	0. 925	1.000	641	593			1, 084	1, 002	7	6	1, 091	1,009			
	R10	3	0.889	1.000	1, 283	1, 140			1, 084	964	13	12	1, 097	975			
	R11 R12	4 5	0. 855 0. 822	1.000	1, 924 2, 565	1, 645 2, 109			1, 084	927 891	20 26	17 21	1, 104	944 913			
	R13	6	0. 790	1.000	3, 207	2, 103			1, 084	857	33	26	1, 117	883			
	R14	7	0. 760	1.000	3, 848	2, 924			1, 084	824	39	30	1, 123	854			
	R15	8	0. 731	1.000	4, 490	3, 280			1, 084	792	46	33	1, 130	826			
	R16	9	0. 703	1.000	5, 131	3, 605			1, 084	762	52	37	1, 136	798			
整	R17	10	0. 676	1.000	5, 772	3, 900			654	442	59	40	713	482			
備	R18	11	0.650	1.000	5, 889	3, 826			654	425	62	41	717	466			
期	R19 R20	12	0. 625 0. 601	1.000	6, 006	3, 751 3, 677			654 654	409 393	66 70	41 42	721 725	450 435			
間(	R21	14	0. 577	1.000	6, 240	3, 604			654	378	74	43	729	421			
2	R22	15	0. 555	1.000	6, 357	3, 530			654	363	78	43	732	407			
7 Æ	R23	16	0. 534	1.000	6, 474	3, 457			654	349	82	44	736	393			
年	R24	17	0. 513	1.000	6, 591	3, 384			654	336	86	44	740	380			
	R25	18	0.494	1.000	6, 708	3, 311			654	323	90	44	744	367			
	R26	19	0. 475	1.000	6, 825	3, 239			654	311	94	45	748	355			
	R27	20	0. 456	1.000	6, 942	3, 168			654	299	98	45	752	343			
	R28 R29	21	0. 439	1.000	7, 059 7, 176	3, 098 3, 028			654 654	287 276	102 106	45 45	756 760	332 321			
	R29	23	0. 422	1.000	7, 176	2, 959			654	265	110	45	764	321			
	R31	24	0. 390	1.000	7, 233	2, 891			654	255	114	44	768	300			
	R32	25	0. 375	1.000	7, 527	2, 823			654	245	117	44	772	289			
	R33	26	0.361	1.000	7, 644	2, 757			654	236	121	44	776	280			
	R34	27	0. 347	1.000	7, 761	2, 692			654	227	125	43	780	270			
	R35	28	0. 333	1.000	7, 878	2, 627				-	129	43	129	43			
	R36	29	0. 321	1.000	7, 878	2, 526				-	129	41	129	41			
	R37 R38	30	0. 308	1.000	7, 878	2, 429 2, 335				-	129 129	40 38	129 129	40 38			
	R39	32	0. 285	1.000	7, 878	2, 335				-	129	37	129	37			
	R40	33	0. 274	1.000	7, 878	2, 159				-	129	35	129	35			
	R41	34	0. 264	1.000	7, 878	2, 076					129	34	129	34			
	R42	35	0. 253	1.000	7, 878	1, 996					129	33	129	33			
	R43	36	0. 244	1.000	7, 878	1, 920					129	31	129	31			
	R44	37	0. 234	1.000	7, 878	1, 846				L	129	30	129	30			
	R45	38	0. 225	1.000	7, 878	1,775				-	129	29	129	29			
	R46 R47	39 40	0. 217	1.000	7, 878	1, 706 1, 641				-	129 129	28 27	129 129	28 27			
	R48	41	0. 200	1.000	7, 878	1, 578				-	129	26	129	26			
	R49	42	0. 193	1.000	7, 878	1, 517					129	25	129	25			
	R50	43	0. 185	1.000	7, 878	1, 459					129	24	129	24			
	R51	44	0. 178	1.000	7, 878	1, 403				_	129	23	129	23			
	R52	45	0. 171	1.000	7, 878	1, 349				-	129	22	129	22			
施	R53	46	0. 165	1.000	7, 878	1, 297				-	129	21	129	21			
設	R54 R55	47 48	0. 158 0. 152	1.000	7, 878	1, 247 1, 199				-	129 129	20 20	129 129	20 20			
完	R56	49	0. 132	1.000	7, 878	1, 153				-	129	19	129	19			
成後	R57	50	0. 141	1.000	7, 878	1, 108				-	129	18	129	18			
の	R58	51	0. 135	1.000	7, 878	1,066					129	17	129	17			
評価	R59	52	0. 130	1.000	7, 878	1, 025					129	17	129	17			
期	R60	53	0. 125	1.000	7, 878	985				_	129	16	129	16			
間	R61	54	0. 120	1.000	7, 878	948				-	129	16	129	16			
5	R62 R63	55 56	0. 116 0. 111	1.000	7, 878	911 876				-	129 129	15 14	129 129	15 14			
0 年	R64	57		1.000	7, 878	842				-	129	14	129	14			
隻	R65	58	0. 103	1.000	7, 878	810					129	13	129	13			
	R66	59	0.099	1.000	7, 878	779					129	13	129	13			
	R67	60	0.095	1.000	7, 878	749					129	12	129	12			
	R68	61	0.091	1.000	7, 878	720					129	12	129	12			
	R69	62	0.088	1.000	7, 878	692				-	129	11	129	11			
	R70 R71	63 64	0. 085	1.000	7, 878	666 640				-	129 129	11 10	129 129	11 10			
	R72	65	0. 081	1.000	7, 878	616				-	129	10	129	10			
	R73	66	0.075	1.000	7, 878	592					129	10	129	10			
	R74	67	0. 072	1.000	7, 878	569					129	9	129	9			
	R75	68	0.069	1.000	7, 878	547					129	9	129	9			
	R76	69	0.067	1.000	7, 878						129	9	129	9			
	R77	70	0.064	1.000	7, 878	506				_	129	8	129	8			
	R78	71	0.062	1.000	7, 878	486					129	8	129	8			
	R79 R80	72 73	0. 059 0. 057	1.000	7, 878	468 450				-	129 129	8 7	129 129	7			
	R81	74	0. 057	1.000	7, 878	430				-	129	7	129	7			
	R82	75	0. 053	1.000	7, 878	416					129	7	129	7			
	R83	76	0. 051	1.000	7, 878	400					129	7	129	7			
	004	77	0.049	1.000	7, 878	384					129	6	129	6			
	R84		計		538, 772	135, 617	503	136, 120	21,536	13, 881	8, 349	1, 925	29, 885	15, 806	8.6	120, 314	58. 15

様式-5 沙流川水系 費用対便益(全体事業:残工期+10%)

様式-	- 5 		費用対		<u>E体事業:</u>	残工期+ 便 益			1	水系名:	<u>沙流川</u> 費 用	<u>河川名:</u> (C)	沙流川			<u>∮位:百万円</u> ┃	经这种中的
年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー	便主	±10	残存価値	ät	建設	費③		理費④	# <del>1</del> 3	+4	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	経済的内部 収益率
				ター	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	B7 0	5 0	EIRR
基準	R7 R8	1	1. 000 0. 962	1.000	0	0			887	853	0	0	887	853			
	R9	2	0. 925	1.000	525	485			887	820	5			825			
	R10	3	0.889	1.000	1,050	933			887	789	11	9		798			
	R11	4	0.855	1.000	1,574	1, 346			887	758	16	14		772			
	R12 R13	5 6	0. 822	1.000	2, 099 2, 624	1, 725 2, 074			887 887	729 701	21	18 21	908 914	747 722			
	R14	7	0.760	1.000	3, 149	2, 393			887	674	32	24		698			
	R15	8	0. 731	1.000	3, 673	2, 684			887	648	37	27	924	675			
	R16	9	0.703	1.000	4, 198	2, 949			887	623	43	30		653			
	R17 R18	10	0. 676 0. 650	1.000	4, 723 5, 248	3, 191 3, 409			887 887	599 576	48 53	32 35		632 611			
	R19	12	0.625	1.000	5, 772				535	334	59			371			
-	R20	13	0.601	1.000	5, 868	3, 524			535	321	62	37		359			
整備	R21	14	0.577	1.000	5, 964	3, 444			535	309	65	38		347			
期間	R22 R23	15 16	0. 555 0. 534	1.000	6, 059 6, 155	3, 365 3, 286			535 535	297 286	68 71	38		335 324			
3	R24	17	0.513	1. 000	6, 251	3, 209			535	275	75	38		313			
3	R25	18	0.494	1.000	6, 347	3, 133			535	264	78	38		303			
年	R26	19	0.475	1.000	6, 442	3, 058			535	254	81	38		293			
-	R27 R28	20	0. 456 0. 439	1.000	6, 538 6, 634	2, 984 2, 911			535 535	244 235	84 87	38		283 273			
	R29	22	0. 422	1.000	6, 729	2, 839			535	226	91	38		264			
	R30	23	0.406	1.000	6, 825	2, 769			535	217	94	38		255			
	R31	24	0.390	1.000	6, 921 7, 016	2, 700			535	209 201	97 100	38		247			
	R32 R33	25 26	0.375	1.000	7, 016	2, 632 2, 565			535 535	193	100	38		238 230			
	R34	27	0. 347	1.000	7, 112	2, 500			535	186	107	37		223			
	R35	28	0. 333	1.000	7, 304	2, 436			535	179	110	37		215			
	R36	29	0.321	1.000	7, 399	2, 373			535	172	113	36		208			
	R37 R38	30 31	0. 308	1.000	7, 495 7, 591	2, 311 2, 250			535 535	165 159	116 120	36 35		201 194			
	R39	32	0. 285	1.000	7, 686	2, 191			535	153	123	35		188			
	R40	33	0. 274	1.000	7, 782	2, 133			535	147	126	35		181			
	R41	34	0. 264	1.000	7, 878	2, 076					129	34		34			
	R42 R43	35 36	0. 253 0. 244	1.000	7,878	1, 996 1, 920				ŀ	129 129	33		33			
	R44	37	0. 234	1.000	7, 878	1, 846				ľ	129	30		30			
	R45	38	0. 225	1.000	7, 878	1, 775					129	29		29			
	R46	39	0. 217	1.000	7, 878	1, 706				-	129	28		28			
	R47 R48	40	0. 208	1.000	7, 878	1, 641 1, 578				-	129 129	27 26		27 26			
	R49	42	0.193	1.000	7,878	1, 517				-	129	25		25			
	R50	43	0. 185	1.000	7, 878	1, 459					129	24	129	24			
	R51	44	0.178	1.000	7, 878	1, 403					129	23		23			
	R52 R53	45 46	0. 171 0. 165	1.000	7,878	1, 349					129 129	22		22			
	R54	47	0.158	1.000	7, 878	1, 247					129	20		20			
	R55	48	0. 152	1.000	7, 878	1, 199					129	20		20			
	R56	49	0.146	1.000	7, 878	1, 153				-	129	19		19			
	R57 R58	50 51	0. 141 0. 135	1.000	7, 878	1, 108 1, 066				-	129 129	18 17		18 17			
	R59	52	0.130	1.000	7, 878	1, 025				-	129	17		17			
施	R60	53	0. 125	1.000	7, 878	985					129	16		16			
設完	R61	54	0.120	1.000	7, 878	948					129	16		16			
成後	R62 R63	55 56	0.116	1.000	7, 878 7, 878	911 876					129 129	15 14		15 14			
の	R64	57	0. 111	1. 000	7,878	842					129	14		14			
評価	R65	58	0.103	1.000	7, 878	810					129	13		13			
期	R66 R67	59 60	0.099	1.000	7, 878 7, 878	779 749					129 129	13		13			
間	R68	61	0.095	1.000	7, 878	749					129			12			
5 0	R69	62	0.088	1.000	7, 878	692					129	11	129	11			
年	R70	63	0.085	1.000	7, 878						129	11		11			
_	R71 R72	64 65	0.081	1.000	7, 878 7, 878	640 616					129	10		10			
	R72	66	0.078	1.000	7,878	592					129 129			10			
	R74	67	0.072	1.000	7, 878	569					129	9	129	9			
	R75	68	0.069	1.000	7, 878	547					129	9		9			
	R76 R77	69 70	0.067 0.064	1.000	7, 878 7, 878	526 506					129 129	9		9	ł		
	R78	71	0.064	1.000	7,878	486					129	8		8			
	R79	72	0.059	1.000	7, 878	468					129	8	129	8			
	R80	73	0.057	1.000	7, 878	450					129	7		7			
	R81	74	0.055	1.000	7, 878	432					129	7		7			
	R82 R83	75 76	0. 053 0. 051	1.000	7, 878 7, 878	416 400					129 129	7		7			
	R84	77	0.049	1.000	7, 878	384					129	6		6			
	R85	78	0.047	1.000	7, 878	370					129	6		6			
	R86	79	0.045	1.000	7,878						129	6		6	+		
	R87 R88	80 81	0.043	1.000	7, 878 7, 878	342 329					129 129	5		5			
	R89	82	0.040	1.000	7, 878	316					129	5		5			
	R90	83	0.039	1.000	7, 878	304					129	5		5			
i		合	計		571, 845	129, 791	398	130, 188	21, 536	12, 797	8, 784	1, 795	30, 319	14, 592	8. 9	115, 596	58.399

様式-5 沙流川水系 費用対便益 (全体事業:資産-10%)

	- 5 			<u>更益(3</u> デフ		<u>業:資産-10%) 水系名:沙流川 河川名:沙流川</u> 便 益(B) 費 用(C)						<u> </u>	経済的内部				
年次	年度	t	割引率 4%	レー		<b>±</b> 1	残存価値	it a		費③	維持管	理費④		+4	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	収益率 EIRR
# 4#	R7	0	1.000	ター	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			EIKK
基準	R8	1	0.962	1.000	0	0			976	938	0	0	976	938			
	R9	2	0. 925	1.000	520	481			976	902	6			908			
	R10	3	0.889	1.000	1,039	924			976	868	12			878			
	R11 R12	5	0. 855 0. 822	1.000	1,559 2,079	1, 333			976 976	834 802	18	15 19		849 821			
	R13	6	0.790	1.000	2, 599	2, 054			976	771	29	23		794			
	R14	7	0.760	1.000	3, 118				976	742	35	27		768			
	R15 R16	9	0. 731	1.000	3, 638 4, 158	2, 658 2, 921			976 976	713 686	41	30		743 719			
	R17	10	0. 703	1.000	4, 136	3, 160			976	659	53	36		695			
	R18	11	0. 650	1.000	5, 197	3, 376			589	383	59	38		421			
整	R19	12	0.625	1.000	5, 292				589	368	62	39		407			
備期	R20 R21	13	0. 601 0. 577	1.000	5, 387 5, 482	3, 235 3, 166			589 589	354 340	66	39 40		393 380			
間	R22	15	0. 555	1.000	5, 577	3, 096			589	327	73	40		367			
3	R23	16	0. 534	1.000	5, 671	3, 028			589	314	76	41		355			
0 年	R24 R25	17	0.513	1.000	5, 766 5, 861	2, 960 2, 893			589 589	302 291	80	41	669 672	343 332			
J	R26	19	0. 475	1.000	5, 956	2, 893			589	279	87	41	676	321			
	R27	20	0.456	1.000	6, 051	2, 762			589	269	90	41		310			
	R28	21	0.439	1.000	6, 146				589	258	94	41	683	300			
	R29 R30	22	0. 422	1.000	6, 241	2, 633 2, 570			589 589	248 239	97 101	41	686 690	290 280			
	R31	24	0.390	1.000	6, 430	2, 509			589	230	104	41	693	270			
	R32	25	0.375	1.000	6, 525	2, 448			589	221	108	41	697	261			
	R33	26 27	0.361	1.000	6, 620	2, 388 2, 329			589 589	212 204	112	40		253 244			
	R34 R35	28	0. 333	1.000	6, 715	2, 329			589	196	119	40		236			
	R36	29	0. 321	1.000	6, 905	2, 214			589	189	122	39		228			
	R37	30	0.308	1.000	7,000				589	182	126	39		220			
	R38 R39	31	0. 296 0. 285	1.000	7, 094 7, 094	2, 103 2, 022				-	129 129	38		38 37			
	R40	33	0. 274	1.000	7,094	1, 945				-	129	35		35			
	R41	34	0. 264	1.000	7, 094	1, 870					129	34		34			
	R42	35	0. 253	1.000	7, 094	1, 798				-	129	33		33			
	R43 R44	36 37	0. 244	1.000	7, 094 7, 094	1, 729 1, 662				-	129 129	31 30		31 30			
	R45	38	0. 225	1.000	7, 094	1, 598					129	29		29			
	R46	39	0. 217	1.000	7, 094	1, 537					129	28		28			
	R47 R48	40	0. 208	1.000	7, 094 7, 094	1, 478 1, 421				-	129 129	27 26	129 129	27 26			
	R49	42	0. 193	1.000	7, 094	1, 421				-	129	25		25			
	R50	43	0. 185	1.000	7, 094	1, 314					129	24		24			
	R51	44	0. 178	1.000	7, 094	1, 263				-	129	23		23			
	R52 R53	45 46	0. 171 0. 165	1.000	7, 094	1, 215 1, 168				-	129 129	22		22			
	R54	47	0. 158	1.000	7, 094	1, 123				-	129	20		20			
	R55	48	0. 152	1.000	7, 094	1, 080					129	20		20			
施	R56	49	0.146	1.000	7, 094	1, 038				-	129	19		19			
設	R57 R58	50 51	0. 141 0. 135	1.000	7, 094 7, 094	998 960				-	129 129	18 17		18 17			
完 成	R59	52	0.130	1.000	7, 094	923					129	17		17			
後	R60	53	0. 125	1.000	7, 094	887					129	16		16			
の 評	R61 R62	54 55	0. 120 0. 116	1.000	7, 094 7, 094	853 821					129 129	16 15		16 15			
価期	R63	56	0.111	1.000	7, 094	789					129	14		14			
間	R64	57	0. 107	1.000	7, 094	759					129	14	129	14			
5	R65	58	0.103	1.000	7, 094 7, 094	729					129	13		13			
0	R66 R67	59 60	0.099	1.000	7, 094	701 674					129 129	13		13 12			
年)	R68	61	0.091	1.000	7, 094	648					129	12	129	12			
	R69	62	0.088	1.000	7, 094	624					129	11		11			
	R70 R71	63 64	0.085	1.000	7, 094 7, 094	600 576					129 129	11		11 10			
	R71	65	0.081	1.000	7, 094	576					129	10		10			
	R73	66	0.075	1.000	7, 094	533					129	10	129	10			
	R74	67	0.072	1.000	7, 094						129	9		9			
	R75 R76	68 69	0.069	1.000	7, 094 7, 094	493 474				-	129 129	9		9			
	R77	70	0.064	1.000	7, 094						129	8		8			
	R78	71	0.062	1.000	7, 094	438					129	8	129	8			
	R79	72	0.059	1.000	7, 094						129	8		8			
	R80 R81	73 74	0. 057 0. 055	1.000	7, 094 7, 094	405 389				-	129 129	7		7			
	R82	75	0.053	1.000	7,094	374					129	7		7			
	R83	76	0.051	1.000	7, 094	360					129	7	129	7			
	R84	77	0.049	1.000	7, 094						129	6		6			
	R85 R86	78 79	0. 047 0. 045	1.000	7, 094 7, 094	333 320				-	129 129	6		6			
	R87	80	0.043	1.000	7, 094						129	6		6			
		合	計		500, 076		447	119, 910	21, 536	13, 321	8, 566	1, 858		15, 179	7. 9	104, 731	52. 32

様式-5 沙流川水系 費用対便益(全体事業:資産+10%)

<del>美式</del> -				デフ	<u> </u>	資産+10 便 益	(B)		水系名: 沙流川 河川名: 沙流川 費 用(C)						<u>位:百万円</u>	経済的内部	
年次	年度	t	割引率 4%	レー		<b>±</b> ①	残存価値	il a		費③	維持管	理費④		+4	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	収益率 EIRR
# 4#	R7	0	1.000	ター 1.000	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			EIRR
基準	R8	1	0.962	1.000	0	0			976	938	0	0	976	938			
	R9	2	0. 925	1.000	635				976	902	6			908			
	R10	3	0.889	1.000	1, 270				976	868	12			878			
	R11 R12	5	0. 855 0. 822	1.000	1, 904 2, 539				976 976	834 802	18	15 19		849 821			
	R13	6	0.790	1.000	3, 174				976	771	29	23		794			
	R14	7	0.760	1.000	3, 809				976	742	35	27		768			
	R15 R16	9	0. 731	1.000	4, 443 5, 078				976 976	713 686	41	30	1, 017	743 719			
	R17	10	0. 703	1.000	5, 713				976	659	53	36		695			
	R18	11	0.650	1.000	6, 348				589	383	59	38		421			
整	R19	12	0.625	1.000	6, 463				589	368	62	39		407			
備期	R20 R21	13 14	0. 601 0. 577	1.000	6, 579 6, 695				589 589	354 340	66	39 40	654 658	393 380			
間	R22	15	0. 555	1.000	6, 810				589	327	73	40		367			
3	R23	16	0.534	1.000	6, 926				589	314	76	41	665	355			
9年	R24 R25	17	0. 513	1.000	7, 042				589 589	302 291	80	41	669 672	343 332			
J	R26	19	0. 475	1.000	7, 137	3, 452			589	279	87	41	676	321			
	R27	20	0.456	1.000	7, 389	3, 372			589	269	90	41	679	310			
	R28	21	0.439	1.000	7, 504				589	258	94	41	683	300			
	R29 R30	22	0. 422 0. 406	1.000	7, 620				589 589	248 239	97 101	41	686 690	290 280			
	R31	24	0.390	1.000	7, 750	3, 063			589	230	104	41	693	270			
	R32	25	0.375	1.000	7, 967	2, 989			589	221	108	41	697	261			
	R33 R34	26 27	0.361	1.000	8, 083 8, 198				589 589	212 204	112	40	700 704	253 244			
	R35	28	0. 333	1.000	8, 314				589	196	119	40		236			
	R36	29	0. 321	1.000	8, 430	2, 703			589	189	122	39	711	228			
	R37	30	0.308	1.000	8, 545				589	182	126	39	715	220			
	R38 R39	31	0. 296 0. 285	1.000	8, 661 8, 661	2, 568 2, 469				-	129 129	38 37	129 129	38 37			
	R40	33	0. 274	1.000	8, 661	2, 374					129	35					
	R41	34	0. 264	1.000	8, 661	2, 283					129	34		34			
	R42 R43	35 36	0. 253 0. 244	1.000	8, 661 8, 661	2, 195 2, 110				-	129 129	33	129 129	33 31			
	R44	37	0. 234	1.000	8, 661	2, 110				-	129	30	129	30			
	R45	38	0. 225	1.000	8, 661	1, 951					129	29					
	R46	39	0. 217	1.000	8, 661	1, 876				-	129	28	129	28			
	R47 R48	40	0. 208	1.000	8, 661 8, 661	1, 804 1, 735				-	129 129	27 26	129 129	27 26			
	R49	42	0. 193	1.000	8, 661	1, 668					129	25		25			
	R50	43	0. 185	1.000	8, 661	1, 604					129	24		24			
	R51 R52	44	0. 178 0. 171	1.000	8, 661 8, 661	1, 542				-	129	23	129 129	23 22			
	R53	46	0.171	1.000	8, 661	1, 405				-	129	21	129	21			
	R54	47	0.158	1.000	8, 661	1, 371					129	20		20			
	R55	48	0. 152	1.000	8, 661	1, 318				-	129	20		20			
施	R56 R57	49 50	0. 146 0. 141	1.000	8, 661 8, 661	1, 267 1, 219				-	129 129	19 18	129 129	19 18			
設完	R58	51	0. 135	1.000	8, 661	1, 172					129	17					
成	R59	52	0. 130	1.000	8, 661	1, 127					129	17		17			
後 の	R60 R61	53 54	0. 125 0. 120	1.000	8, 661 8, 661	1, 083					129 129	16 16		16 16			
評	R62	55	0. 116	1.000	8, 661	1, 042					129	15		15			
価 期	R63	56	0.111	1.000	8, 661	963					129	14	129	14			
間	R64	57 58	0. 107 0. 103	1.000	8, 661 8, 661	926 890					129 129	14	129 129	14			
5	R65 R66	58	0.103	1.000	8, 661	890 856					129	13		13 13			
0 年 )	R67	60	0.095	1.000	8, 661	823					129	12	129	12			
ن	R68	61	0.091	1.000	8, 661	792					129	12		12			
	R69 R70	62	0. 088 0. 085	1.000	8, 661 8, 661	761 732					129 129	11	129 129	11 11			
	R71	64	0. 081	1.000	8, 661	704				-	129	10		10			
	R72	65	0.078	1.000	8, 661	677					129	10	129	10			
	R73 R74	66 67	0. 075 0. 072	1.000	8, 661 8, 661	651 626					129 129	10		10			
	R75	68	0.072	1.000	8, 661	602				-	129	9		9			
	R76	69	0.067	1.000	8, 661	578					129	9	129	9			
	R77	70	0.064	1.000	8, 661	556					129	8		8			
	R78 R79	71 72	0.062 0.059	1.000	8, 661 8, 661	535 514				-	129 129	8					
	R/9	73	0.059	1.000	8, 661	514 494				-	129	7		7			
	R81	74	0.055	1.000	8, 661	475					129	7	129	7			
	R82	75	0.053	1.000	8, 661	457					129	7		7			
	R83	76	0.051	1.000	8, 661	440					129	7		7			
	R84	77	0.049	1.000	8, 661 8, 661	423 406				-	129 129	6					
		78	0.047	1.000													
	R85 R86	78 79	0. 047 0. 045	1.000	8, 661	391				-	129	6					

## 事業費の内訳書

#### 河川事業

事業名 沙流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 R7 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			式	1	17,916	
	本工事費		式	1	17,393	
		築堤	∓m³	26	188	
		護岸	∓m²	130	3,559	
		河床掘削	∓m³	1,709	12,607	
		堰	箇所	0	0	
		樋門•樋管	箇所	3	391	
		排水機場	箇所	0	0	
		その他	式	1	648	光ファイバー,CCTV,水制工
	附帯工事費			1	523	
		道路橋	箇所	15	70	橋脚保護工
		鉄道橋	箇所	0	0	
		水路橋	箇所	0	0	
		堰	箇所	0	0	
		樋門•樋管	箇所	0	0	
		揚排水機場	箇所	0	0	
		付替道路	m	0	0	
		その他	式	1	453	農業水路,地滑り対策,仮設道路工
用地費及補償	· ]費		式	1	363	
	用地費		式	1	19	
	補償費		式	1	343	水道施設
間接経費	•		式	1	5,375	
事業費(工事	諸費除く)計				23,653	
工事諸費			式	1	4,307	
事業費(工事	諸費含む)計		式	1	27,960	

維持管理費	式	1	9.423	R08~R87

<sup>※1</sup> 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。

<sup>%2</sup>「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。

<sup>※3</sup> 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。