

# 鵜川水系河川整備基本方針

土砂管理等に関する資料（案）

令和 年 月 日

国土交通省 水管理・国土保全局

## 目次

1. 流域の自然状況.....	1
1-1 河川・流域の概要.....	1
1-2 地形.....	4
1-3 地質.....	5
1-4 気候・気象.....	6
2. 総合的な土砂管理.....	9
2-1 各領域の概要.....	9
2-2 山地領域.....	11
2-3 ダム領域.....	14
2-4 河川領域.....	15
2-5 河口・海岸領域.....	23
2-6 関係機関との連携.....	29
3. まとめ.....	30

## 1. 流域の自然状況

### 1-1 河川・流域の概要

むかわ 鵒川は、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、赤岩青巖峽を流下し、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 1,270km<sup>2</sup> の一級河川である。

その流域は、北海道の胆振東部に位置し、関係市町村はむかわ町・占冠村の 1 町 1 村からなり、流域内の人口は、昭和 55 年（1980 年）と令和 2 年（2020 年）を比較すると約 1 万 6 千人から約 9 千人と減少するとともに、高齢化率は約 9%から約 38%に大きく増加している。

流域の土地利用は、山林等が約 89%、水田や畑等の農地が約 6%、宅地等が約 5%となっている。明治以前からのアイヌコタン（集落）による営みとともに、特に、中下流部は農耕地として明治初期からひらけ、水田・肉用牛の牧畜等が営まれるとともに、地域団体商標登録された「鵒川ししゃも」や「ほべつメロン」に加え、「むかわ和牛」等の地域ブランド化への取組にも力を入れているほか、全国有数の花卉栽培の産地となっている。近年は、降雪量が少なく日照時間が長い気候特性を生かした春レタスの栽培が盛んであり、収穫量が全道 1 位の生産地となっている。また、JR日高本線・JR石勝線・国道 235 号・国道 274 号・国道 237 号の基幹交通施設に加え、日高自動車道、北海道横断自動車道の整備が進められ、道央と道東を結ぶ交通の要衝となっている。

伝統的なアイヌ文化では、鵒川という名の語源は昔から諸説あるが、「北海道の地名」によれば、アイヌ語の「ムッカ・ペツ」（ふさがる川）に由来しているという説や、「ムカ」（水の湧く）等に由来しているなどの説がある。また、鵒川の流域には、考古学的な遺跡の発掘によって相当古い時代からアイヌの人々が定住していたとされており、明治時代は地名が全てアイヌ語で統一されていることなどから、この地域がアイヌの人々の生活圏として広く利用され、近世までアイヌ文化が維持されてきたものと考えられている。流域には古くからアイヌの人々が先住し、その伝統・文化は、民族伝承の歌や踊りであるアイヌ古式舞踊や豊漁を祈願する儀式であるシシャモカムイノミ等として、今日まで受け継がれている。また、シシャモの名前の由来は、アイヌ語の「スス・ハム」（柳の葉）と言われており、アイヌの人々の間では、神が柳の葉に魂を入れて魚にしたと語り継がれている。

さらに、鵒川流域は北海道の太平洋沿岸のみに生息するシシャモの遡上、降海や産卵も見られ、サケやサクラマス（以下、同種で生活史が異なるヤマメを含む）等が遡上するなど魚類の重要な生息地である。河口干潟はシギ・チドリ類のシベリアとオーストラリア等を結ぶ中継地として重要な位置を占め、上中流部では国の天然記念物に指定されているオジロワシの生息や河畔林など、豊かな自然環境に恵まれるとともに、様々な生物の生息・生育・繁殖環境となっている。

また、人と川がふれあい、自然観察や環境学習・イベント等、多様な形で利活用されるとともに、上流部には通年滞在型のリゾート地もあり、外国人観光客を含む多くの来訪者も訪れている。

このように、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。





上流部



中流部



下流部

写真 1-1 鷓川流域

※写真出典：北海道開発局

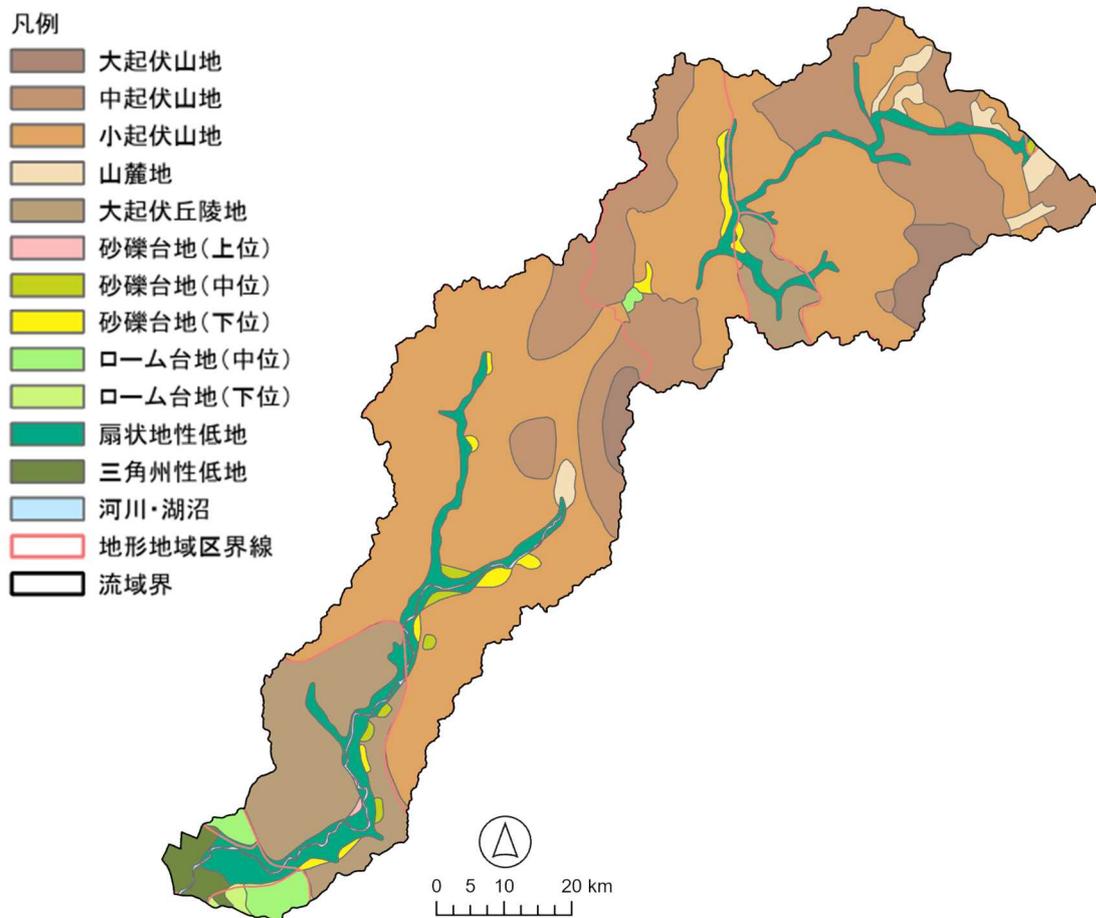
## 1-2 地形

鵜川流域は、北は北海道中央部の日高山脈北部の山が連なり、西は石狩<sup>いしかり</sup>勇払低地帯が広がっている。流域の形状はほぼ南西～北東に広がり、流域平均幅は約9kmと細長い形状になっている。

上流部の占冠村付近流域は日高山脈の北端部にあたり、占冠山地と呼ばれる山地であり、支庁界の山陵の一部に大起伏山地がみられるほかは中小起伏山地からなる。この山地内部には細長い屈曲した谷底平野が連続し、山麓に沿って周氷河作用による緩斜面が発達する。この山地内の双珠別丘陵区域は大起伏丘陵で、一部はこれを開析して谷底平野を形成している。

中流部のむかわ町穂別付近流域は、その大半が勇払山地に含まれる。これは夕張<sup>ゆうばり</sup>山地の一部であり、地形的には地区外の北方へ連続している。この地域は一部に大・中起伏山地がみられるが、大部分は小起伏山地をなしており、高度もあまり高くない。これに続くむかわ町鵜川付近流域は、勇払山地の西南方に位置する勇払丘陵が大半を占めている。大起伏丘陵が大部分であるが、これらを囲んで小起伏丘陵が分布している。

河口付近の下流域は勇払低地と呼ばれる低地であり、一部は台地状をなし胆振台地や勇払南部台地と呼ばれる地域の一角を占めている。



※出典：「国土数値情報（20万分の1土地分類基本調査） 国土交通省」を加工して作成  
[https://nlftp.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/land/hyousou\\_chisitsu.html](https://nlftp.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/land/hyousou_chisitsu.html)

図 1-2 鵜川地形分類図

### 1-3 地質

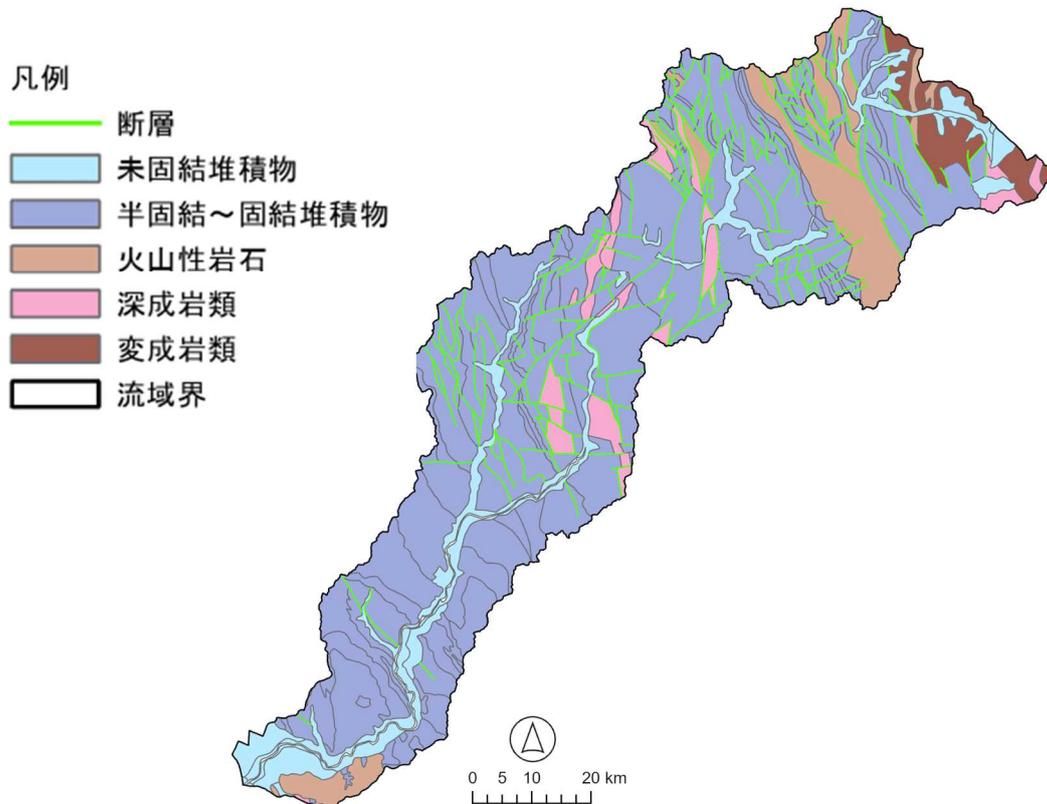
流域の地質は、最上流部に日高山脈を構成する日高帯が分布する。日高帯は白亜紀から古第三紀の堆積物および変成岩・深成岩からなり、日高山脈の東から西に向かい日高深成岩類・日高変成岩類・ポロシリオフィオライト・日高層群の順に南北に平行して分布する。日高深成岩類は花崗岩やはんれい岩等、日高変成岩類は片岩～片麻岩やホルンフェルス等、ポロシリオフィオライトはカンラン岩やハンレイ岩等からなる。日高層群は主としてメラングジュ堆積物からなり、泥岩や砂岩、砂岩泥岩互層中にチャートや石灰岩・玄武岩溶岩・火山砕屑岩等の岩塊を含む。

流域の上流部～中流部は、ジュラ紀～白亜紀の空知-エゾ帯が分布する。空知-エゾ帯は、玄武岩及び火山砕屑砂岩からなる空知層群、泥岩及び砂岩からなるエゾ累層群、蛇紋岩や片岩類からなる神居古潭変成岩類からなる。エゾ累層群の泥岩類は軟質であるため開析の進んだ山地を形成する。また、神居古潭変成岩類の蛇紋岩は地すべりや斜面崩壊を起こしやすい。

むかわ町穂別付近周辺より下流部には、新第三紀の堆積岩類（礫岩・砂岩・泥岩）が分布している。この堆積岩類は比較的軟質であり、起伏の少ない山地を形成する。

これらの地層の走向は上流域で南北方向、中下流域では北西および南東方向を示し、多くの断層や褶曲を繰り返しながらも、一連の帯状配列を示している。

谷底平野や中下流部の低平地には第四紀の段丘堆積物、現河床堆積物が分布し、河口部では三角州堆積物や海浜砂層が分布している。



※出典：「国土数値情報（20万分の1土地分類基本調査） 国土交通省」を加工して作成  
[https://nlftp.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/land/hyousou\\_chisitsu.html](https://nlftp.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/land/hyousou_chisitsu.html)

図 1-3 鷓川表層地質図

#### 1-4 気候・気象

北海道の気候は、太平洋側西部気候区・太平洋側東部気候区・日本海側気候区・オホーツク海側気候区の4つの気候区に区分されている。その特徴としては、梅雨期がないこと、春期の気温上昇と降雨により融雪洪水が起こりやすいこと、大雨は夏季末期から秋季の台風と前線の影響によってもたらされることが挙げられる。

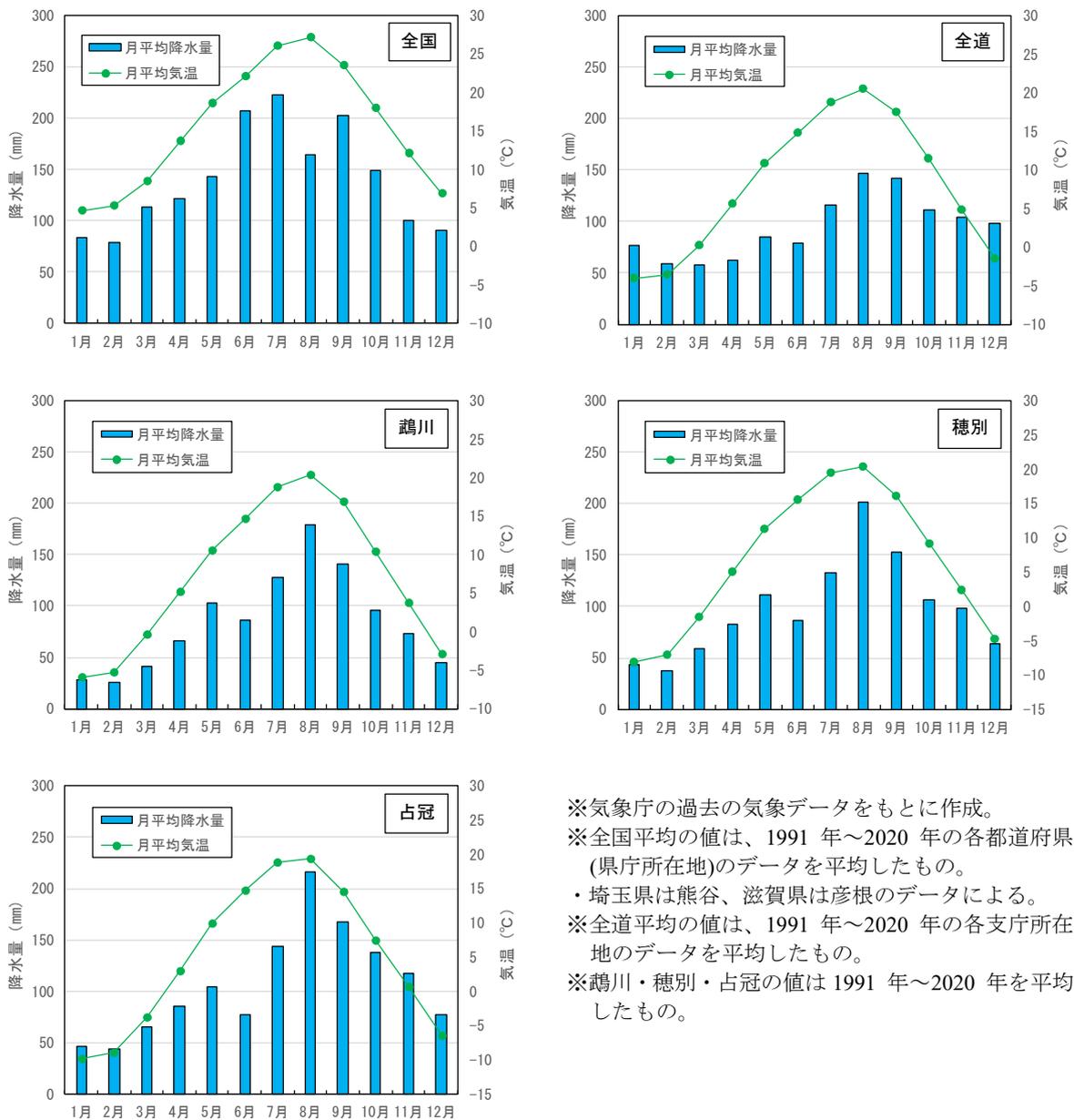
流域の気候は、太平洋側西部気候区（表日本式気候）に属し、海岸部（むかわ町）の夏は、沿岸を南下する親潮の影響で、あまり昇温せず海霧を伴う冷涼な日が続く。また冬は、シベリア大陸からの影響が弱いこと、積雪量の少ない比較的穏やかな気候となり晴天の日が多く、日照時間は北海道で1,698.8時間と全国平均の1,915.4時間よりも短いものとなっている。風は北海道で平均風速4.0m/sとなっており、全国平均の2.9m/sよりも大きいものとなっている。降水量は8～9月に最も多いことが特徴的である。

年平均気温は鶴川で7.1℃であるが、内陸に入るにしたがい標高が高くなるため低下し、占冠で5.0℃である。年平均降水量は、下流に位置する鶴川で1,000mm、上流に位置する占冠で1,300mmであり、日本の年平均降水量である約1,700mmと比較すると少ない。占冠は内陸的で8月の日最高気温平均は24.7℃、1月の日最低気温平均は-18.0℃と寒暖の差が大きい。降雨も台風や低気圧の影響を受け、8月には200mm/月を超える。鶴川では、海岸性で比較的気温差が少なく、8月の日最高気温平均は24.3℃、1月の日最低気温平均は-12.5℃である。降雨は7～9月が120～180mm/月と多いが、これ以外の月は概ね100mm/月以下である。



表 1-3 各気象観測値

項目	鷓川	穂別	占冠	全道平均	全国平均
平均気温 (°C)	7.1	6.5	5.0	7.9	15.5
最高気温 (°C)	11.9	12.6	10.9	34.2	38.6
最低気温 (°C)	2.0	0.7	-1.0	-19.0	-6.2
平均風速 (m/s)	2.9	1.7	1.7	4.0	2.9
最大風速 (m/s)	15.5	11.2	8.7	25.0	24.3
日照時間 (時間)	1,800.4	1,782.0	1,451.1	1,698.8	1,915.4
降水量 (mm)	1,018.0	1,173.5	1,291.4	1,136.1	1,676.4



※気象庁の過去の気象データをもとに作成。  
 ※全国平均の値は、1991年～2020年の各都道府県(県庁所在地)のデータを平均したもの。  
 ・埼玉県は熊谷、滋賀県は彦根のデータによる。  
 ※全道平均の値は、1991年～2020年の各支庁所在地のデータを平均したもの。  
 ※鷓川・穂別・占冠の値は1991年～2020年を平均したもの。

図 1-5 月別降水量

## 2. 総合的な土砂管理

### 2-1 各領域の概要

#### (1) 山地領域

昭和 37 年(1962 年)における記録的な豪雨によって大小の崩壊が生じたため、北海道により昭和 39 年(1964 年)～平成 9 年(1997 年)にかけて鶴川上流域で砂防事業が集中的に実施された。

#### (2) ダム領域

流域内に存在する 2 基の利水ダム（双珠別ダム、穂別ダム）では堆砂が進行している（双珠別ダム:100%、穂別ダム 125%の堆砂率）。

#### (3) 河川領域下流（北海道管理区間・国管理区間）

砂利採取の行われていた昭和 40 年代～平成 10 年(1998 年)までは、河床が低下傾向であったが、砂利採取が規制された平成 10 年以降は、全川にわたり、経年的に、大きな侵食・堆積の傾向はみられない。

主なシシャモの産卵床区間の河床材料に経年的な変化はみられない。

#### (4) 河口・海岸領域

昭和 50 年代に最も汀線の後退が生じた。その後、汀線は後退したままその回復はみられず、近年は海底部の侵食もみられる。

平成 12 年度(2000 年度)から鶴川河口自然再生事業（水制工の設置、サンドバイパス（北海道が実施）、人工干潟の造成）に着手し、平成 21 年度(2009 年度)に事業が完了した結果、干潟の回復に伴い、シギ・チドリ類（渡り鳥）の観察種類数も増加した。

河口部では、砂州の堆積や河道閉塞は生じていない。

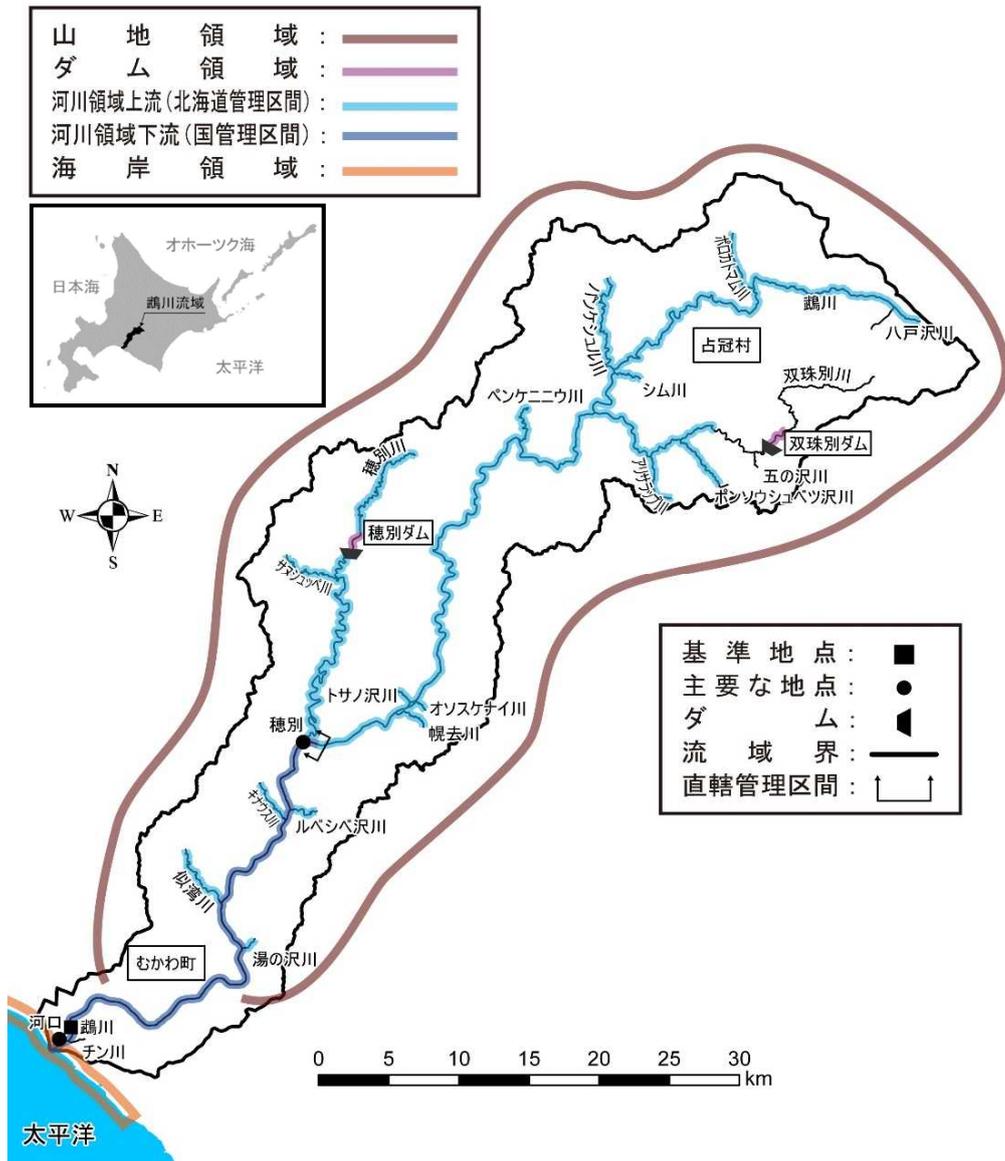


図 2-1 総合土砂管理における領域区分図

## 2-2 山地領域

平成 15 年(2003 年)等の大規模洪水では数多くの山地崩壊が発生した。また、近年の崩壊ではないものの、稲里地区には“八幡の大崩れ”と呼ばれる大規模崩壊地がある。

今後も規模の大きい降雨が発生した場合、同様に山地崩壊が発生し、住民の生命・財産、ライフラインに被害をもたらすおそれがあることから、急激な土砂生産、土砂流出に伴う災害抑制を目指す取り組みを実施している。



写真 2-1 鷗川本川沿い<sup>さかえ</sup>栄地区の山地崩壊状況 (H15 洪水後)



写真 2-2 「八幡の大崩れ」と呼ばれる稲里地区の大規模崩壊地

昭和 62 年(1987 年)～平成 8 年(1996 年)の毎月観測データ及び平成 9 年 8 月洪水時の観測データをもとに、流量と負荷量の関係式 (L-Q 式) を求めた。各年の流量をもとに、鶴川から海域への推定流出土砂量を算出した。年最大流量の大きい平成 4 年(1992 年)、平成 13 年(2001 年)、平成 28 年(2016 年)などでは年間の総推定流出土砂量が多い。

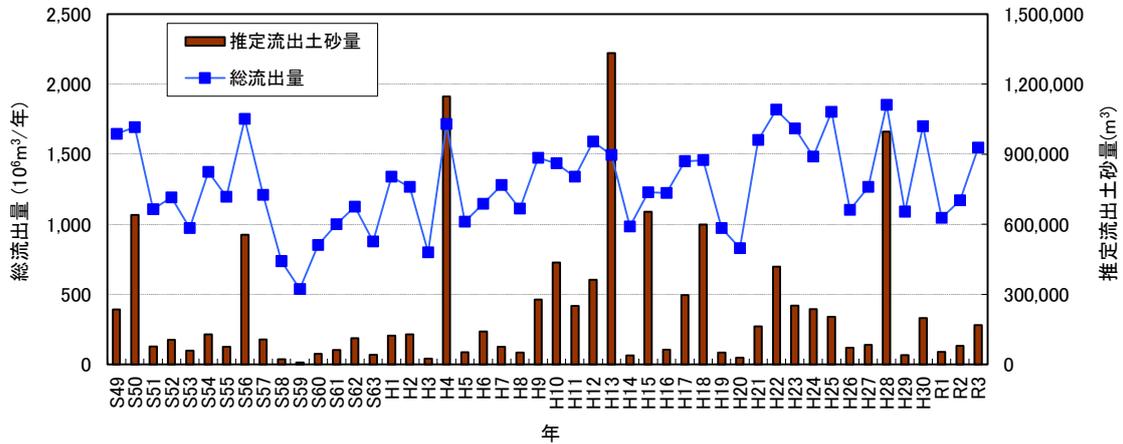


図 2-2 鶴川流域における推定流出土砂量と総流出量

※L-Q 式は寒地土木研究所成果

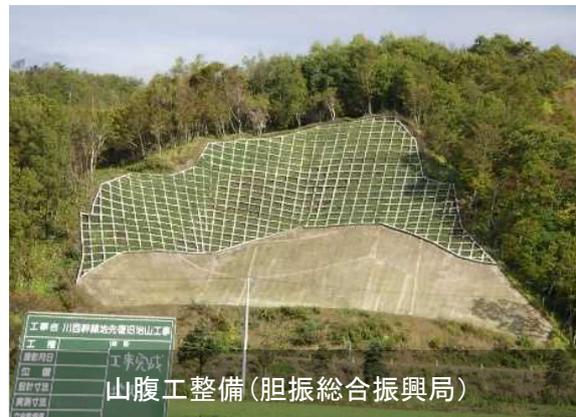


写真 2-3 山地領域の取組 (治山事業)

砂防事業については、昭和 37 年(1962 年)における記録的な豪雨によって流域全域にわたって大小の崩壊が生じたため、上流域において昭和 39 年(1964 年)から平成 9 年(1997 年)にかけて砂防堰堤が集中的に整備された。なお、透過型の砂防堰堤の整備は実施されていない。



写真 2-4 鷓川の砂防堰堤

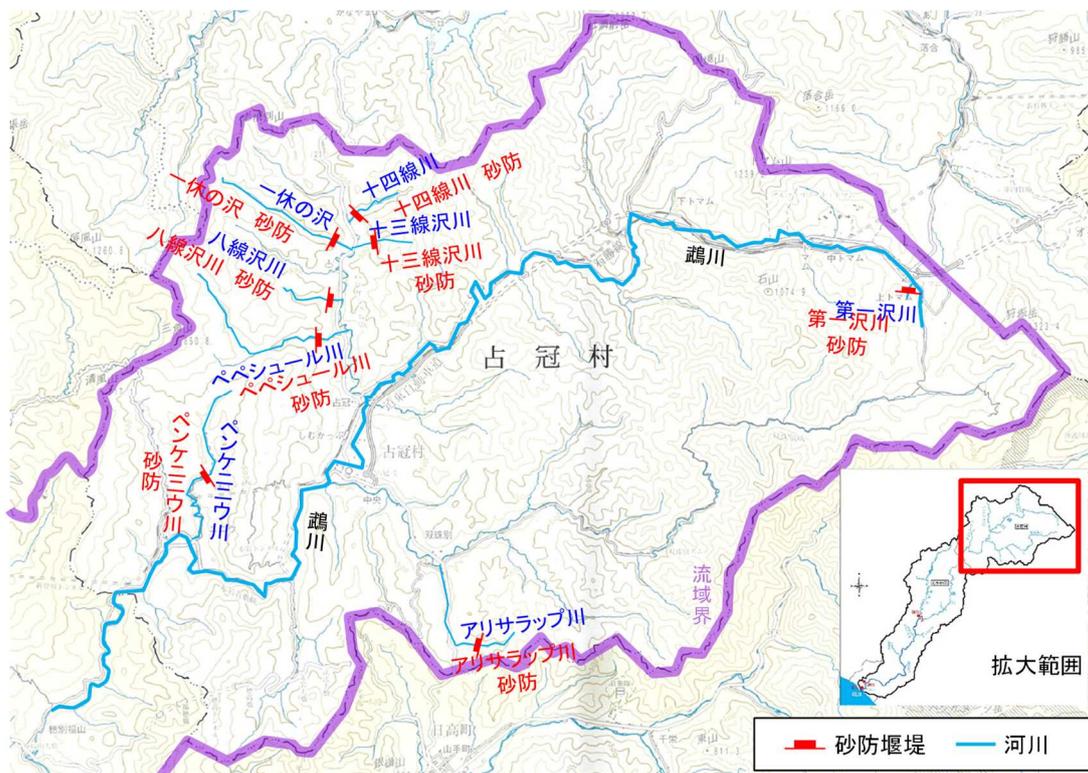


図 2-3 鷓川砂防堰堤箇所図

## 2-3 ダム領域

流域内には現在、双珠別ダム（発電用）・穂別ダム（農業用）の2基のダムがある。

双珠別ダムは、平成28年8月洪水によって土砂が貯水池内に大量に堆積した。近年は浚渫を行っており令和3年度末時点で累計堆砂量（浚渫・土砂還元量を含む）は約880千 $m^3$ となっている。なお、当ダムでは計画堆砂量に対する堆砂率を維持するよう堆砂量の管理を行っている。穂別ダムの累計堆砂量（浚渫・土砂還元量を含む）は約1,586千 $m^3$ 、堆砂率は125%である。

計画堆砂量を上回る堆砂がみられることから、引き続き堆砂測量等によるモニタリングを実施し、土砂動態の把握に努める。

また、鶴川水系では、洪水調節機能の強化を図り、水害被害の軽減等を図るために河川管理者と関係利水者間で締結した鶴川水系（鶴川）治水協定（令和2年（2020年）5月）に基づく事前放流を推進している。

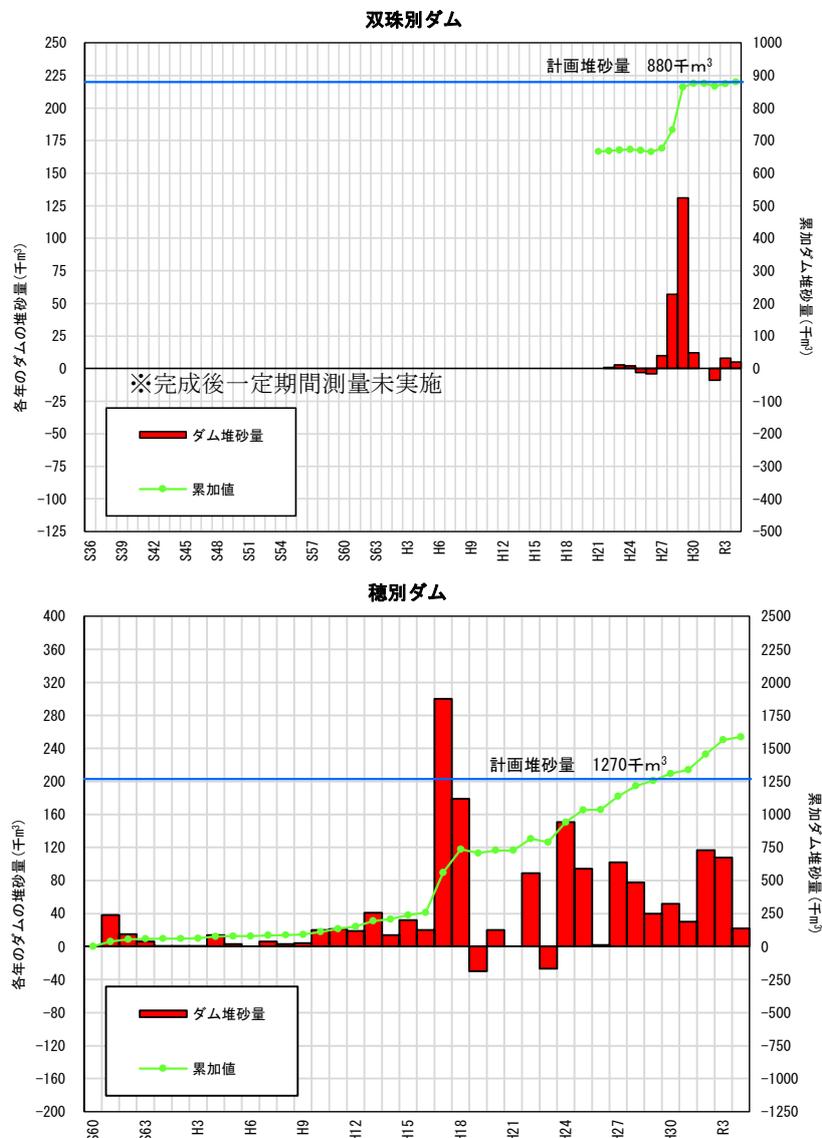


図 2-4 双珠別ダム、穂別ダムの堆砂状況

## 2-4 河川領域

### 2-4-1 縦断的变化

鷓川全体の河床勾配を整理する。また国管理区間の平均河床高経年変化縦断図を別途整理する。

#### (1) 上流部（源流部から占冠村ニニウ地点付近）

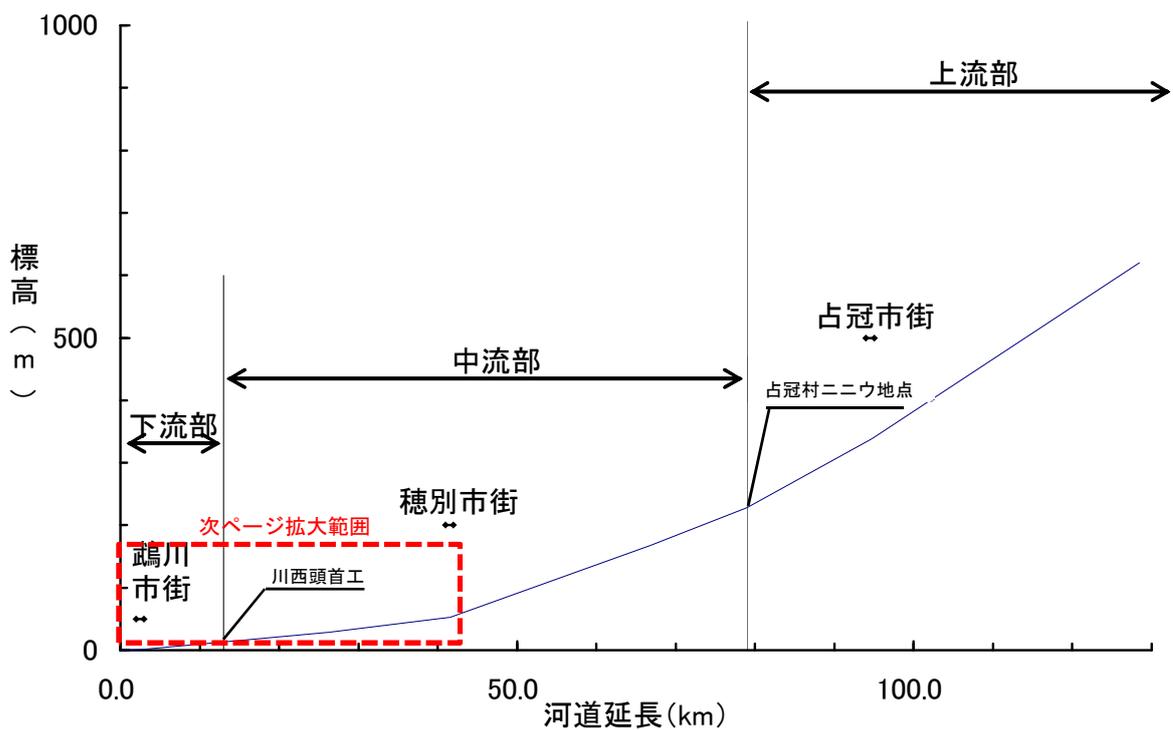
1/150 以上の河床勾配であり、針葉樹と広葉樹の針広混合林や赤岩青巖峡などの自然景観を有している。

#### (2) 中流部（占冠村ニニウ地点付近から川西頭首工付近）

福山溪谷等の溪谷の間を流下し、河床勾配は 1/100～1/1,000 程度である。

#### (3) 下流部（川西頭首工付近から河口）

下流部は、河床勾配が 1/1,000 程度であり、シシャモの産卵床が分布している。河口域の干潟は、国内有数のシギ・チドリ等を中心とした渡り鳥の中継基地として知られている。



河床勾配	1/1000	1/1000～1/100	1/150～
------	--------	--------------	--------

図 2-5 鷓川全体の河床勾配

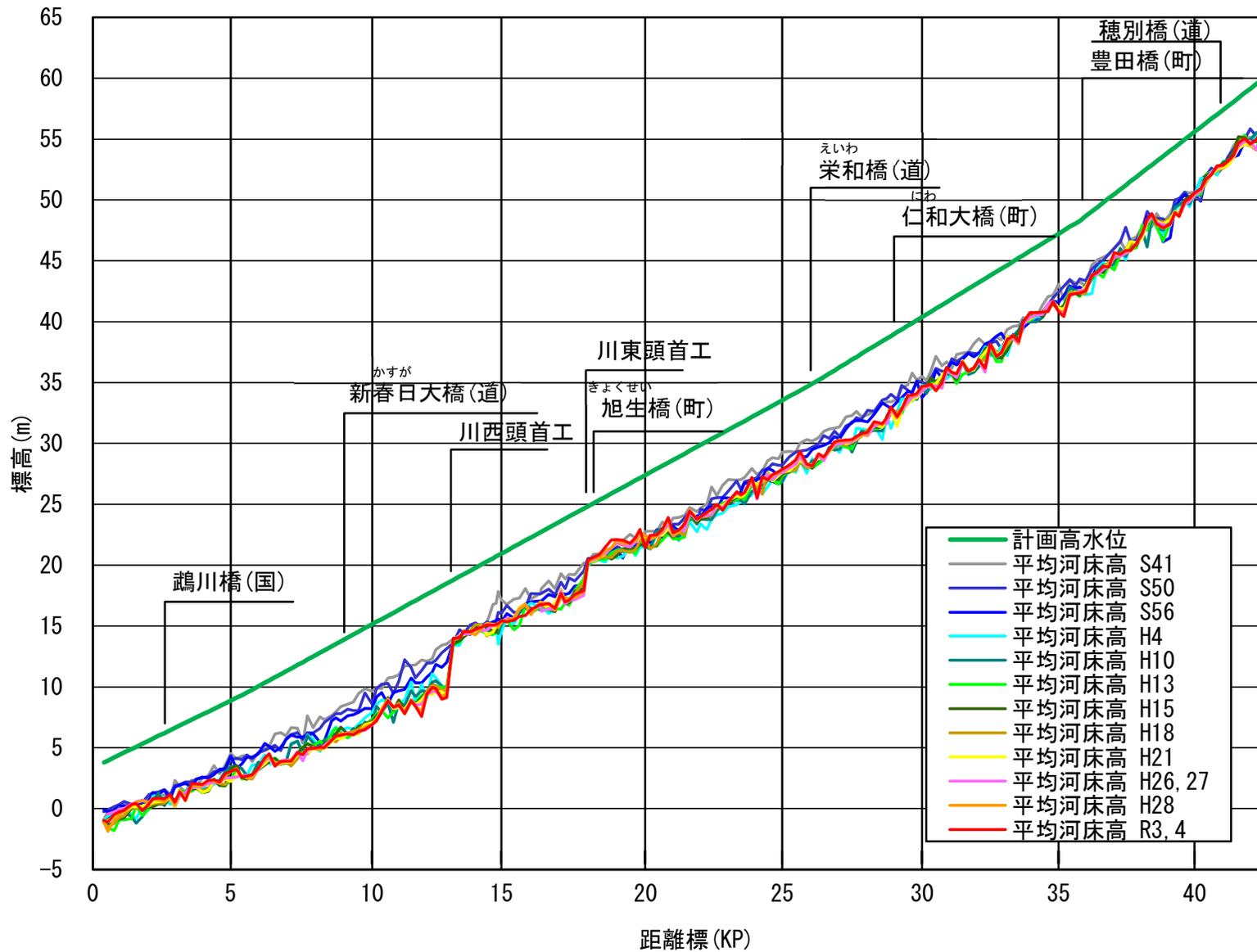


図 2-6 鷓川 直轄管理区間の平均河床高経年変化縦断面図

## 2-4-2 河床変動の経年変化

砂利採取の行われていた昭和 40 年代～平成 10 年(1998 年)までは、河床が低下傾向であったが、砂利採取が規制された平成 10 年(1998 年)以降は、全川にわたり、経年的に、大きな侵食・堆積の傾向はみられない。平成 13 年(2001 年)、平成 15 年(2003 年)と比較的短い間隔で規模の大きい洪水が発生し河口部の河床高は一時的に低下した。

その後、数年かけて堆積が生じ洪水前の状態に戻っている。

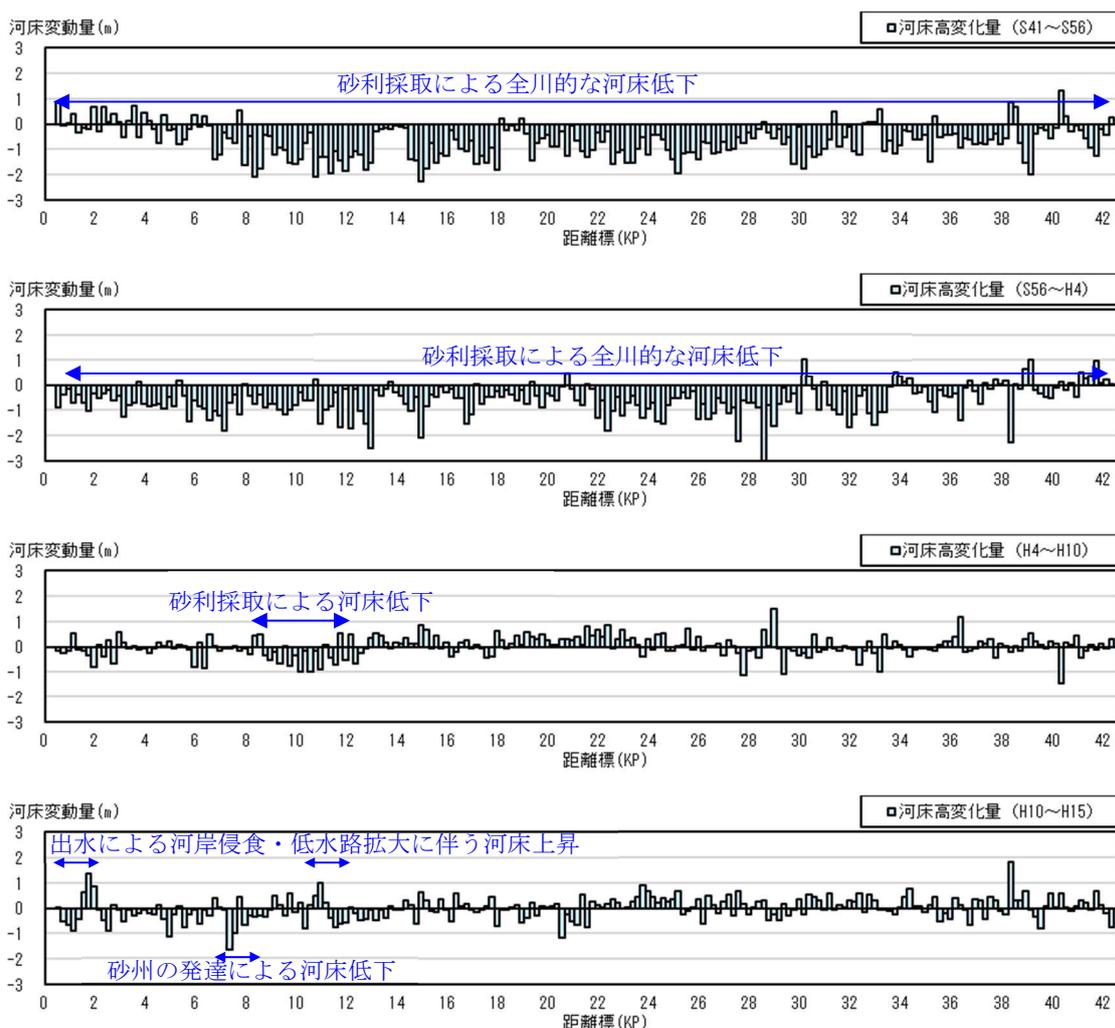


図 2-7 平均河床高の変化 (1)

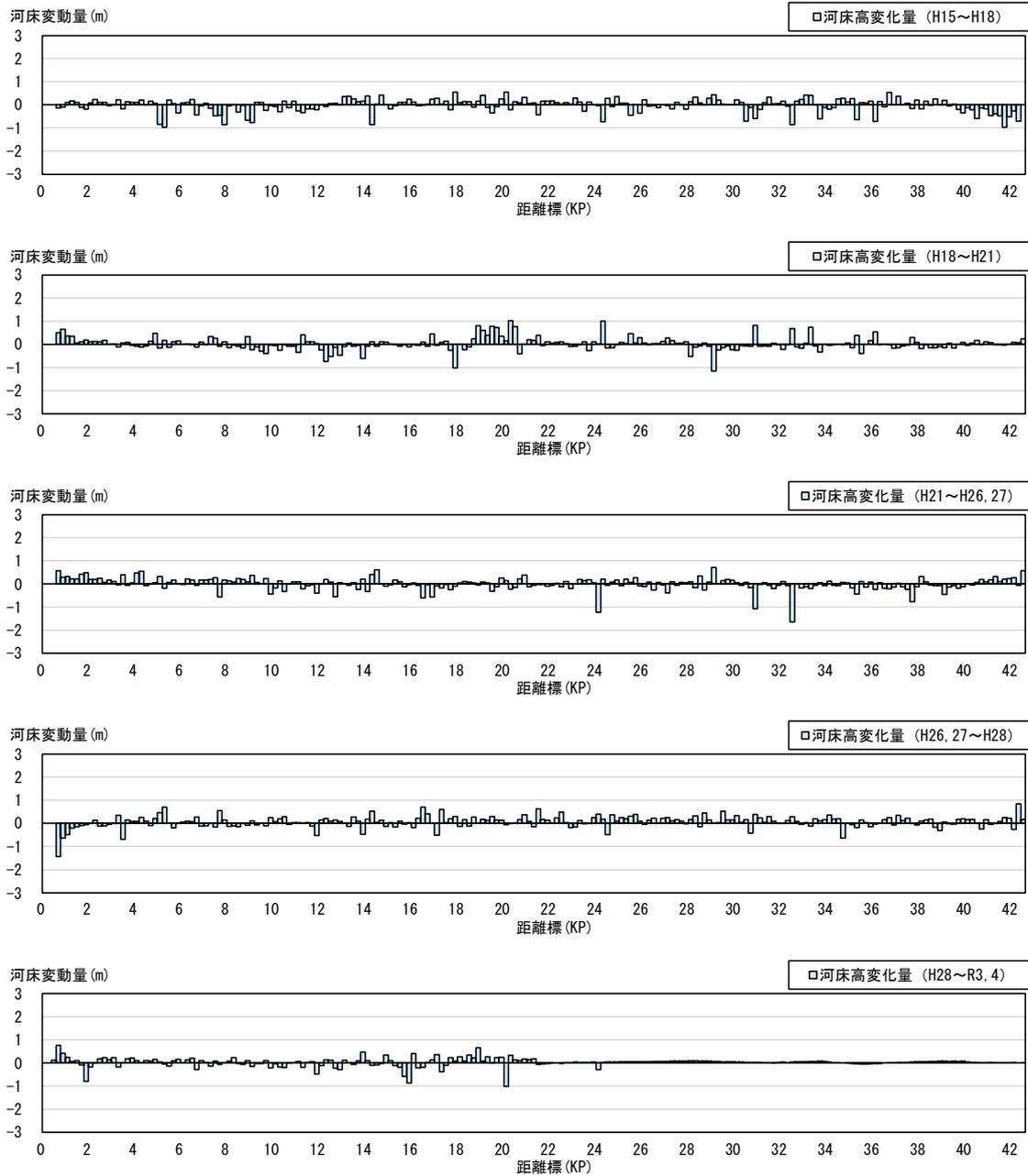


図 2-7 平均河床高の変化 (2)

※ 各グラフの「河床高変化量 (○年~◎年)」は、○年から◎年までの平均河床高の変化を表す

### 2-4-3 横断形状の変化

鵜川では、低水路掘削・護岸工事等による河道改修や、砂利採取による横断形状の変化はみられるものの、近年では大きな変動はなく、ほぼ安定した河道となっている。また、顕著な侵食・堆積や二極化の傾向もみられない。

平成 28 年 8 月洪水により、平成 23 年(2011 年)～平成 26 年(2014 年)に掘削した KP3.6～KP5.2 付近の一部で堆積が生じた。

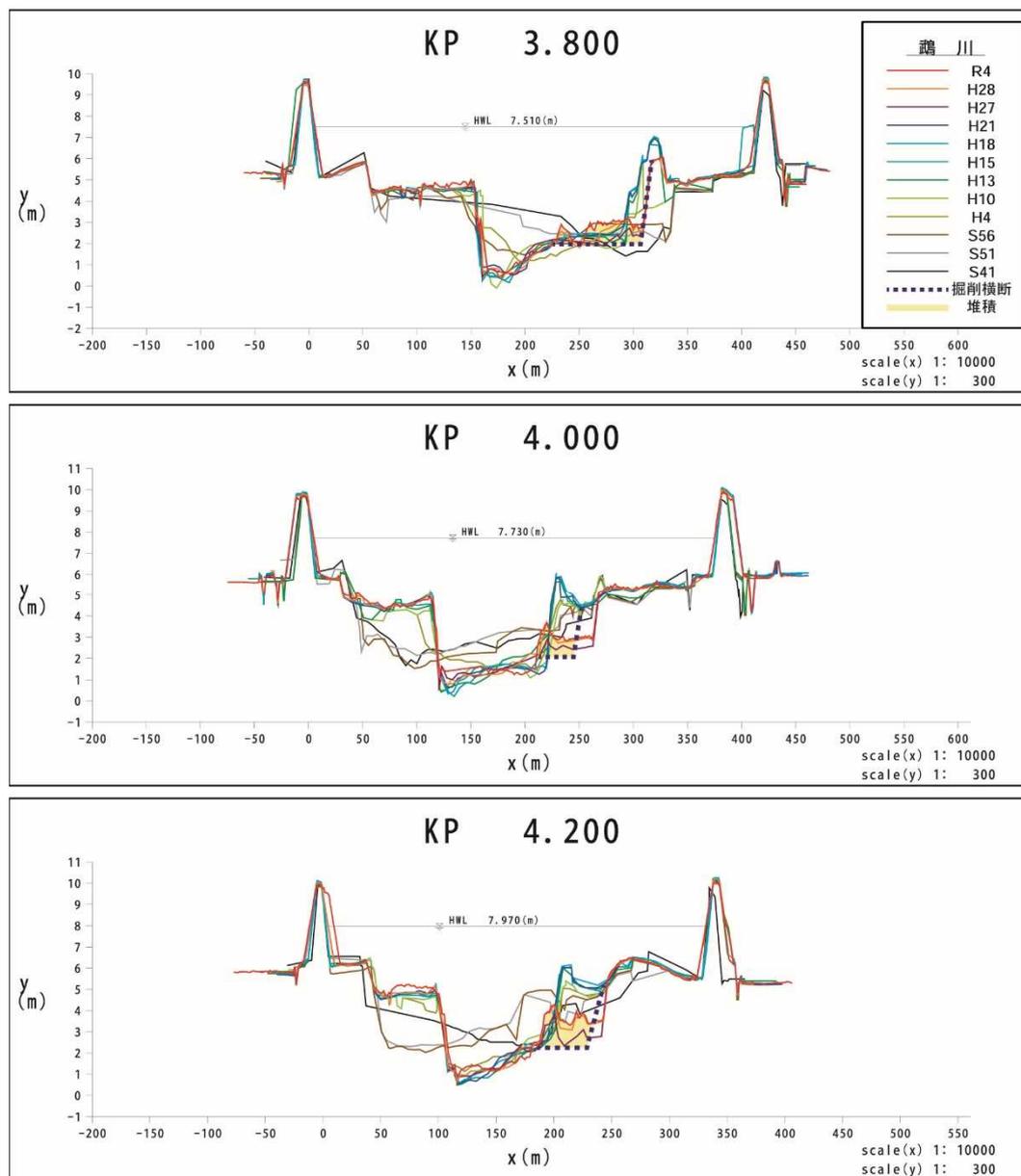


図 2-8 経年変化横断図 (KP3.8～4.2)

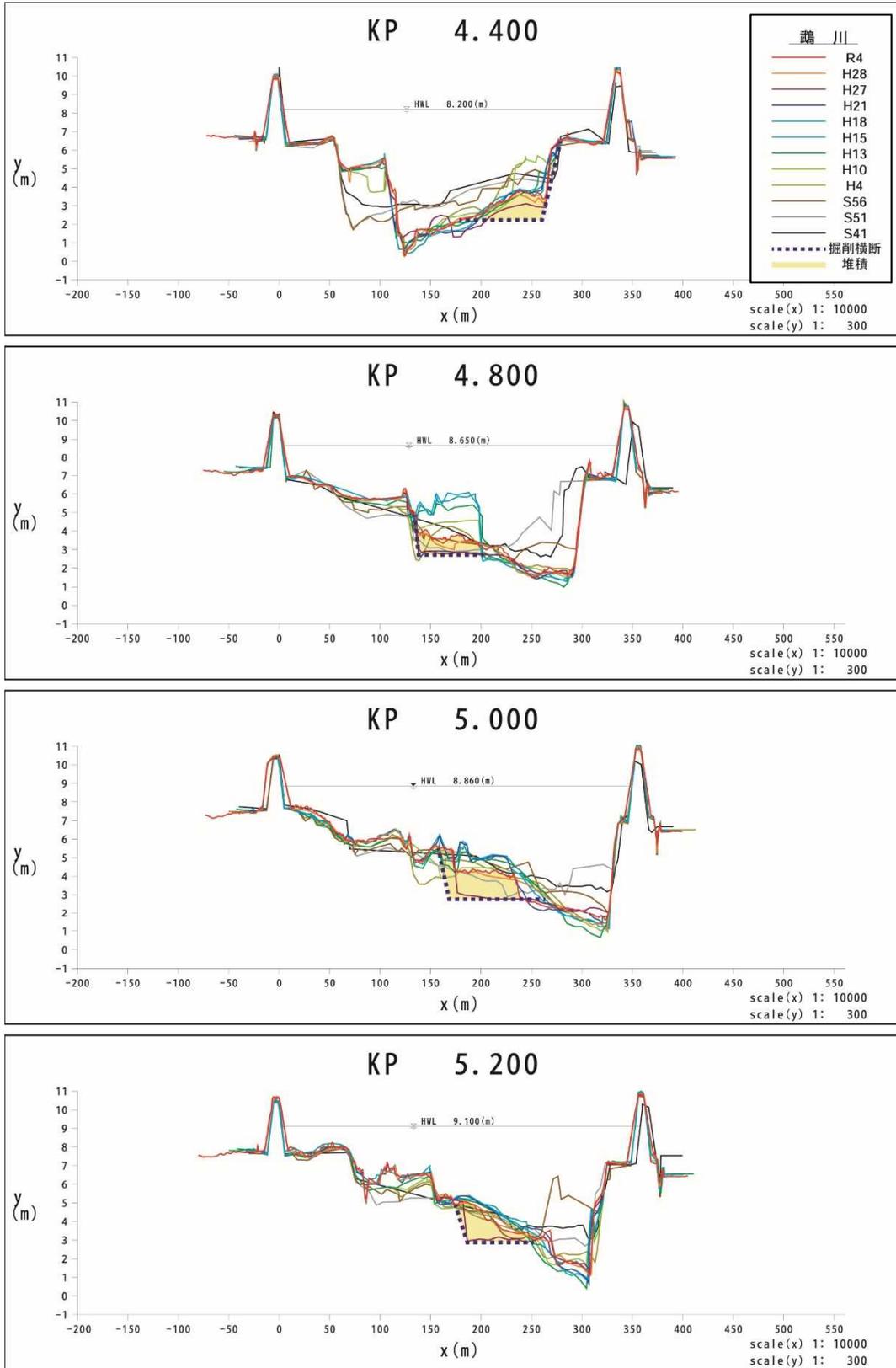


図 2-8 経年変化横断面図 (KP4.4~5.2)

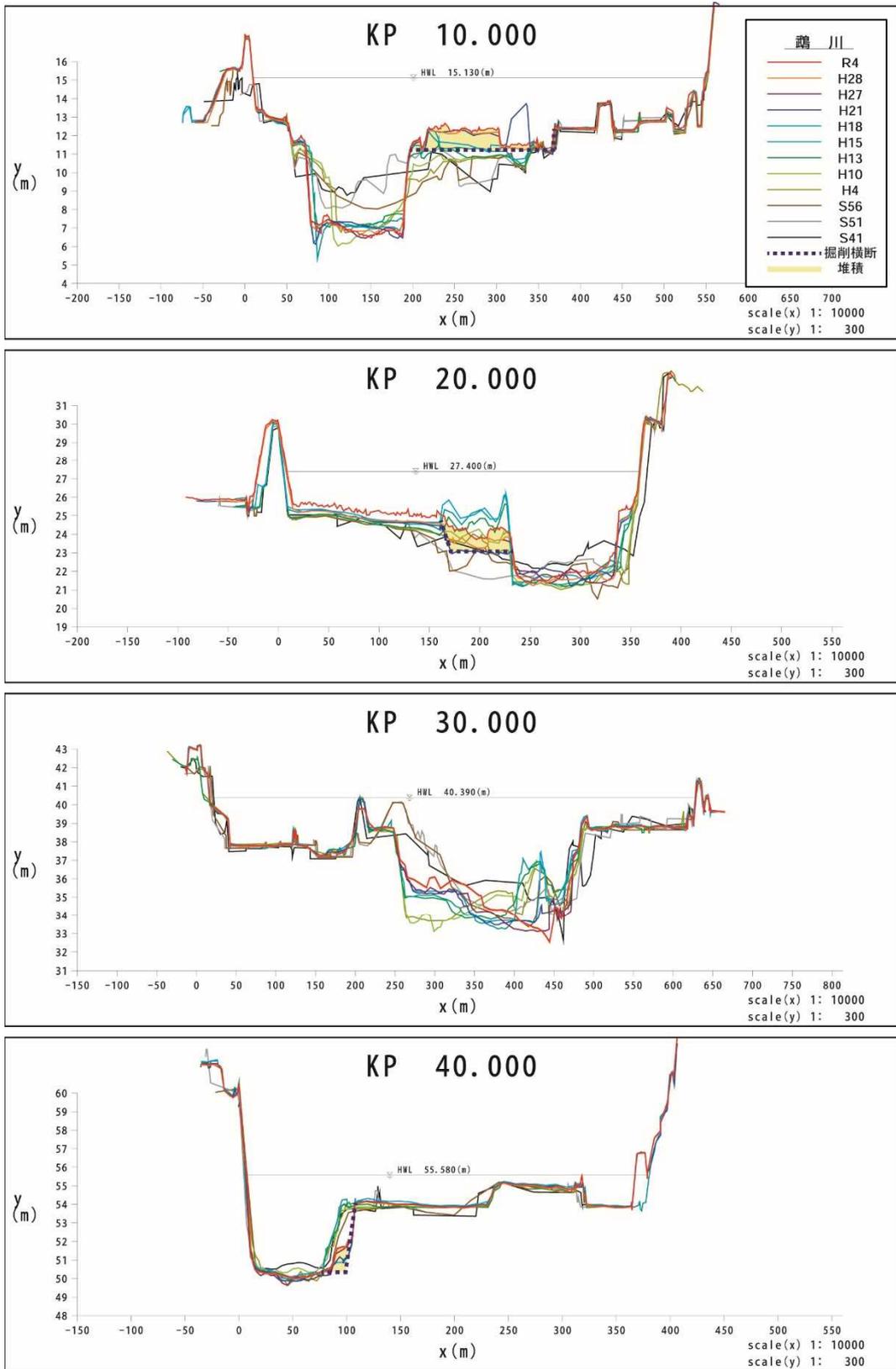


図 2-8 経年変化横断面図 (KP10.0~40.0)

## 2-4-4 河床材料の状況

北海道の太平洋沿岸のみに分布し北海道レッドデータブックの地域個体群に指定されているシシャモは、鵜川の KP3.0~KP7.0 付近で 11 月頃に遡上し産卵する。シシャモは粒径 0.5~5.0mm 程度の粗砂・細礫の底質を好んで産卵し、卵は翌年の春にふ化しその後海へ降下する。

産卵床区間の産卵状況や底質の状況に経年的な変化はみられない。



写真 2-5 資料写真

※出典：鵜川沙流川遡河魚類生息環境調査検討業務報告書

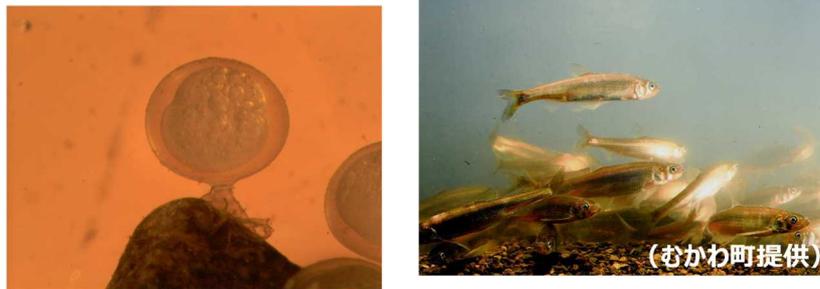


写真 2-6 産着卵状況

※出典：鵜川沙流川遡河魚類生息環境調査検討業務報告書

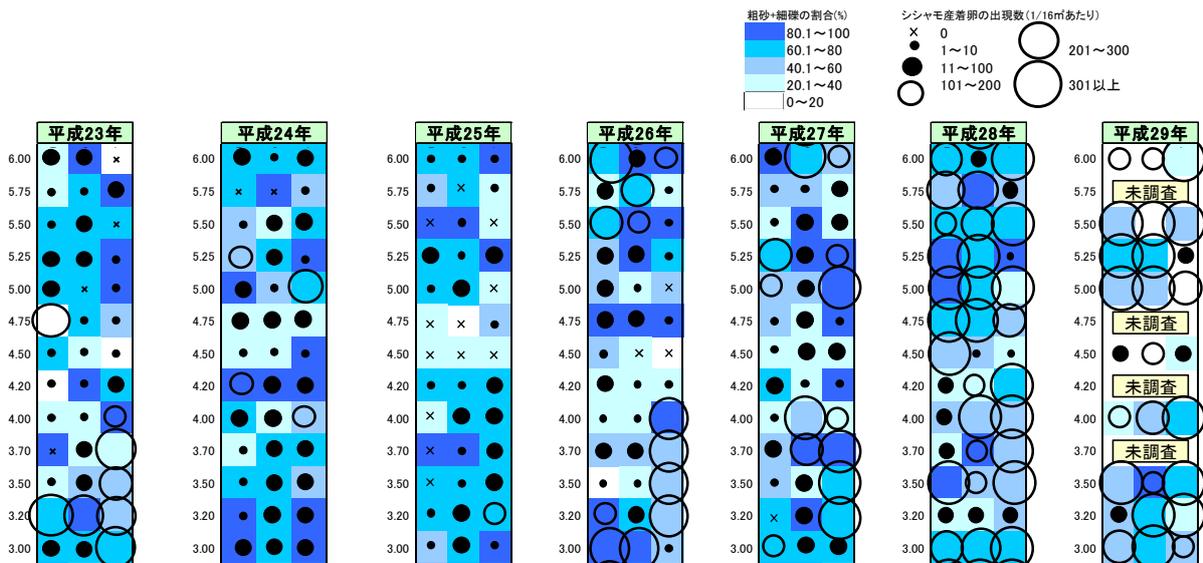


図 2-9 河道掘削後のシシャモの産卵状況

※出典：鵜川沙流川遡河魚類生息環境調査検討業務報告書

## 2-5 河口・海岸領域

### 2-5-1 河口海岸領域の現状

昭和 50 年代に最も汀線が後退している。平成に入ってから近年にかけて河口周辺の汀線に大きな変化はみられないものの、海底の高さが低くなる傾向もみられる。鵜川で実施されてきた砂利採取や、鵜川河口から南東に位置する鵜川漁港の整備により土砂収支バランスの変化が影響しているものと考えられる。



写真 2-7 河口部汀線測量

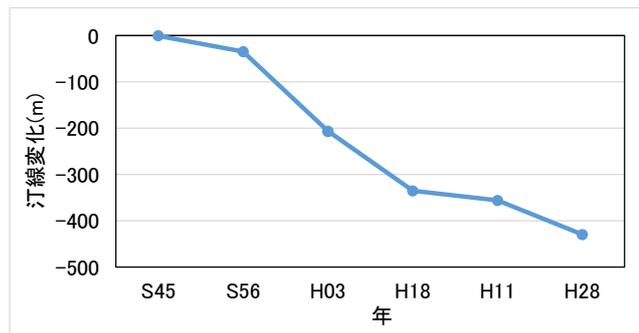


図 2-10 汀線の幅

※昭和 45 年を基準にして汀線の後退幅を整理

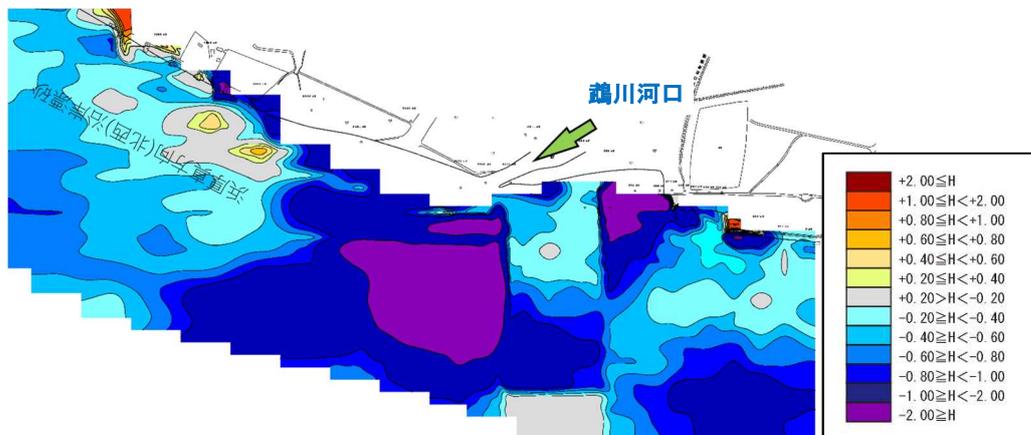


図 2-11 海底の高さの変化 (平成 16 年→令和 3 年)

河口部では、砂州の堆積や河道閉塞は生じていない。

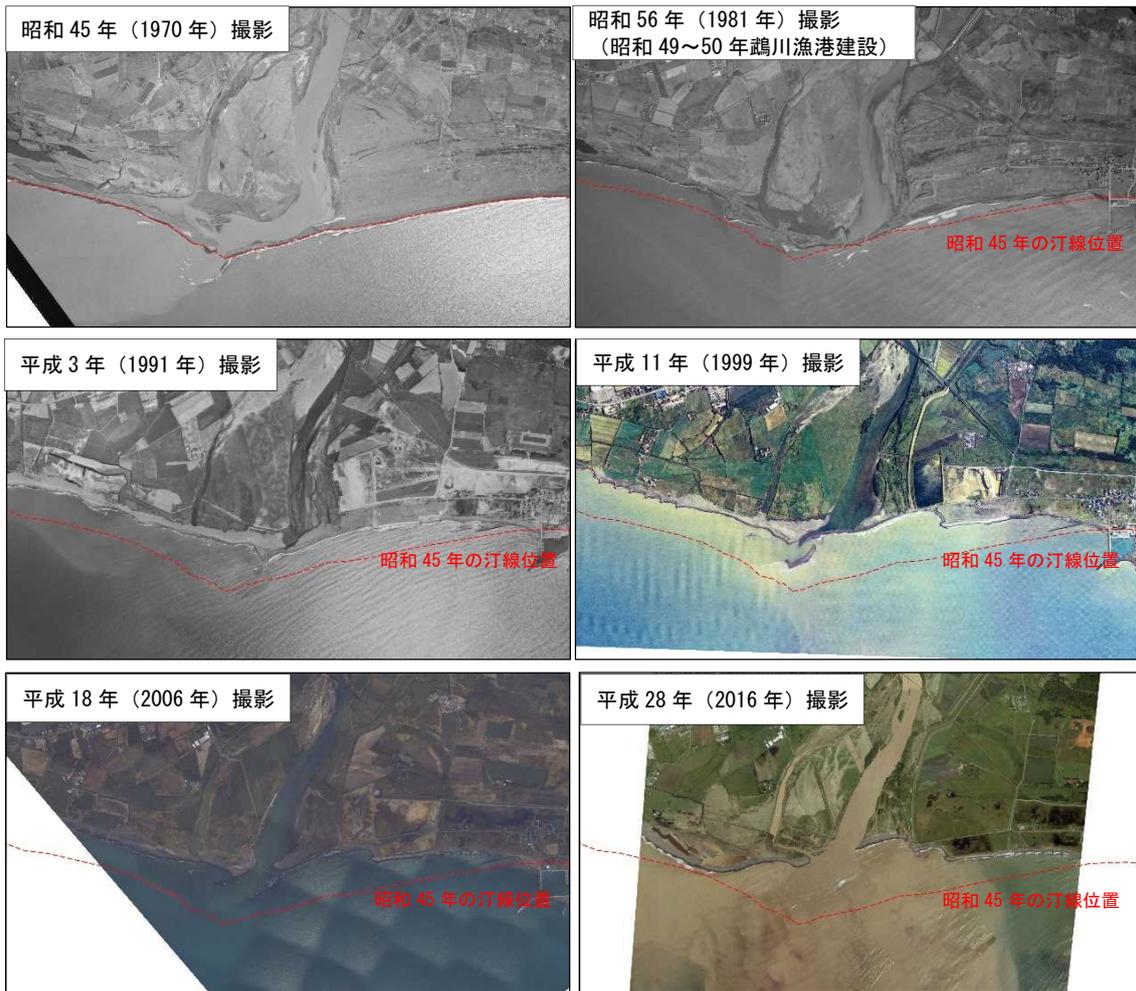
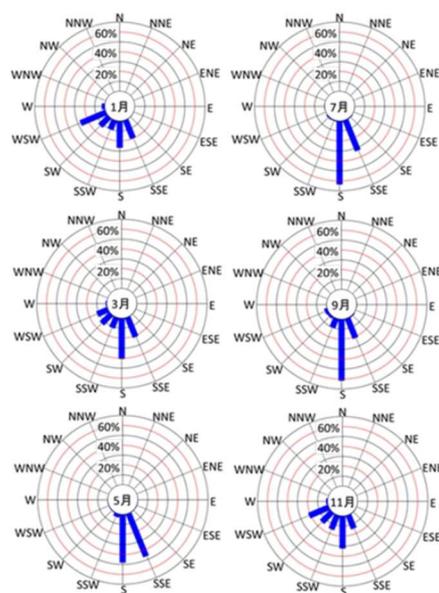


写真 2-8 河口部付近の汀線変化

波浪の卓越波向はS方向（南から北）、また、胆振・日高海岸の沿岸漂砂は通年で、北西方向の沿岸漂砂が卓越する。



類似漁港と鶴川・沙流川の位置関係

図 2-12 <sup>さまに</sup> 類似漁港沖における波向別の波浪エネルギーフラックスの割合

出典：11.2 積雪寒冷地の河口域海岸の形成機構解明と保全に関する研究

昭和40年代から平成10年(1998年)まで鶴川で砂利採取が行われた影響で海岸への土砂供給が減少、さらに卓越波方向に漁港が建設された関係で沿岸漂砂が遮断されるなどして、昭和50年代にかけて汀線が後退したと考えられる。

隣接する沙流川も同様に河口東側に漁港が建設され、鶴川と同様、昭和50年代に汀線が大きく後退している。



写真 2-9 海岸侵食の要因

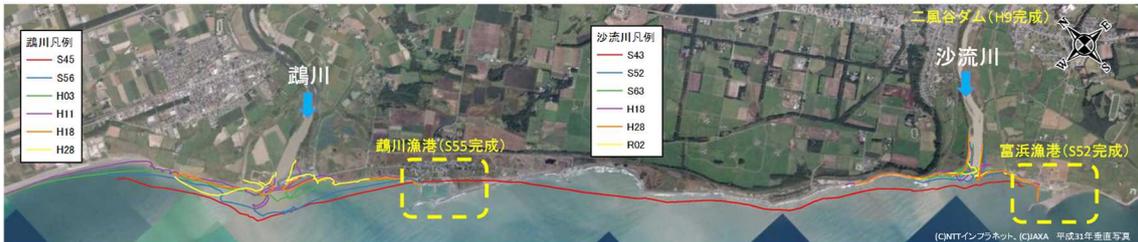


写真 2-10 海岸領域の現状

## 2-5-2 河口干潟の保全

昭和 53 年(1978 年)には鷓川河口域には約 20ha にも及ぶ干潟が存在した。この頃鷓川河口から南東に鷓川漁港が建設され、沿岸漂砂の供給が遮断された。鷓川河道内でこれまで実施されてきた砂利採取等も影響し、右岸の潟湖干潟を防御していた河口砂嘴や河口浅海域への漂流砂が減少することで、最大で約 400m もの河口海浜が侵食された。この結果、潟湖干潟が大きく減少した。鷓川河口干潟は、シギ・チドリ類を中心とした渡り鳥の重要な中継地点、餌場となっている。シギ・チドリ類はシベリアと東南アジア・オセアニアを行き来する渡り鳥であり、非常に長い距離を移動するため休息地、餌場を必要とする。また、鷓川河口はサハリンと千島列島<sup>ちしまれつとう</sup>ルートの合流点に位置し、空から発見されやすく、餌となるゴカイ(底生動物)が豊富なため、かつて多くの渡り鳥が羽を休めていた場所である。



写真 2-11 かつての鷓川河口の姿



図 2-13 シギ・チドリ類が  
飛来する主なルート



写真 2-12 オグロシギ・ハマシギ



写真 2-13 干潟でのバードウォッチングの様子

鷓川河口部の現状を踏まえ、平成8年(1996年)に鷓川をフィールドとして活動する団体、鳥類研究家、鷓川漁業協同組合、むかわ町等の代表者が集まり、「鷓川河口に関する懇談会」を発足し、そのあり方について提言をとりまとめた。

この提言を受け、平成12年度(2000年度)から鷓川河口自然再生事業(水制工の設置、サンドバイパス(北海道が実施)、人工干潟の造成)に着手し、平成21年度(2009年度)に事業が完了した。これらの事業を行った結果、河口干潟は徐々に回復の傾向である。干潟の回復に伴い、シギ・チドリ類(渡り鳥)の観察種類数も増加した。



写真 2-14 鷓川河口自然再生事業

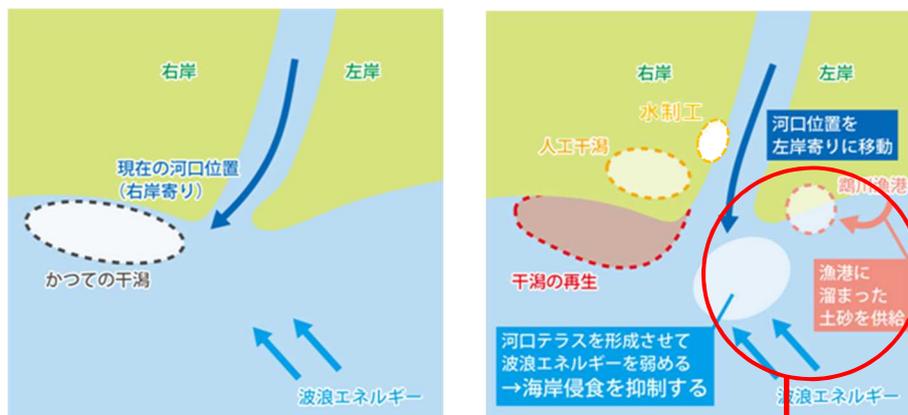


図 2-14 鷓川河口自然再生事業



写真 2-15 鷓川漁港内浚渫土砂を汀線回復のために河口付近に置土した北海道の事業

その後は、鵜川流域で活動する河川協力団体「ネイチャー研究会 in むかわ（平成 28 年(2016 年)3 月指定）」と連携し、地域づくりの人材育成に繋がるように鵜川高校のカリキュラム「むかわ学」のサポートや「オオハンゴンソウ防除会」等の河口干潟の保全に関する活動や河川環境学習を実施している。

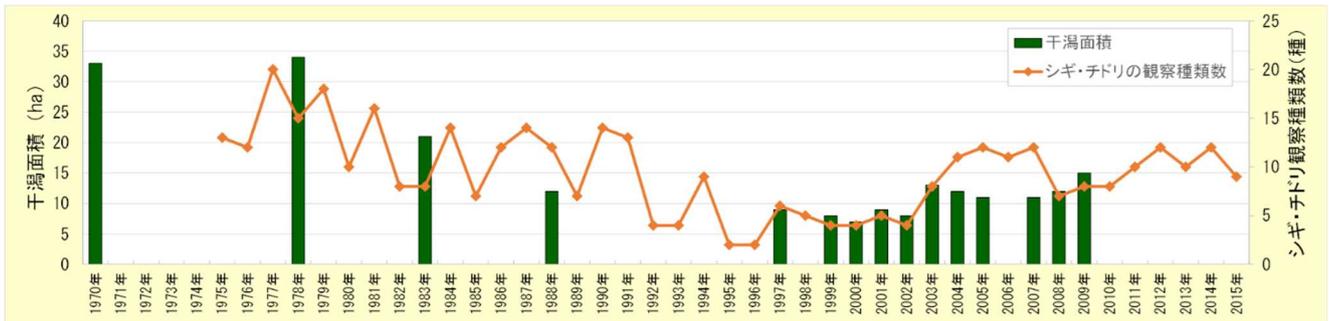


図 2-15 干潟の面積、シギ・チドリ類（渡り鳥）の観察種類数



写真 2-16 関係機関との連携及び地域住民との協力体制の例

## 2-6 関係機関との連携

鵜川沿岸域の海岸侵食や近隣漁港の航路埋没に関する情報共有、海岸領域における課題解決に向けた連携強化を目的に、関係機関の出席のもと例年、年1回程度の開催を実施している。

### 連携して取り組む機関

- 寒地土木研究所 寒地水圏研究グループ
- 室蘭開発建設部 治水課・鵜川沙流川河川事務所
- 室蘭建設管理部 治水課・苫小牧出張所
- むかわ町役場 経済建設課・農林水産課・総務企画課

### 連携会議開催状況

第1回	平成19年(2007年)12月17日	第8回	平成28年(2016年)3月30日
第2回	平成20年(2008年)8月10日	第9回	平成29年(2017年)2月23日
第3回	平成21年(2009年)6月2日	第10回	平成30年(2018年)2月15日
第4回	平成22年(2010年)12月7日	第11回	令和元年(2019年)11月28日
第5回	平成25年(2013年)3月6日	第12回	令和3年(2021年)12月16日
第6回	平成26年(2014年)2月21日		
第7回	平成27年(2015年)2月27日		

### 各関係機関からの話題提供（令和3年の実績）

- ① 室蘭開発建設部
  - ・ 鵜川周辺海岸の状況について
- ② 室蘭建設管理部
  - ・ 鵜川漁港周辺海岸における取組みについて
- ③ 寒地土木研究所
  - ・ 放射性同位体トレーサを用いた沙流川流砂系における土砂動態の解明
  - ・ 鵜川河口沿岸域の漁場環境について
  - ・ 2016年台風10号による鵜川漁港周辺の高波浸水被災再現計算



写真 2-17 連携会議開催状況

### 3. まとめ

土砂移動に関する課題に対し、流域の源頭部から海岸までの一貫した総合的な土砂管理の観点から、ダムや堰の施設管理者や海岸・砂防・治山関係部局等の関係機関と連携し、流域における河床材料や河床高の経年変化、特に、下流のシシヤモの産卵床の河床材料の経年的変化に着目し、土砂移動量の定量把握、土砂移動と河川生態系への影響に関する調査に取り組むとともに、治水・環境上安定的な河道の維持に努める。

さらに、ダム貯水地での堆砂や河床変動に応じて、河床低下等に対する土砂移動に配慮する一方、過剰な土砂流出の抑制も図りつつ、河川生態の保全や砂州の保全、海岸線の保全のための適切な土砂供給と、河床の攪乱・更新による動的平衡の確保及び侵食や堆積に対し、適切な維持に努める。なお、鶴川沿岸域の海岸侵食や近隣漁協の航路埋没に関する情報共有、汀線の後退など、海岸領域の現状や課題等について、関係機関が情報共有を図るための会議を開催している。また、河道掘削土の農地への活用等も含め、国・北海道・関係自治体及びダム管理者等が相互に連携し、流域全体で土砂管理を行う。さらに、気候変動による降雨量の増加等により土砂動態が変化する可能性もあると考えられることから、継続的なモニタリングにより、気候変動の影響による土砂動態の詳細な把握に努め、その結果を分析し、土砂対策に反映して順応的な土砂管理を推進する。