

む か わ
鵡川直轄河川改修事業
再評価原案準備書説明資料

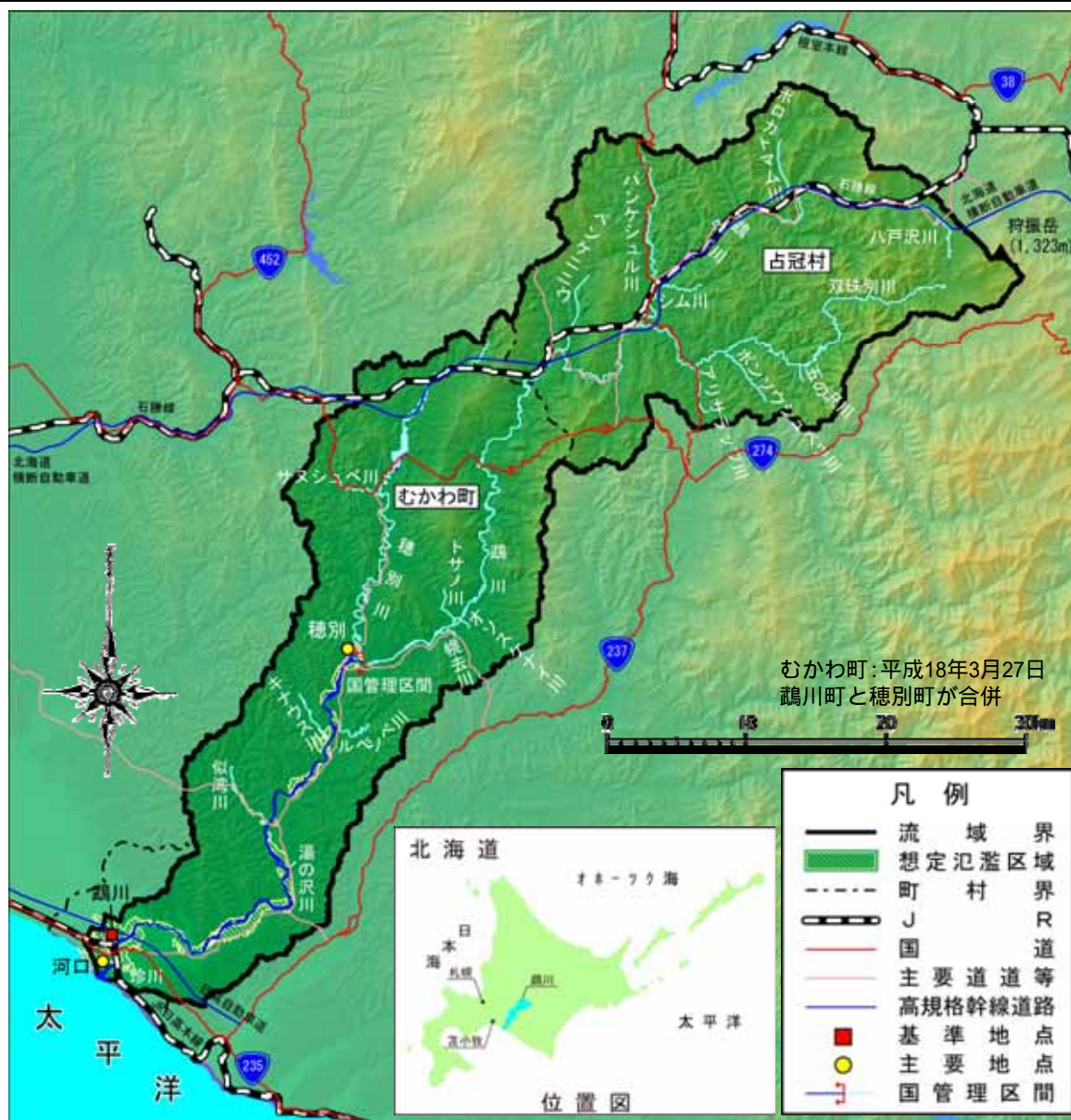
平成23年度
北海道開発局

目 次

1 . 流域の概要	1
2 . 事業の概要	2
2 . 1 鷗川水系の特徴	2
2 . 2 既往事業の効果	3
3 . 事業を巡る社会経済情勢等の変化	6
3 . 1 災害発生時の影響	6
3 . 2 過去の災害実績	8
3 . 3 災害発生の危険度	9
4 . 事業進捗の見込み	10
4 . 1 事業の進捗状況	10
4 . 2 当面の段階的整備	12
4 . 3 今後の事業の内容	12
5 . 事業の投資効果	14
5 . 1 事業の効果	14
5 . 2 費用対効果分析	15
6 . コスト縮減や代替案等の可能性	21
6 . 1 代替案の可能性の検討	21
6 . 2 コスト縮減の方策	22
7 . 地域の協力体制	23
8 . 関連事業との整合	24
9 . 地方公共団体等の意見	25
10 . 対応方針（案）	26

1. 流域の概要

鷓川は、その源を北海道勇払郡占冠村の狩振岳(標高1,323m)に発し、占冠村においてパンケシュル川、双珠別川等を合わせ、赤岩青巖峡を流下し、むかわ町穂別において穂別川を合わせ、むかわ町市街地を経て太平洋に注ぐ、幹川流路延長135km、流域面積1,270km²の一級河川です。



項目	諸元	備考
流域面積	1,270km ²	
幹川流路延長	135km	
国管理区間延長	42.9km	
流域内市町村	1町1村	むかわ町、占冠村

図1-1 鷓川流域図

2. 事業の概要

2.1 鵜川水系の特徴

国管理区間の河床勾配は1/500～1/1,000程度で、KP5.0付近から上流は河川と丘陵の間に平地が点在し、下流は低地が広がります。

下流部には、むかわ町市街が広がり、人口・資産が集積しているほか、主要交通機関が通過しています。

近年、平成4年、13年、15年、18年と出水が頻発していますが、戦後最大規模の平成4年8月降雨により発生する洪水流量に対して、安全に流下するための河道断面が不足しています。

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、河口の干潟はシギ・チドリ類など渡り鳥の重要な中継地となっており、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。

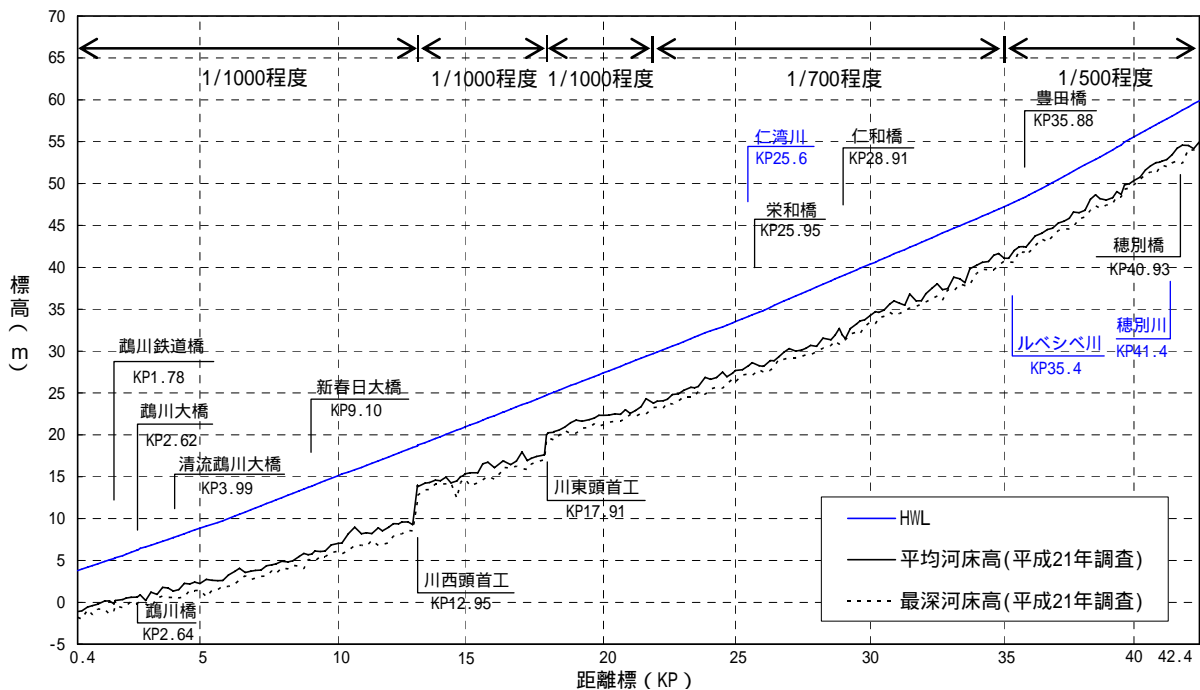


図2-1 鵜川(国管理区間)縦断図



図2-2 堤防整備状況(整備計画策定時点)

2.2 既往事業の効果

鵜川の治水事業は、昭和9年から着手し、部分的な低水路工事を実施しました。

昭和25年に計画高水流量を鵜川基準地点で3,600m³/sとする計画を策定した上で、昭和26年には直轄河川改修に着手し、河口から似湾川合流点までの区間について改修を進めてきました。しかし、昭和36年7月洪水、昭和37年8月洪水による大きな被害を受け、昭和38年に新たに似湾川合流点から穂別市街部までの区間の改修に着手しました。

そして、昭和42年に一級河川に指定され、計画高水流量を鵜川基準地点で3,600m³/sとする工事实施基本計画を策定しました。

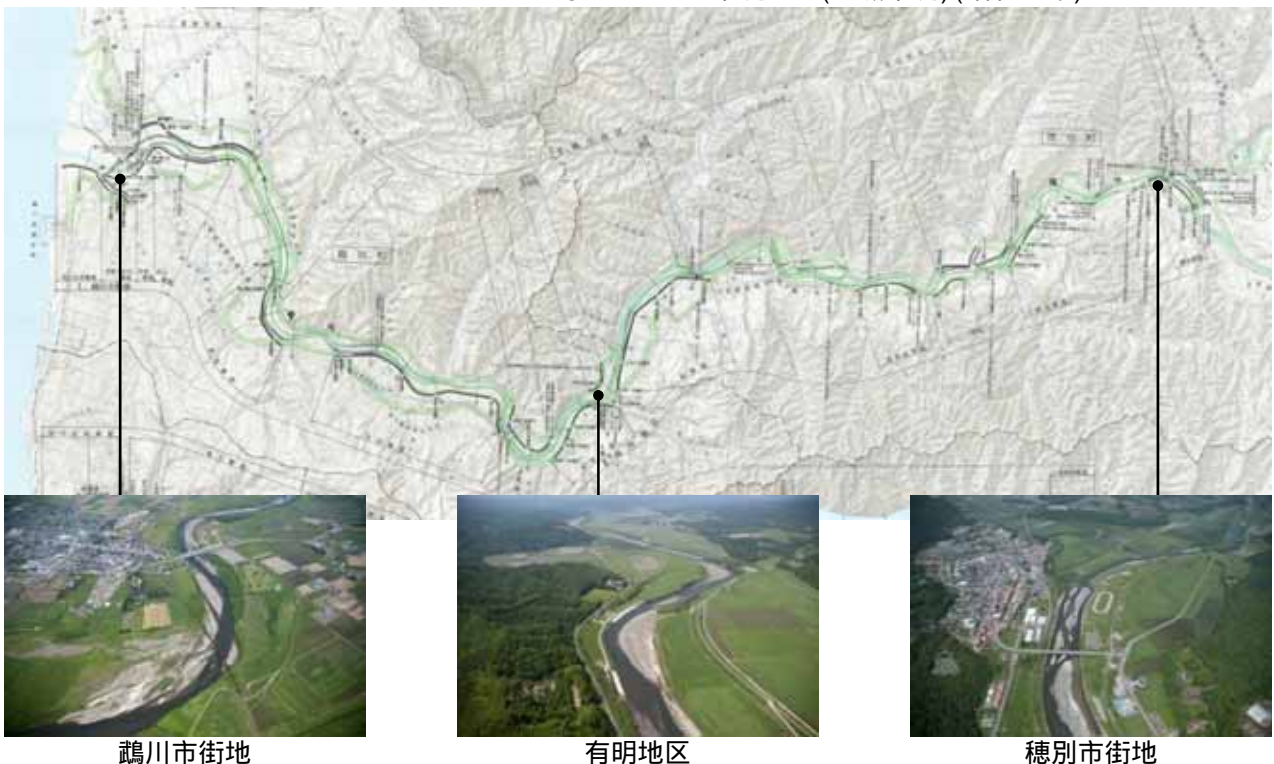
平成9年の河川法改正に伴い、鵜川水系河川整備基本方針を平成19年11月に策定しました。平成21年2月には鵜川水系河川整備計画を策定し、戦後最大規模の洪水である平成4年8月降雨により発生する洪水流量(鵜川基準地点で3,000m³/s)を安全に流すことを目標として整備を進めています。



護岸工事(昭和27年)



馬ト口による築堤盛土(豊城築堤)(昭和26年)



鵜川市街地

有明地区

穂別市街地

図2-3 鵜川における主な整備内容

流域の土地利用は山林が約9割を占めます。農林業適地として明治初期から入植がはじまり、逐次原野を切り開きながら農耕地が増大されました。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、宅地や優良農地等としての利用が可能となってきました。

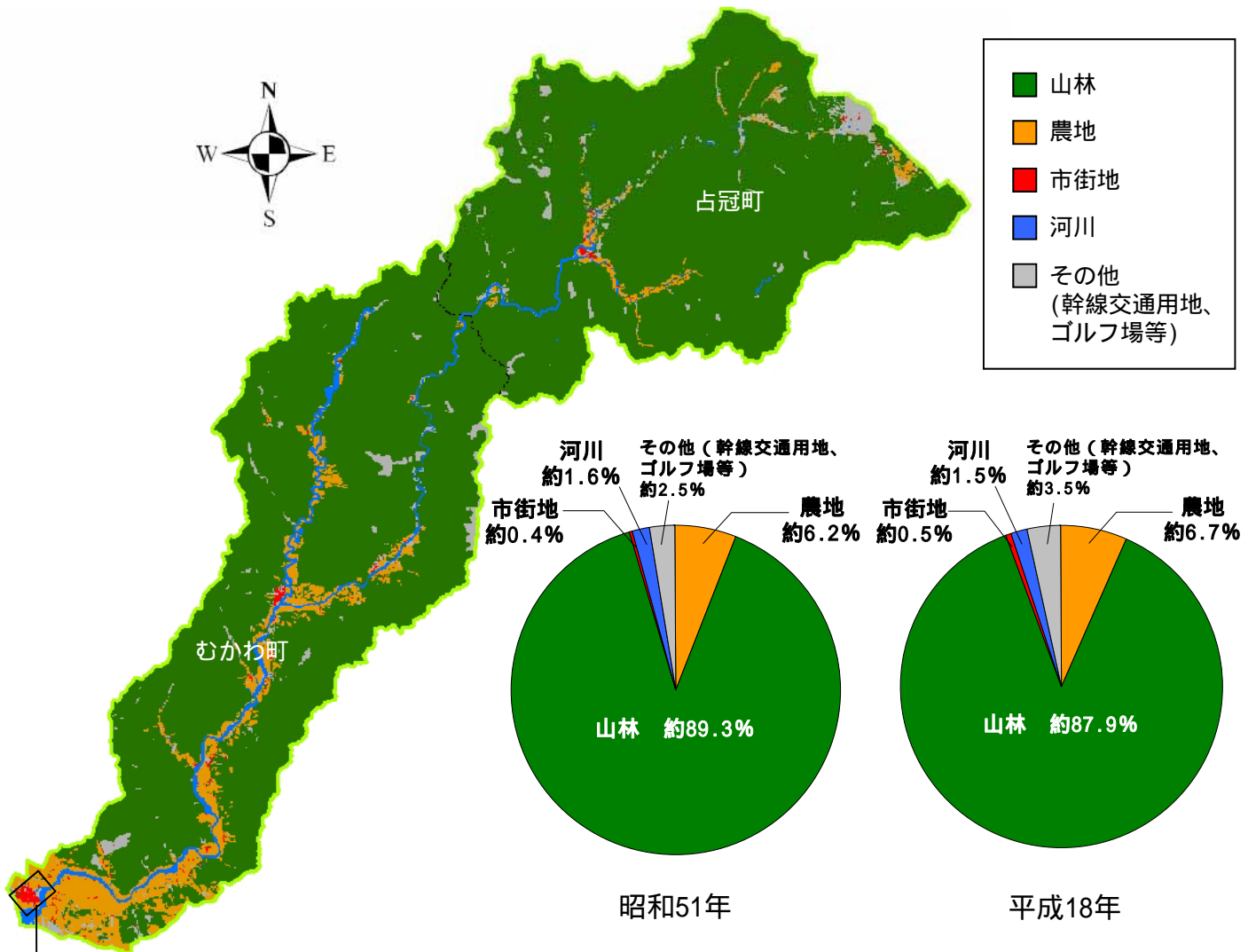


図2 - 4 土地利用図

「国土数値情報 昭和51年、平成18年 土地利用細分メッシュデータ」を使用して作成



図2 - 5 市街地の変遷(むかわ市街地)

- ・ 鶴川漁協におけるシシャモの最近10カ年(平成11年～平成21年)の漁獲量は、17～87tであり、年平均60t程度となっています。また、鶴川のシシャモは「鶴川ししゃも」として、平成18年10月に商標登録の認定を受けており、地域の主要特産物として一層期待が高まっています。
- ・ 第一次産業は流域自治体の基幹産業です。また、近年は観光施設等の開業により第三次産業の割合が増加しています。

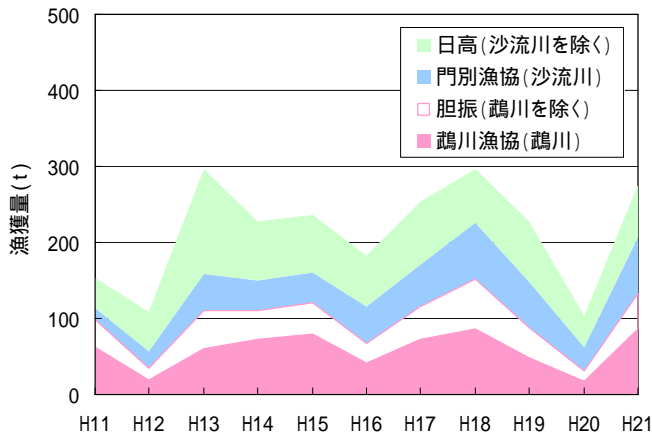


図2-6 北海道におけるシシャモの漁獲量

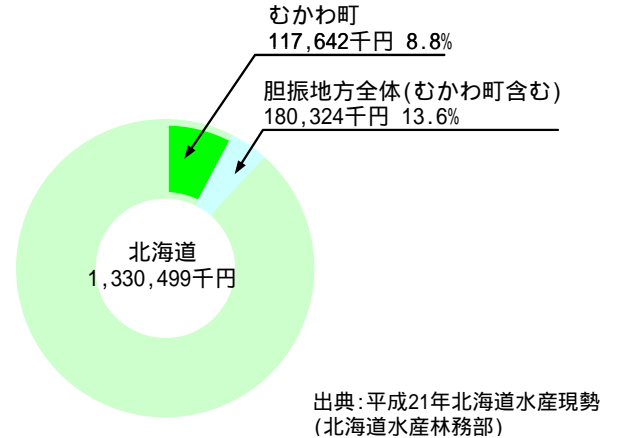


図2-7 北海道におけるシシャモの生産高

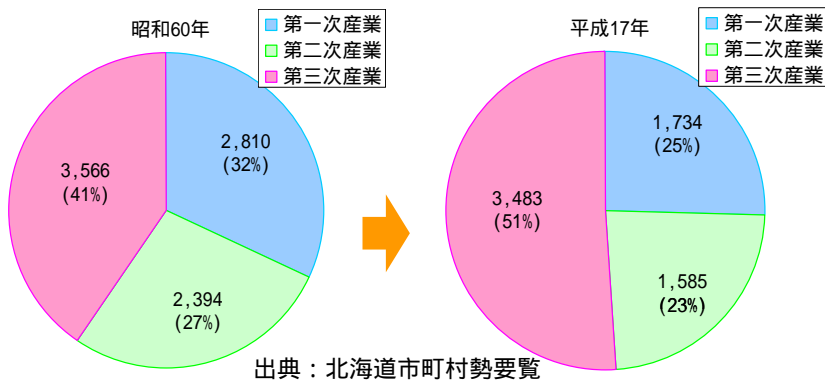


図2-8 産業3部門別就業者数の推移 (流域内市町村計)

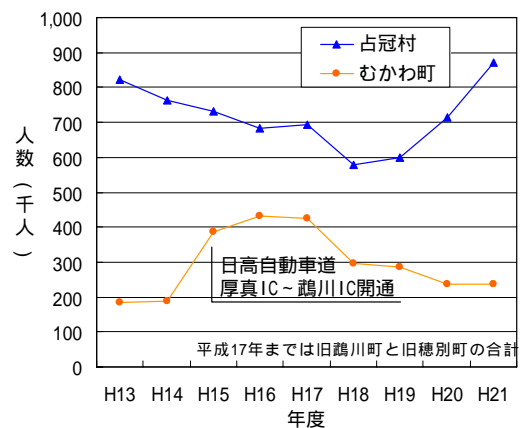


図2-9 流域内町村別観光入込客数



たんぽぽフェスティバル(5月)
【むかわ町】



アルファリゾート・トマム
【占冠村】

3 . 事業を巡る社会経済情勢等の変化

3 . 1 災害発生時の影響

河川のはん濫により浸水する恐れのある区域は図3 - 1に示すとおりです。

- ・ 想定氾濫区域面積 : 約6,300ha
- ・ 想定氾濫区域内人口 : 約6,200人

出典 : 第9回河川現況調査

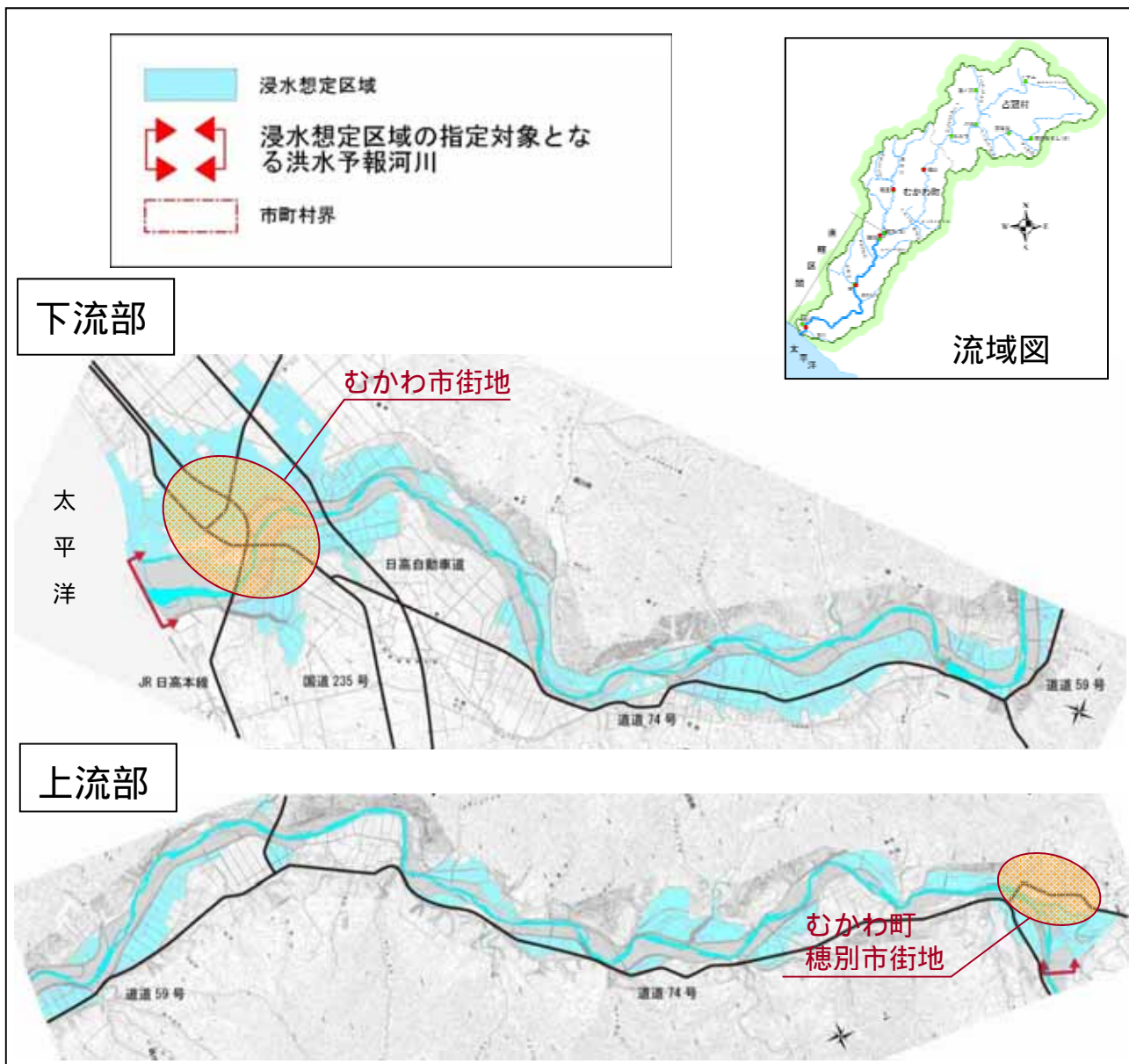


図 3 - 1 鶴川浸水想定区域図

浸水想定区域内の主な資産等

主要市街地 : むかわ町

主要交通機関 : 国道235号、道道59号・74号、日高自動車道、JR日高本線

主要農作物 : 牧草、大豆、かぼちゃ、てんさい等

- ・流域内人口、想定氾濫区域内人口は昭和40年頃と比べ大きく変化せず、流域内人口の約5割が想定氾濫区域内に住んでいます。
- ・65歳以上人口の割合が増加しています。

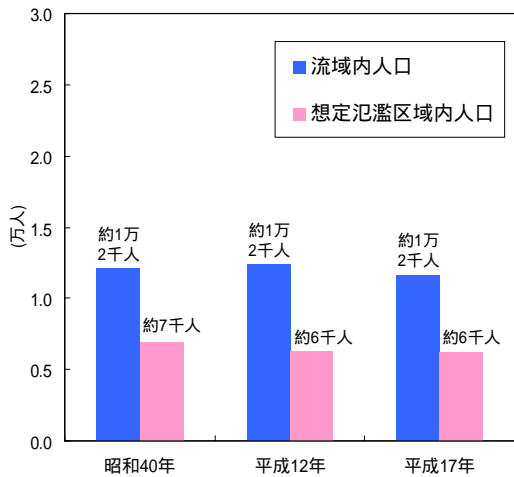


図3 - 2 流域内人口及び想定氾濫区域内人口

出典：第1回、第7回、第8回河川現況調査

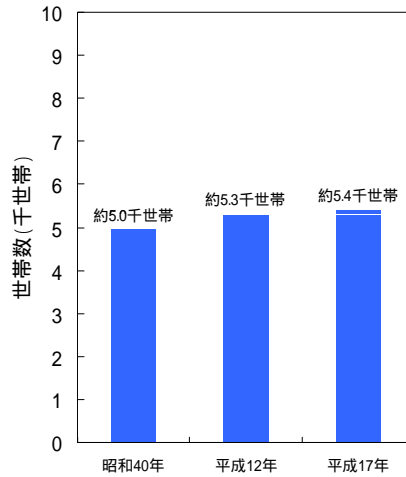


図3 - 3 流域町村の世帯数の変化

出典：国勢調査

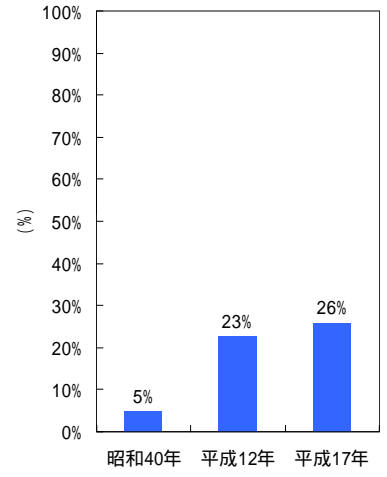


図3 - 4 流域町村の65歳以上人口の変化

出典：国勢調査



真珠もろこし

鶴川流域内には、大規模生産農業法人との提携農場があり、かぼちゃやブロッコリーをはじめとする農作物の生産のほか、近年においては、新たに真珠もろこしの生産を行う等、経営規模を順次拡大しています。



シーベリー

北海道などが中心となって道産小果実をPRする小果実（ハスカップ・アロニア・シーベリー）プロジェクト（戦略的食クラスター先導的モデル事業・道産小果実高付加価値化モデル）の一貫として、全国でも生産地域が少数なシーベリーの栽培を行っており、年々経営規模を拡大しています。

むかわ町としても新たな主要特産品として位置づけ積極的に取り組んでいます。



鈴木章記念ギャラリー

2010年ノーベル化学賞を受賞された、むかわ町出身の鈴木章先生の功績を次世代に継承する目的で、道の駅「むかわ四季の館」内に、2011年4月29日、鈴木章記念ギャラリーがオープンしました。

3.2 過去の災害実績

大正11年に甚大な被害が発生しており、戦後最大規模となる平成4年8月降雨が発生しているほか、近年においても度々洪水被害が発生しています。

表3 - 1 主要洪水一覧

洪水年月	流域平均雨量 鷓川地点 (mm/24hr)	基準地点流量 鷓川地点 (m ³ /s)	氾濫面積 (ha)	被害家屋 (戸)
大正11年8月	83 (苫小牧地点日雨量)	3,600	5,364	1,675
昭和37年8月	163	1,694	158	915
平成4年8月	188	2,991	109	145
平成13年9月	214	2,773	177	3
平成15年8月	198	2,588	15	2
平成18年8月	248	2,194	65	73

目標流量対象洪水

出典：鷓川水系河川整備計画
水害統計 国土交通省河川局



平成4年8月洪水
穂別市街部



平成13年9月洪水
たんぼぼ公園付近



平成15年8月洪水
主要道穂別鷓川線



平成18年8月洪水
むかわ町大原

図3 - 5 洪水被害状況

3.3 災害発生危険度

鵜川の国管理区間において戦後最大規模の洪水である平成4年8月降雨により発生する洪水流量を安全に流下するための河道断面が不足しています。
 また、堤防については堤防延長や堤防断面の確保といった量的整備を進めてきましたが、断面の不足や未整備の箇所があり、今後も洪水被害の発生するおそれがあります。

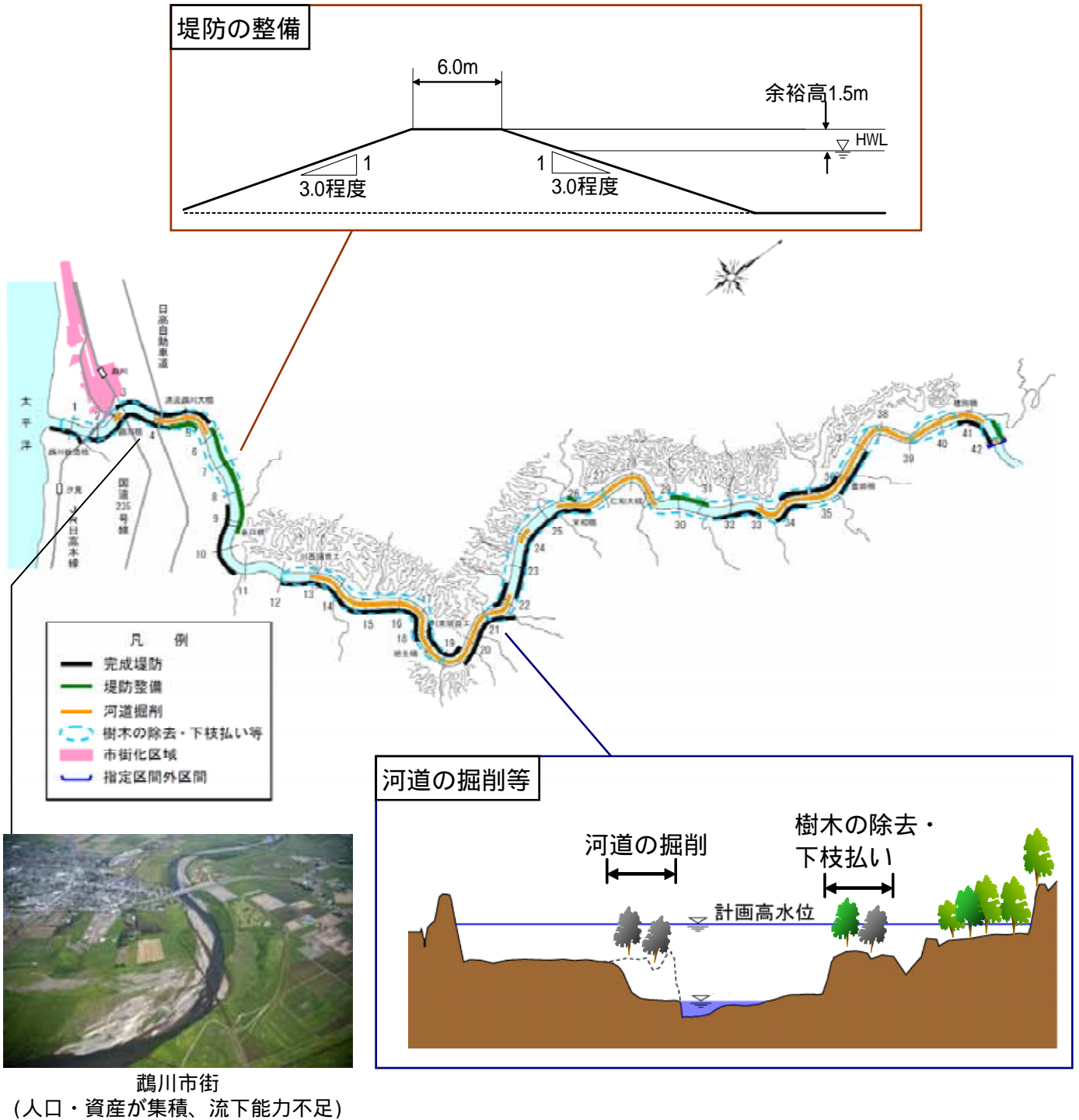


図3-6 鵜川の整備概要

4 . 事業進捗の見込み

4 . 1 事業の進捗状況

主な事業内容 (H21 ~ H23)

- ・河道掘削
 鷓川下流市街地付近で河道断面が不足している区間において河道掘削を実施しました。
- ・堤防整備
 宮戸地区及び春日地区で堤防の必要な断面が確保されていない区間において既設堤防の拡築を実施しました。

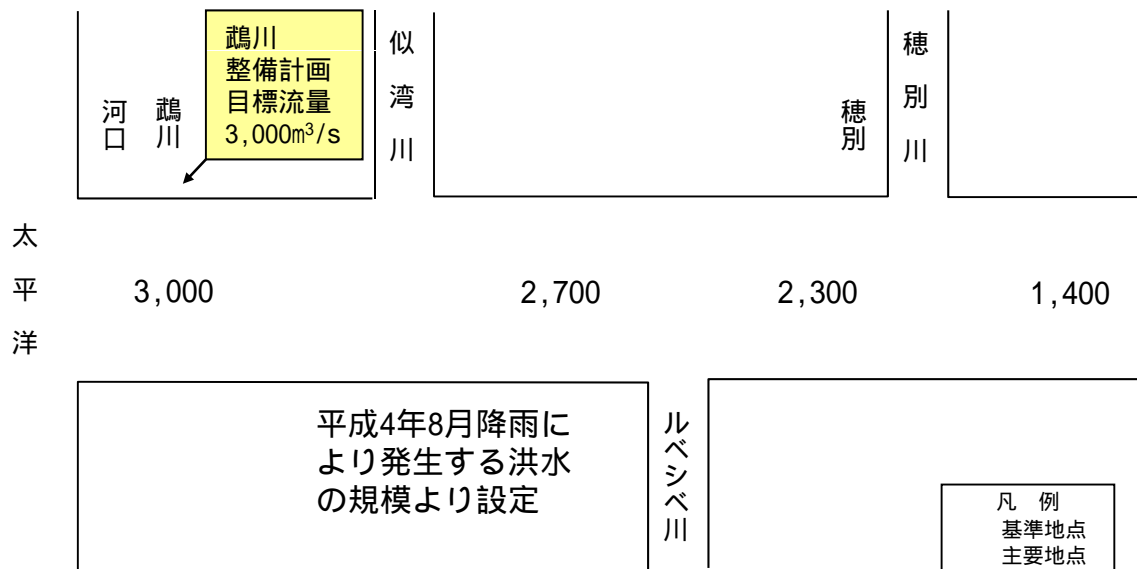


図4 - 1 整備計画目標流量

単位:m³/s

表4 - 1 整備の進捗状況

	堤防延長(km)			
	完成	暫定	無堤	計
前回評価 (H20)	33.1	5.0	3.2	41.3
今回評価 (H23)	35.9	2.2	3.2	41.3
整備計画完了時 (H44)	41.3	0.0	0.0	41.3

3年間（平成21年～23年）の整備状況

河道掘削：1.2km（KP1.9～2.1、3.8～4.8）

堤防整備：2.8km（KP4.4～5.6左岸、KP7.2～8.8右岸）

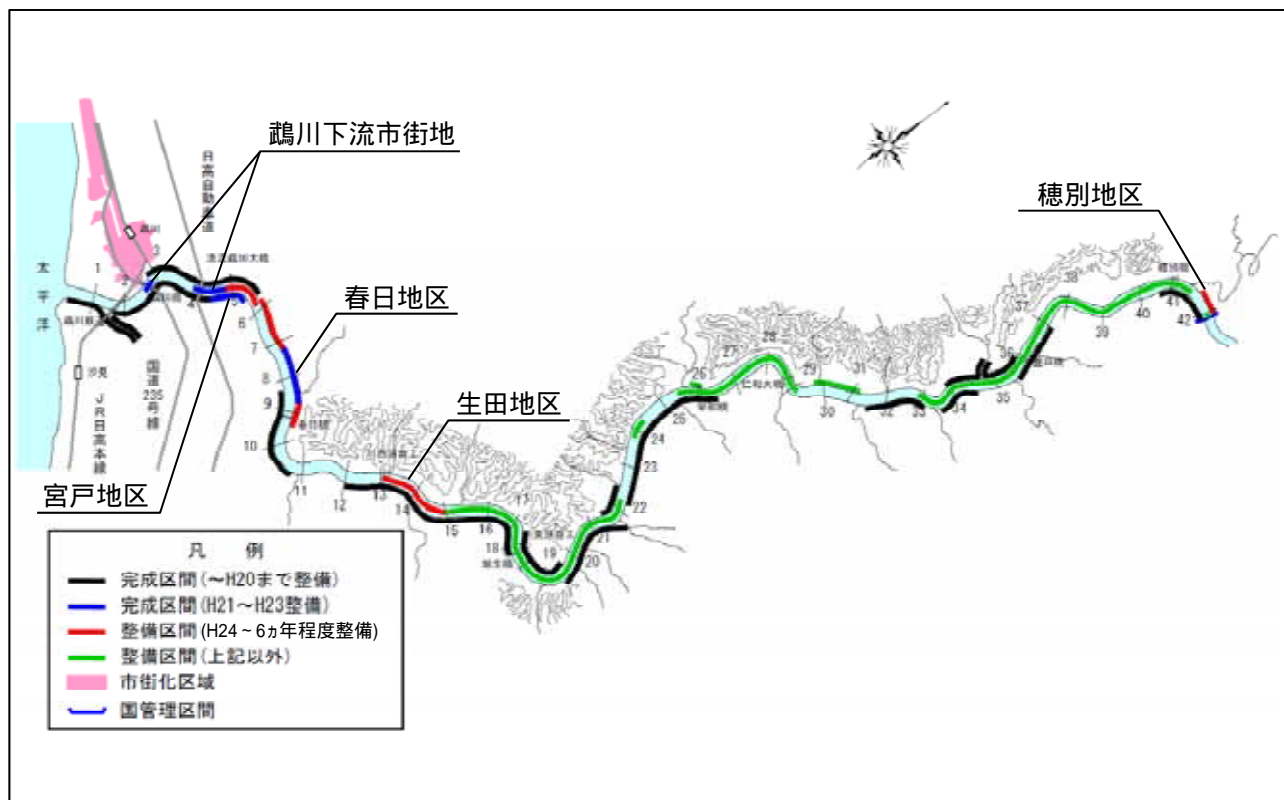


図4 - 2 整備の進捗状況(H23末時点)

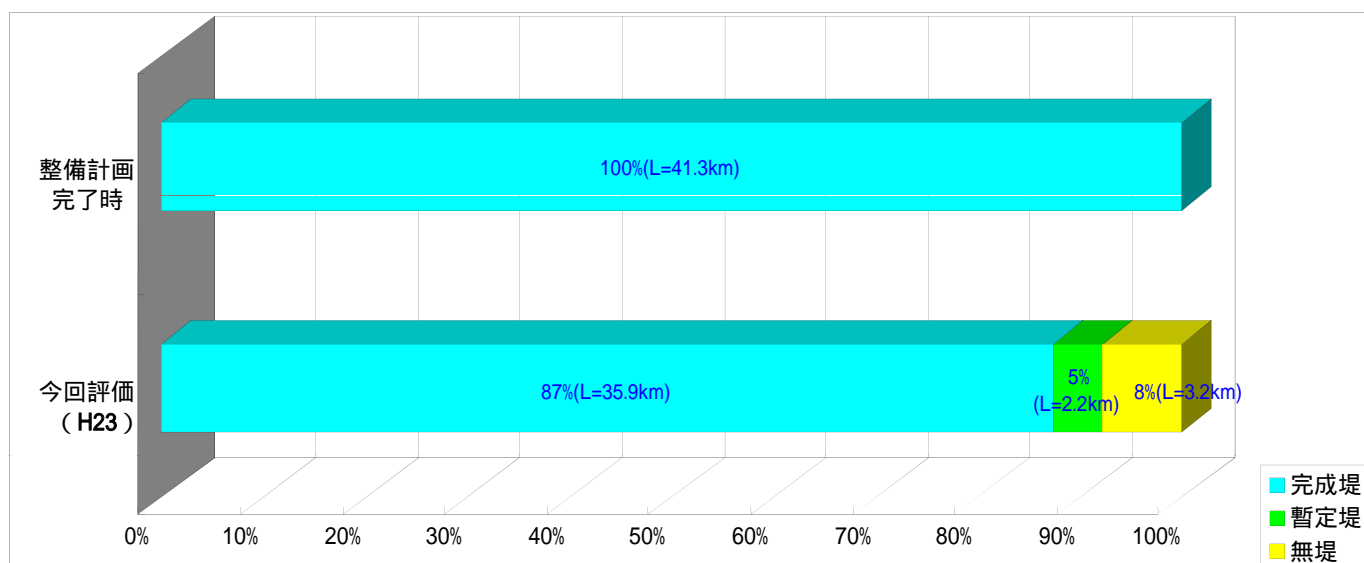


図4 - 3 堤防整備の進捗状況

4.2 当面の段階的整備

人口資産が集中する下流市街地より順次、戦後最大規模である平成4年8月洪水を安全に流下させることを目標に、堤防の整備や河道掘削等を行い流下断面不足の解消を図ります。

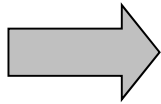
当面の主要な整備内容（H24～H29）

河道掘削

人口・資産が集中し、近年床上浸水被害が頻発している下流市街地の宮戸地区及び市街地上流の春日地区の河道掘削（宮戸地区・春日地区・生田地区）を実施します。

堤防整備

掘削残土を利用して市街地上流の春日地区において、暫定堤防の完成化（春日地区）を図り、流下能力不足の解消を図ります。また、堤防未整備区間である穂別地区の堤防整備（穂別地区）を北海道との事業の連携により実施します。



当面の段階的整備により、現況における整備計画目標流量程度に対する被害家屋戸数約3,103戸の内、約2,945戸解消（95%）。
浸水面積約2,089haの内、約1,187ha解消（57%）。
また、当面の段階的整備に要する事業費は、約29億円の予定。

4.3 今後の事業の内容

整備計画対応（第2段階）

戦後最大規模である平成4年8月洪水を安全に流下させることを目標に、下流から順次河道掘削（中上流部河道掘削）を実施します。

	整備メニュー	概ね6年	整備計画期間内
当面の対策 第1段階 市街地上下流を中心に 流下能力の向上	下流部 河道掘削 (宮戸地区)		
	市街地上流 河道掘削 (春日・生田地区)		
	堤防整備 (春日地区、穂別地区)		穂別川(道)の改修にあ わせて堤防未改修整備 区間の堤防整備
整備計画対応 第2段階 中上流域を中心に 流下能力の向上	中上流部 河道掘削		

図4-4 今後の河川整備の考え方

河川整備計画の整備内容(鷗川)

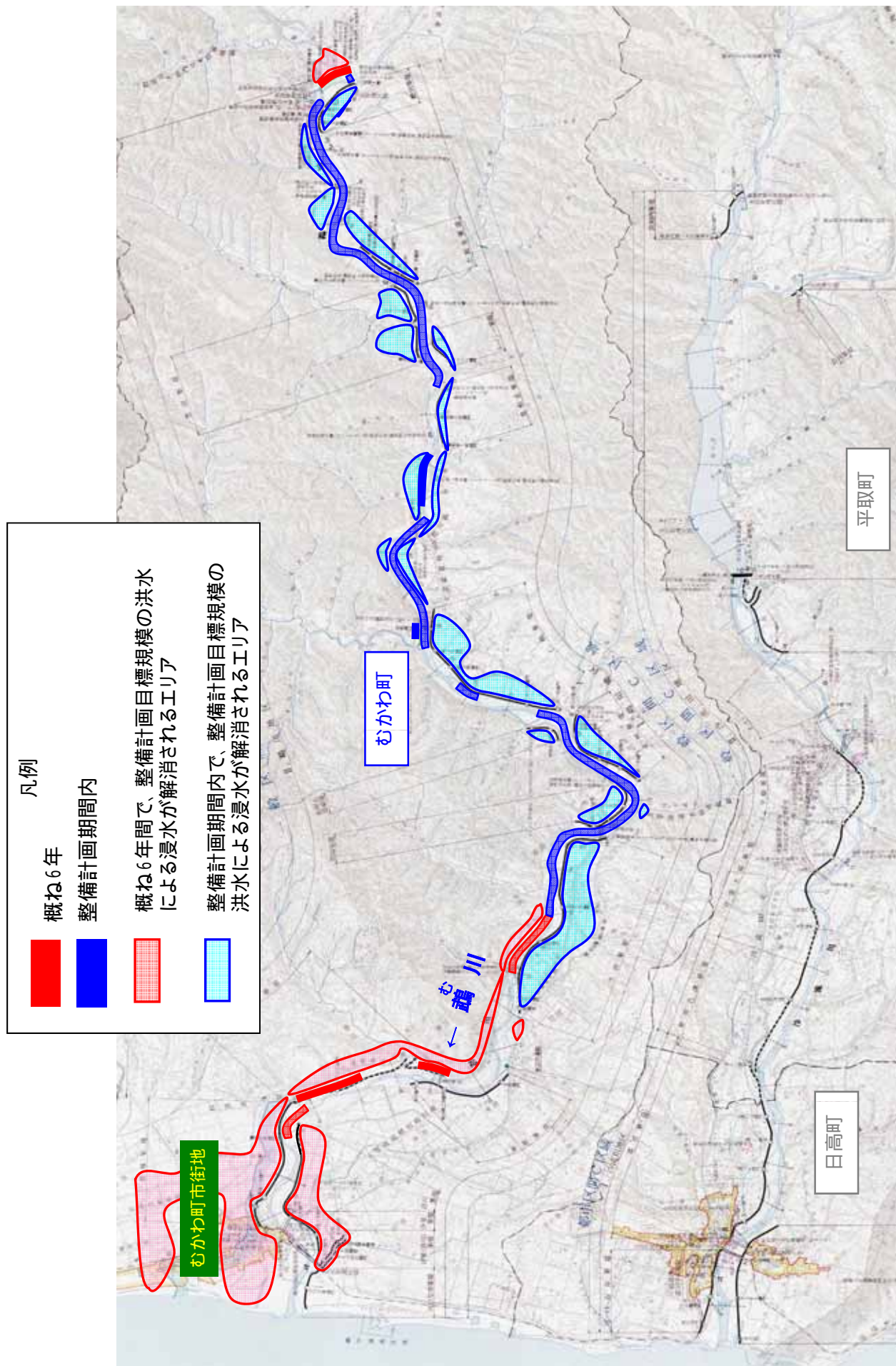


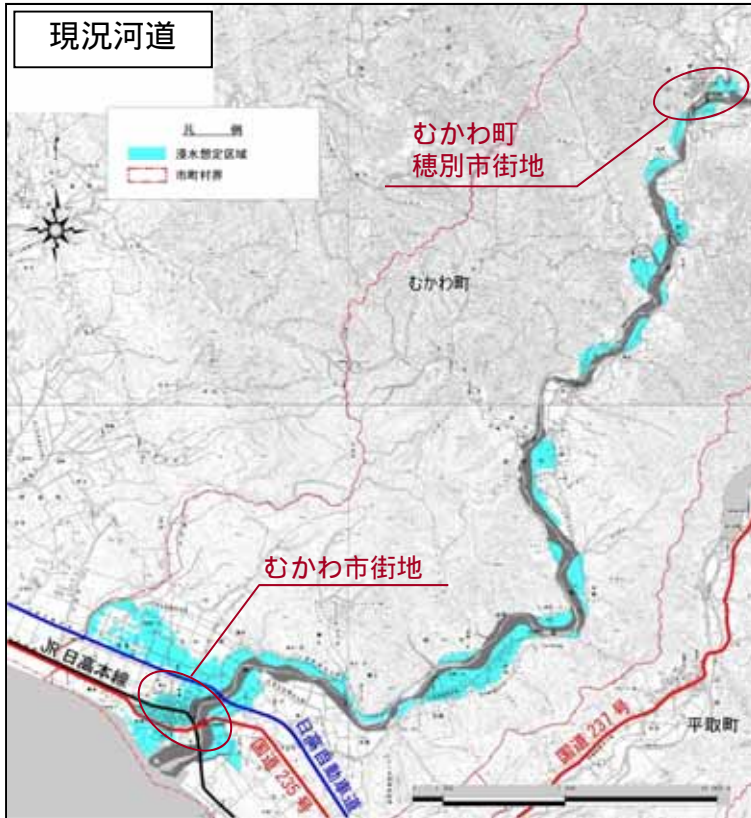
図4 - 6 今後の河川整備の考え方(整備箇所図)

5 . 事業の投資効果

5 . 1 事業の効果

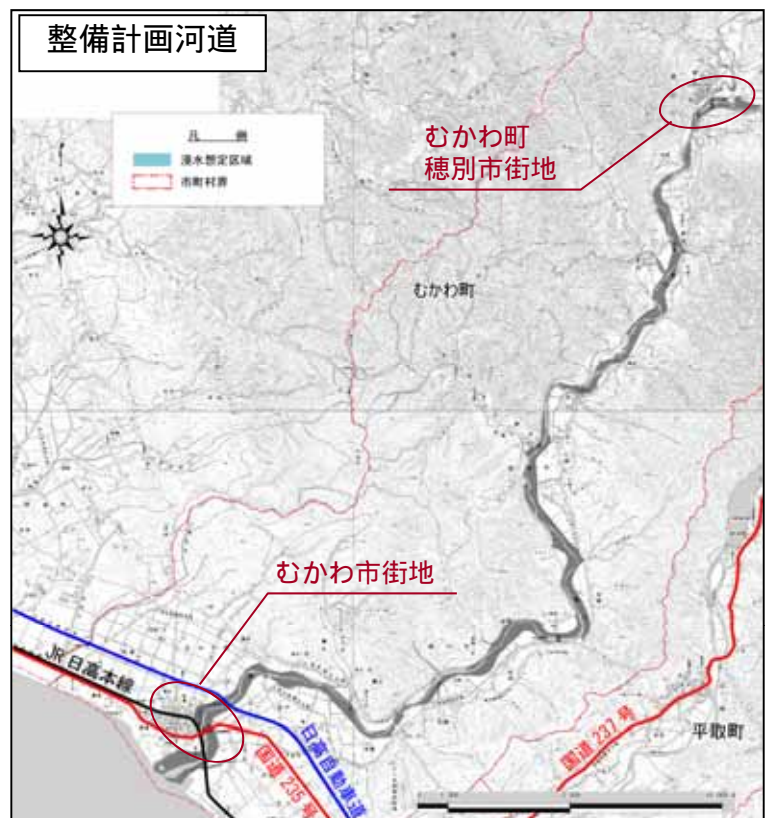
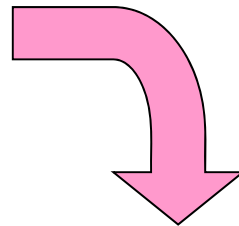
整備計画における整備メニューの実施により、戦後最大規模の洪水を安全に流すことができる見込みです。

戦後最大規模の洪水における洪水流量が流下した場合の浸水状況



氾濫面積：2,089ha

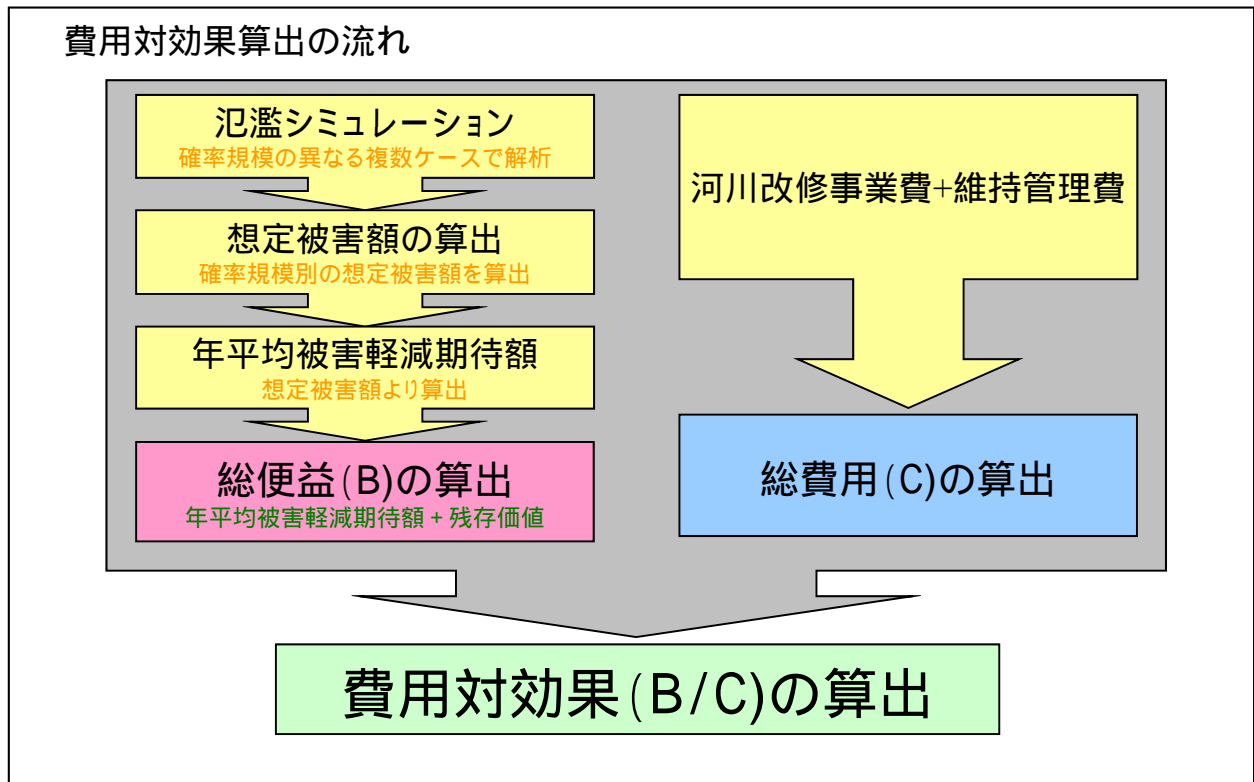
浸水家屋：3,103戸



氾濫面積：0 ha

浸水家屋：0 戸

5.2 費用対効果分析



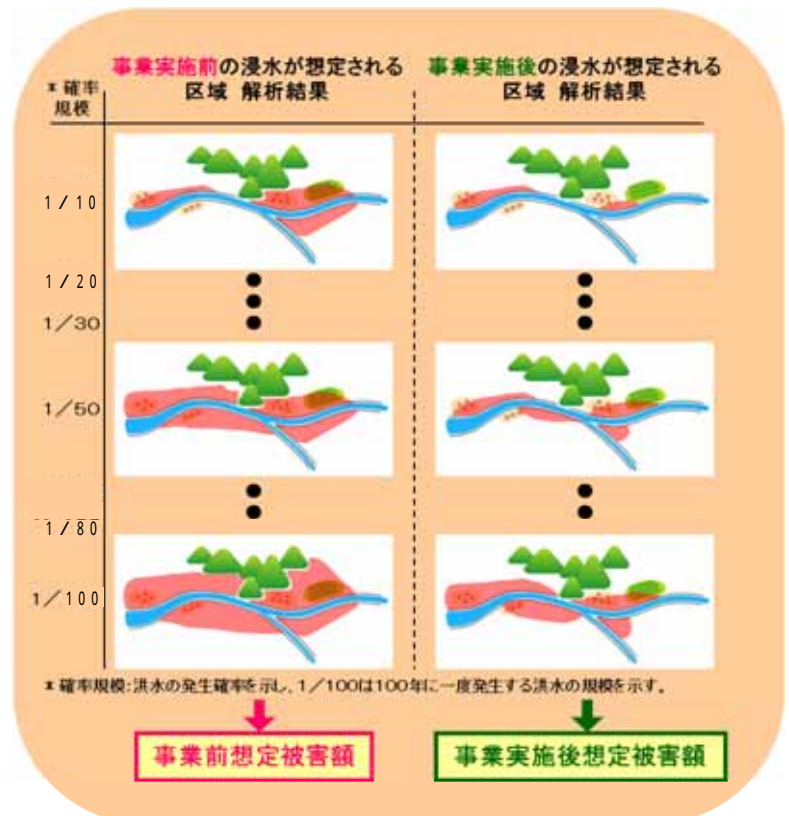
氾濫シミュレーション

- ・ 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。



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。



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
	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
間接被害	営業停止被害		浸水した施設の生産停止・停滞(生産高減少)
	応急対策費用	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

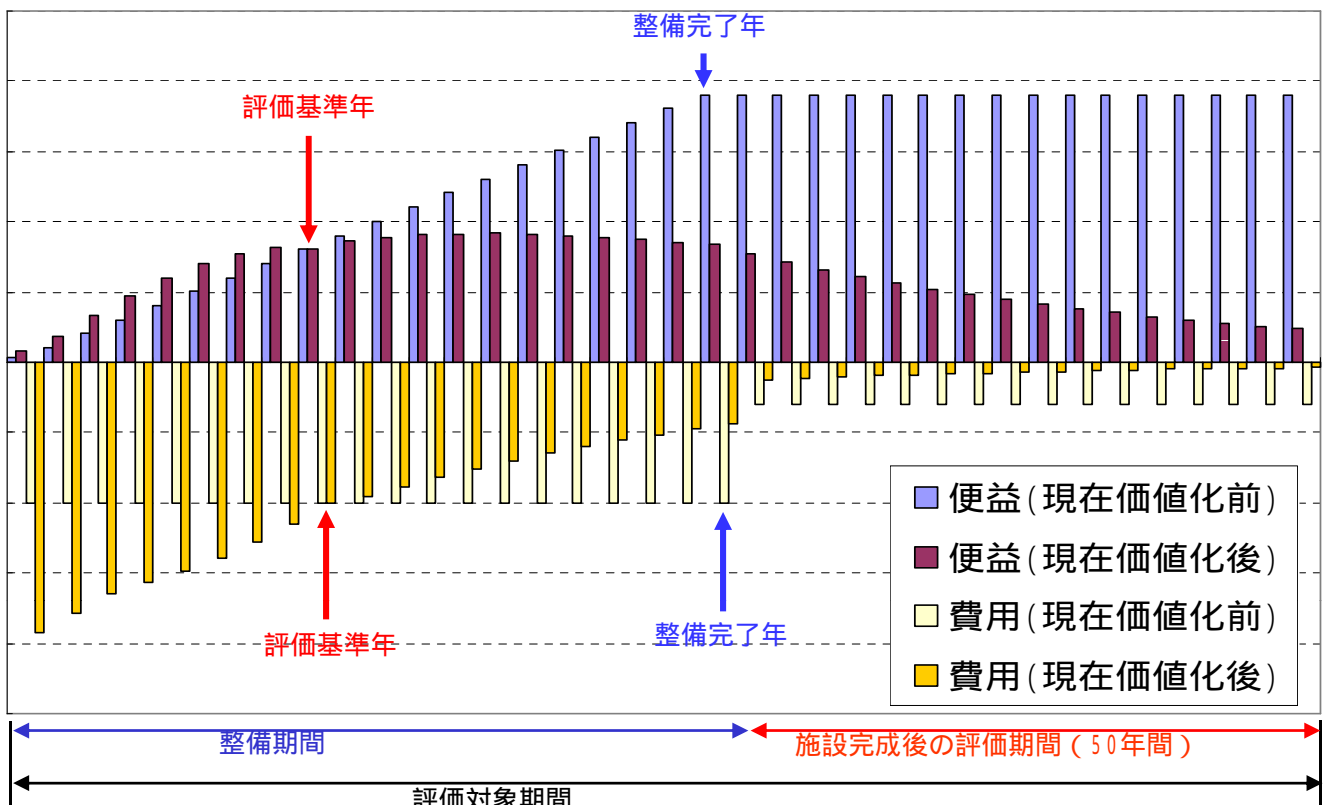
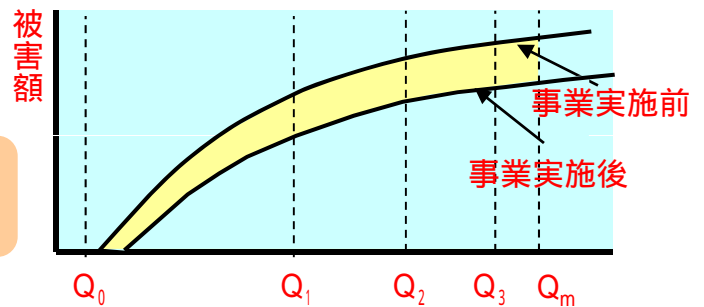
年平均被害軽減期待額の算定

- 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が被害軽減額

$$\text{確率規模別の被害軽減額} = \text{事業前想定被害額} - \text{事業実施後想定被害額}$$

- 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。

$$\text{年平均被害軽減期待額} = \sum (\text{確率規模別被害軽減額}) \times (\text{生起確率})$$



前回評価結果との比較

事業評価の経緯

【平成20年度再評価】

鵜川水系河川整備計画の策定に伴う再評価を実施しました。

評価基準年度 : 平成20年度

事業整備期間 : 昭和42年～平成40年(62年間)

評価対象期間 : 昭和42年～平成90年(整備期間+50年間)

$B / C = 1.4$ (便益: 752億円、費用: 545億円)

平成20年度再評価時の費用対効果の算出にあたっては、事業整備期間・評価対象期間を昭和42年からとしており、平成23年度再評価と異なります。

前回からの変更点

今回の事業評価は、平成22年5月に発出された通達「河川改修事業における事業の効率性の向上及び透明性の確保について」に基づき、事業整備期間等を変更しています。

費用対効果分析(全体事業)

算出の条件

評価基準年度 : 平成23年度

事業整備期間 : 平成21年～平成44年(24年間)

評価対象期間 : 平成21年～平成94年(整備期間+50年間)

総便益 (B)	便益	166億円
	残存価値	4億円
		170億円
総費用 (C)	建設費	129億円
	維持管理費	24億円
		153億円
費用対効果 (B/C)		1.1
純現在価値 (B-C)		17億円
経済的内部収益率 (EIRR)		4.8%

便益の内訳

項 目		金 額
被害軽減額 (治水)	被害額(一般資産)	(現在価値化) 45.6億円
	被害額(農産物)	(現在価値化) 4.8億円
	被害額(公共土木)	(現在価値化) 110.7億円
	被害額(営業停止損失)	(現在価値化) 1.7億円
	被害額(家庭における応急対策費用)	(現在価値化) 1.6億円
	被害額(事業所における応急対策費用)	(現在価値化) 1.0億円
	被害額計	165.4億円
流水の正常な機能による効果		-
残存価値	残存価値(施設)	(現在価値化) 4.3億円
	残存価値(土地)	(現在価値化) 0.1億円
	残存価値計	(現在価値化) 4.4億円
効果合計		169.8億円

感度分析

事業全体	基本	残事業費		残工期		資産	
		-10%	+10%	-10%	+10%	-10%	+10%
費用対効果 (B/C)	1.1	1.2	1.0	1.1	1.1	1.0	1.2

費用対効果分析(残事業)

算出の条件

評価基準年度 : 平成23年度

事業整備期間 : 平成24年～平成44年(21年間)

評価対象期間 : 平成24年～平成94年(整備期間+50年間)

総便益 (B)	便益	150億円
	残存価値	4億円
		154億円
総費用 (C)	建設費	101億円
	維持管理費	18億円
		119億円
費用対効果 (B/C)		1.3
純現在価値 (B-C)		35億円
経済的内部収益率 (EIRR)		6.9%

便益の内訳

項 目		金額
被害軽減額 (治水)	被害額(一般資産) [現在価値化]	42.0億円
	被害額(農産物) [現在価値化]	2.1億円
	被害額(公共土木) [現在価値化]	102.0億円
	被害額(営業停止損失) [現在価値化]	1.6億円
	被害額(家庭における応急対策費用) [現在価値化]	1.5億円
	被害額(事業所における応急対策費用) [現在価値化]	0.9億円
	被害額計	150.1億円
流水の正常な機能による効果		-
残存価値	残存価値(施設) [現在価値化]	3.9億円
	残存価値(土地) [現在価値化]	0.1億円
	残存価値計 [現在価値化]	4.0億円
効果合計		154.1億円

感度分析

残事業	基本	残事業費		残工期		資産	
		-10%	+10%	-10%	+10%	-10%	+10%
費用対効果 (B/C)	1.3	1.4	1.2	1.3	1.3	1.2	1.4

費用対効果分析(当面整備)

算出の条件

評価基準年度 : 平成23年度

事業整備期間 : 平成24年～平成29年(6年間)

評価対象期間 : 平成24年～平成79年(整備期間+50年間)

総便益 (B)	便益	119億円
	残存価値	2億円
		121億円
総費用 (C)	建設費	26億円
	維持管理費	4億円
		30億円
費用対効果 (B/C)		4.0
純現在価値 (B-C)		91億円
経済的内部収益率 (EIRR)		20.5%

便益の内訳

項 目		金 額
被害軽減額 (治水)	被害額(一般資産)	(現在価値化) 33.4億円
	被害額(農産物)	(現在価値化) 1.3億円
	被害額(公共土木)	(現在価値化) 81.1億円
	被害額(営業停止損失)	(現在価値化) 1.3億円
	被害額(家庭における応急対策費用)	(現在価値化) 1.2億円
	被害額(事業所における応急対策費用)	(現在価値化) 0.8億円
	被害額計	119.1億円
流水の正常な機能による効果		-
残存価値	残存価値(施設)	(現在価値化) 1.9億円
	残存価値(土地)	(現在価値化) 0.0億円
	残存価値計	(現在価値化) 1.9億円
効果合計		121.0億円

6 . コスト縮減や代替案等の可能性

6 . 1 代替案の可能性の検討

鶴川水系河川整備計画では、ほぼ全川に渡って堤防が整備され、河川沿いに市街地及び農地が形成されていることから、大幅な堤防の嵩上げ、引き堤は土地利用の改変を伴い、社会的・経済的影響が大きいです。そのため堤防の完成化、河道掘削等の河道整備と堤防嵩上げや引き堤による代替案を検討した結果、現行案を採用としました。

- 鶴川水系河川整備計画策定（平成21年2月）時点の代替案 -

表 6 - 1 代替案比較表

改修案	事業内容	数量	事業費 (億円)	メリット	デメリット
河道掘削案 【採用】	鶴川地点の河道配分流量： 3,000m ³ /s 河道掘削等	掘削土量： 約416万m ³ 移転家屋：無 用地補償： 約11ha	約200	・改修規模が小さく、 経済性に優れる	
堤防嵩上げ案	鶴川地点の河道配分流量： 3,000m ³ /s 堤防嵩上げ等	堤防整備： 約170万m ³ 移転家屋：無 用地補償： 約4ha	約630	・河道内に手をつけ ないため、河川環境 への負荷は小さい	・堤防を横断する橋梁 の改築や樋門等の改築 が必要となる。 ・堤防が高くなり、破 堤時の被害ポテンシャル が大きくなる。 ・コスト高
堤防引堤案	鶴川地点の河道配分流量： 3,000m ³ /s 堤防引堤等	掘削土量： 約1,368万m ³ 堤防整備： 約440万m ³ 移転家屋： 258戸 用地補償： 約540ha	約1,490	・河道内に手をつけ ないため、河川環境 への負荷は小さい	・引堤に伴う用地買収 や家屋移転、農業経営 の見直しが必要となる。 ・堤防を横断する橋梁 の改築や樋門等の改築 が必要となる。 ・コスト高

6.2 コスト縮減の方策

発生材の再利用

河道掘削で発生する土砂の有効活用やコンクリートブロック・コンクリート塊等の再利用によるコスト縮減を実施しています。

施工時期の見直し

樋門工事の冬期施工によるコスト縮減を実施しています。

道路部門・地方公共団体との連携

河川工事により発生した土砂を道路の盛土材等に使用することについて、検討・調整を進めます。

【コスト縮減状況】

河道掘削で発生した土砂を堤防質的整備に活用することにより、平成21年～平成23年の間に、**約8百万円/年を縮減**。



掘削土砂の再利用

樋門の冬期施工により、1樋門あたりの仮締切り費用**約4千万円/基を縮減**。



冬期施工による仮締切減

7. 地域の協力体制

関係機関との連携

- ・むかわ町、苫小牧市等で構成される「苫小牧地方総合開発期成会」は、鵜川の堤防整備、河道掘削等河川改修事業の促進を要望しています。
- ・鵜川河口にある人工干潟を保全するため、「ネイチャー研究会inむかわ」が主催して、ガマやヨシなどの除草作業が行われています。
- ・河川愛護月間における行事の一環として、「水辺ウォッチング(川の自然観察会)」等を実施してきたほか、地域の小学校による水生生物調査等、河川管理者のみならず地域の方々为主体となって環境教育を行っています。
- ・ごみ拾い等を通じて環境への思いをつなぐ「ラブアース・クリーンアップin北海道2011」が行われました。
- ・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。
- ・水防活動を行うため、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「水防連絡協議会」を定期的に開催し、重要水防箇所の合同巡視、水防資材の整備状況の把握、定期的な水防訓練等、水防体制の充実を図っています。

地域住民との協力体制

- ・鵜川では、「むかわ町一級河川鵜川愛護団体」等による河川清掃や住民参加型川づくりをはじめ河川と地域との連携活動が活発に行われています。今後も、地域住民や関係機関、NPO等との協働をより一層育み、川づくりに携わる人材の育成や、市民等の川での社会貢献活動、上下流の住民及び自治体間の交流活動等に対する支援を行っていきます。



写真提供：ネイチャー研究会inむかわ

河口干潟の草刈り



子供たちへの環境学習
(水辺ウォッチング)



写真提供：NPO法人鵜川・沙流川交流会

ラブアース・クリーンアップin
北海道2011



水質事故防止訓練



水防公開演習



住民参加による河川清掃活動

図7-1 地域の協力体制

8 . 関連事業との整合

防災情報・防災対策の推進

平成21年にむかわ町へ光ファイバーケーブルを接続し、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するとともに、ハザードマップの作成支援等を行っています。



リアルタイムモニター



洪水ハザードマップ（むかわ町）

鷓川河口干潟再生事業

河口干潟はかつて広範囲に広がっていましたが、近年の海岸侵食に伴い縮小傾向にあり、干潟を中継地として利用していたシギ・チドリ類の飛来が減少しています。

そのため、河口干潟の保全と再生に向け、水制工の設置や関係機関との連携によるサンドバイパスの継続的な実施など必要な対策を行ってきており、平成22年度にこれらの効果を検証しました。引き続き地域と一体となってモニタリングを実施します。

サンドバイパス
(浚渫土を利用した養浜工の施工)



水制工
(袋型根固)



人工干潟



干潟保全対策実施箇所と全景
(平成19年10月15日撮影)

9 . 地方公共団体等の意見

北海道の意見

鶴川は胆振東部における社会・経済・文化の中心をなしているむかわ町及び占冠村を流下する河川であり、戦後最大規模の洪水により発生する流量を安全に流下させるため河道の整備等を行うことにより、洪水被害から人命と財産を守り「安全・安心」を確保することから、当該事業の継続については、異議はない。

なお、事業の実施にあたっては、シシャモの生息環境など河川環境の保全に努め、徹底したコスト縮減を図るとともに、これまで以上に効率的・効果的に執行し、早期完成に努めること。

10 . 対応方針（案）

平成20年度の事業再評価から3年間が経過したことから、以下の3つの視点で再評価を行いました。

事業の必要性等に関する視点

鶴川流域のむかわ町は、胆振地方東部における社会・経済・文化の基盤となっています。しかし、依然として戦後最大規模の流量に対する安全度が確保されていない地域があり、本事業の投資効果も十分に確保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。

事業進捗の見込みの視点

河道掘削等の河川改修事業は、着実に進捗していますが、流域の地方公共団体等からは安全度向上に対する強い要望があり、引き続き地域住民や関係機関と連携し、事業の進捗を図ります。

コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

河道掘削土砂の活用等、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、社会的、経済的影響等の観点から、現計画が最適であると考えます。

以上のことから、事業の必要性・重要性は変化なく、費用対効果等の投資効果も確保されているため、事業を継続する。