

1. 流域の概要

渚滑川は、その源を北海道のほぼ中央部にある北見山地の天塩岳(標高 1,558m)に発し、山間部の滝上町を流れ、サクルー川、立牛川等の支川を合わせ、紋別市上渚滑において平野部に出てウツツ川等の支川を合わせて、紋別市渚滑町においてオホーツク海に注ぐ、幹川流路延長 84km、流域面積 1,240km²の一級河川である。

渚滑川の流域は、紋別市、滝上町の1市1町からなり、オホーツク圏における社会・経済・文化の基盤をなしている。流域の土地利用は、山林等が約 80%、原野・牧場等が約 12%、耕地は畑作の約 7%、宅地等の市街地が約 1%となっており、森林資源などに恵まれている。流域内は、酪農を中心とした農業、水産業が盛んで、明治初期から農地として開拓が進められてきた。また、流水接岸期には観光砕氷船の運航等、冬期の観光に力を入れており外国からの宿泊客も多い。

交通としては、国道 238 号、国道 273 号の基幹交通施設に加え、近傍には重要港湾の紋別港、オホーツク紋別空港があり、オホーツク圏と道北・道央圏を結ぶ物資輸送や観光旅客輸送に大きな役割を果たし、交通の要衝となっている。

さらに、国内では分布が非常に限定されるケショウヤナギの群落が分布しているほか、国の天然記念物に指定されているオジロワシ、オオワシの越冬地及び渡りの中継地となっている。また、サケ・カラフトマス等が遡上し、これらの増殖に関して重要な位置を占める他、サクラマス(ヤマメ)等の溪流釣りに多くの人々が訪れるなど、豊かな自然環境に恵まれている。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。

流域の地形は、急峻な山地に囲まれ、山地から海岸までの距離が比較的短く、傾斜地を直流する急流河川であり、山間部を溪流の状態で貫流し、中流部の紋別市上渚滑付近からは平野が広がり、台地、丘陵地が海岸近くにせまる海岸段丘が発達している。

河床勾配は、源流からオシラネツ川合流点までの上流部は 1/100 程度の急勾配であり、オシラネツ川合流点からウツツ川合流点に至る中流部では約 1/350～約 1/450 程度である。ウツツ川から河口までの下流部では約 1/850 程度となっており、全川を通じて比較的急勾配である。

流域の地質は、源流部及び湧別川との分水界付近には安山岩質岩石が見られ、上流部の大半の山地は先白亜系日高累層群の固結堆積物の粘板岩により構成される。中下流部の狭長な台地から平野部にかけては、河岸段丘を構成する砂礫層などの堆積物から成る。海岸平野には、礫・砂・粘土の他、一部で泥炭も見られる。

流域の気候は、オホーツク海側の気候区分に属し、平均年間降水量は約 800mm 程度であり、全国でもっとも降水量が少ない地域である。また、オホーツク海は流水が接岸する海であり、気温は流水接岸期の 2 月に最も低くなる。

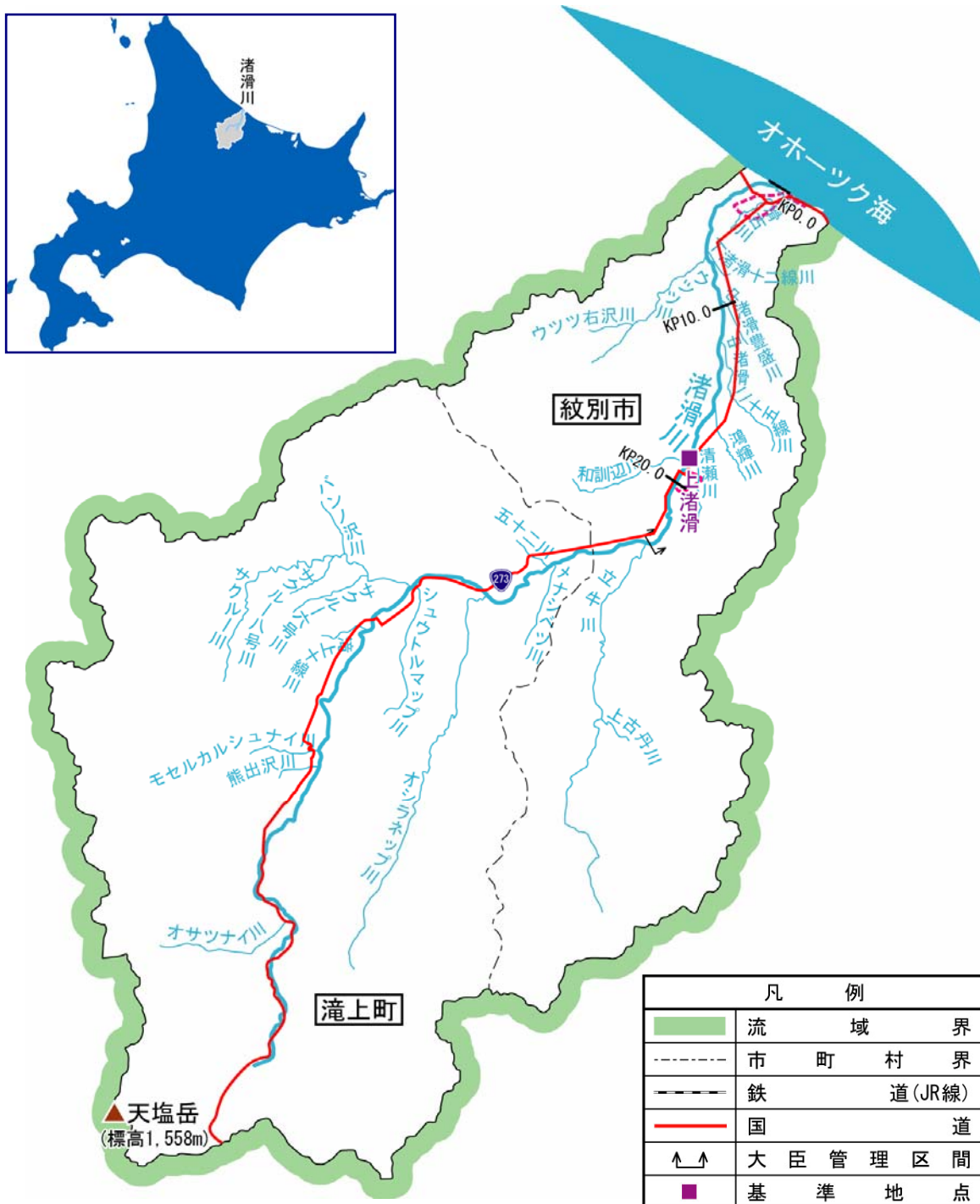


図 1-1 渚滑川水系 流域図

表 1-1 渚滑川流域の概要

項目	諸元	備考
流路延長	84km	全国 61 位/109 水系
流域面積	1,240km ²	全国 53 位/109 水系
流域市町村	1 市 1 町	紋別市、滝上町
流域内人口	約 1.3 万人	
支川数	24	

2. 河床変動の状況

2-1 砂利採取の状況

渚滑川水系においては、昭和40～60年代にかけて砂利採取が行なわれてきたが、平成元年より全面禁止となっている。最も盛んだったのは昭和40～50年代前半までであり、このころは年間110千 m^3 の砂利が採取されていた。

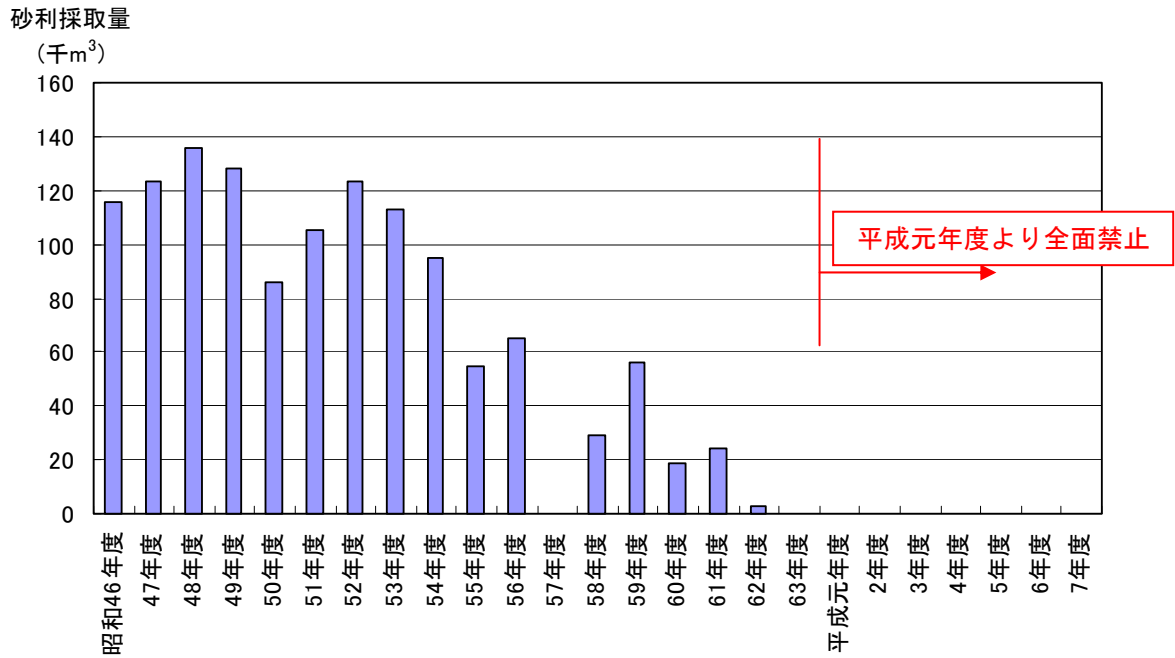


図 2-1 砂利採取実績図

2-2 河床変動の縦断的变化

既往 38 年間(昭和 44 年～平成 19 年)の低水路平均河床高は、昭和 42 年～平成 2 年にかけて河床低下が顕著となっている。当時、前述の砂利採取、堤防防護や低水路を固定化するための護岸工事、流下能力確保を目的とした河道掘削が行なわれており、これらが河床低下の要因と考えられる。その後は、護岸工事や水制工設置の工事は継続して行なわれてきたが、河床高は比較的安定している状況にある。

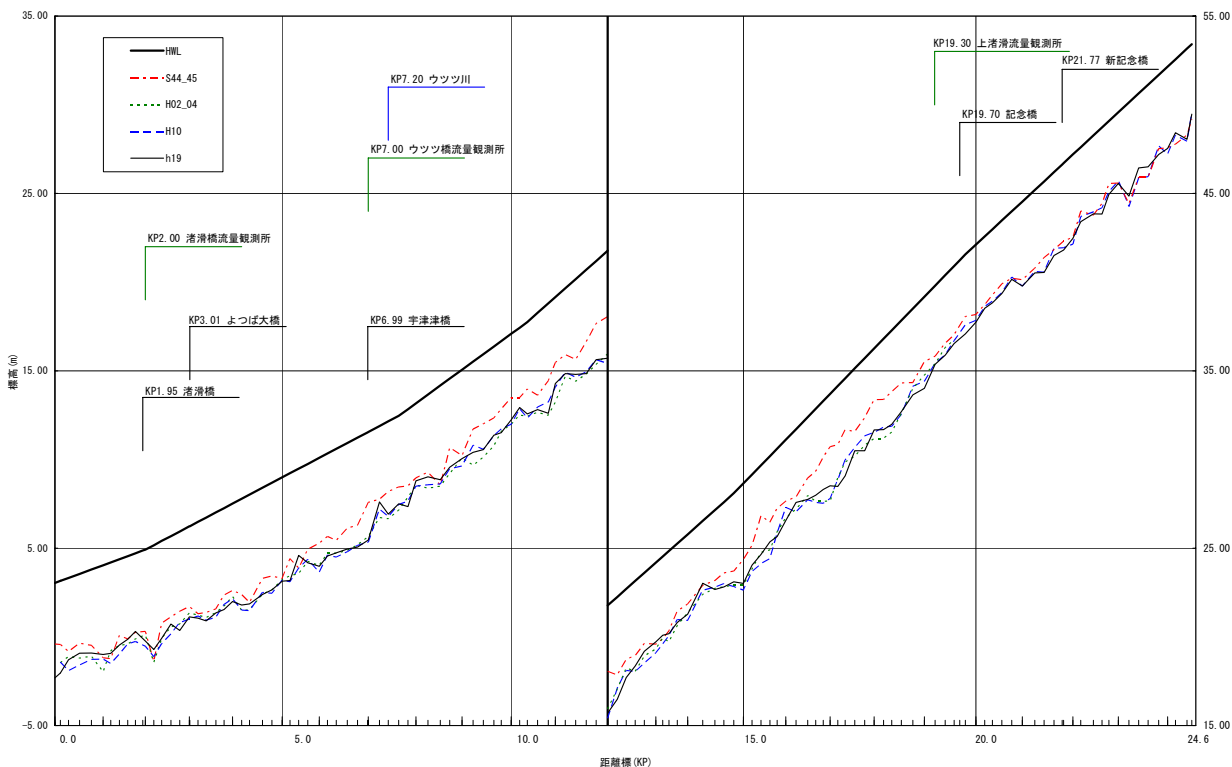


図 2-2 低水路平均河床高縦断図

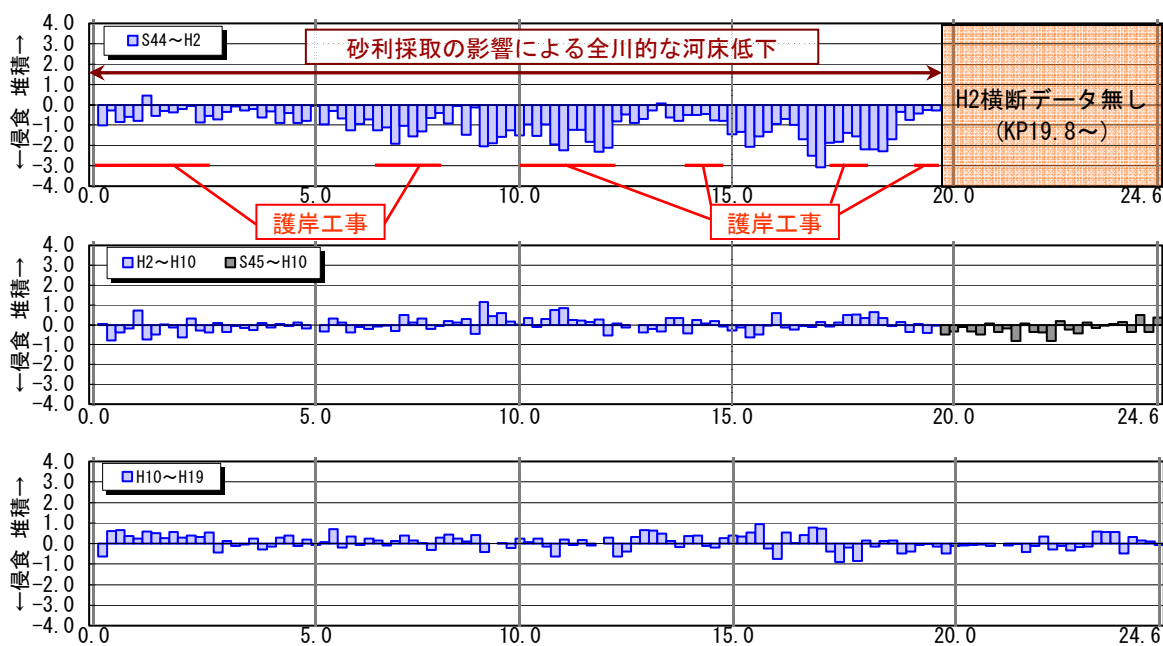


図 2-3 低水路内河床変動量の経年変化図

2-3 河床材料の経年変化

近年の河床材料の経年変化は、下図に示すとおりであり、全川にわたって河床材料の変化はほとんど見られない状況にある。

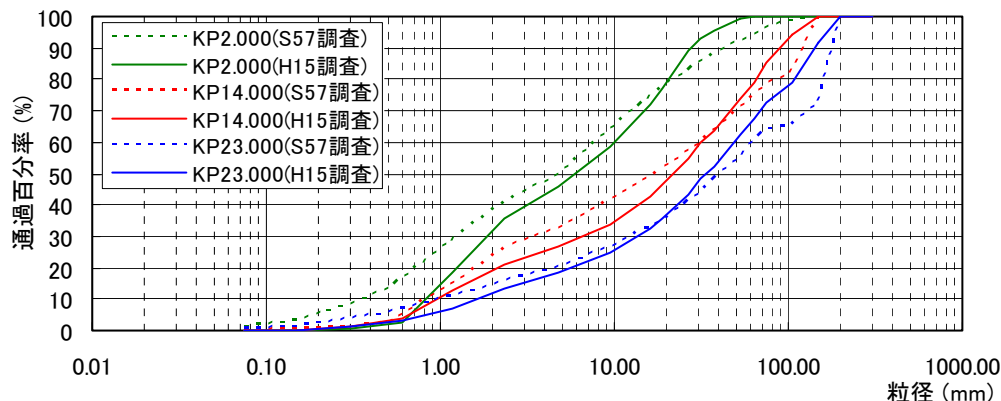


図 2-4 河床材料の経年変化（平成 10 年→平成 15 年）

2-4 横断形状の変化

過去からの横断の経年変化を見ると、8k200 付近は複列砂州河道で砂州が発達しており、動的平衡状態にある。また高水敷が比較的広い事もあり、堤防防護のための低水護岸や水制工が敷設されて無い箇所も多く見られる。

上流の kp20k800 付近は河岸が高く単断面河道となっており、河床に岩盤が見られることから経年的な断面変化はほとんど見られない状況にある。

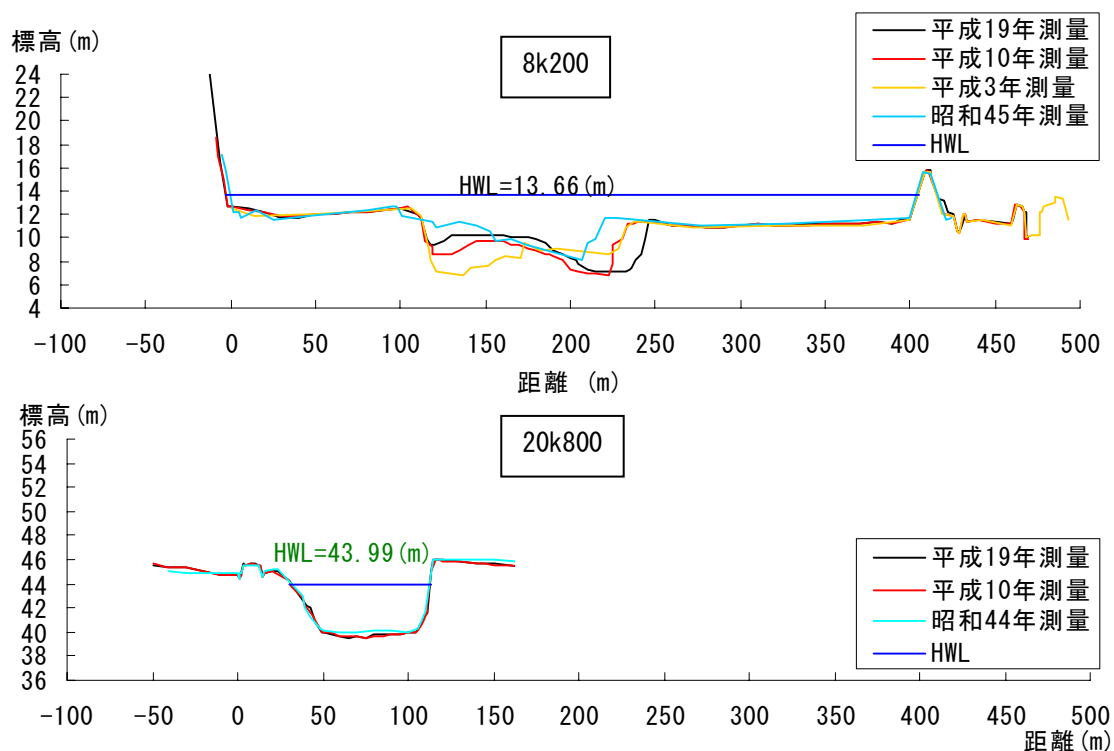


図 2-5 横断変遷図（8k200 及び 20k800）

3. 河口部の状況

3-1 河口部(海浜部)

渚滑川河口の汀線は、昭和 22 年から大きな変化は見られないが、過去には秋から冬にかけて河口閉塞が生じていた。そのため、昭和 57 年より左岸導流堤建設に着手し、それ以降小規模な砂州の発達が見られるが、河口閉塞は生じていない。

現状で洪水の流下に支障は無いが、引き続きモニタリングを継続する。

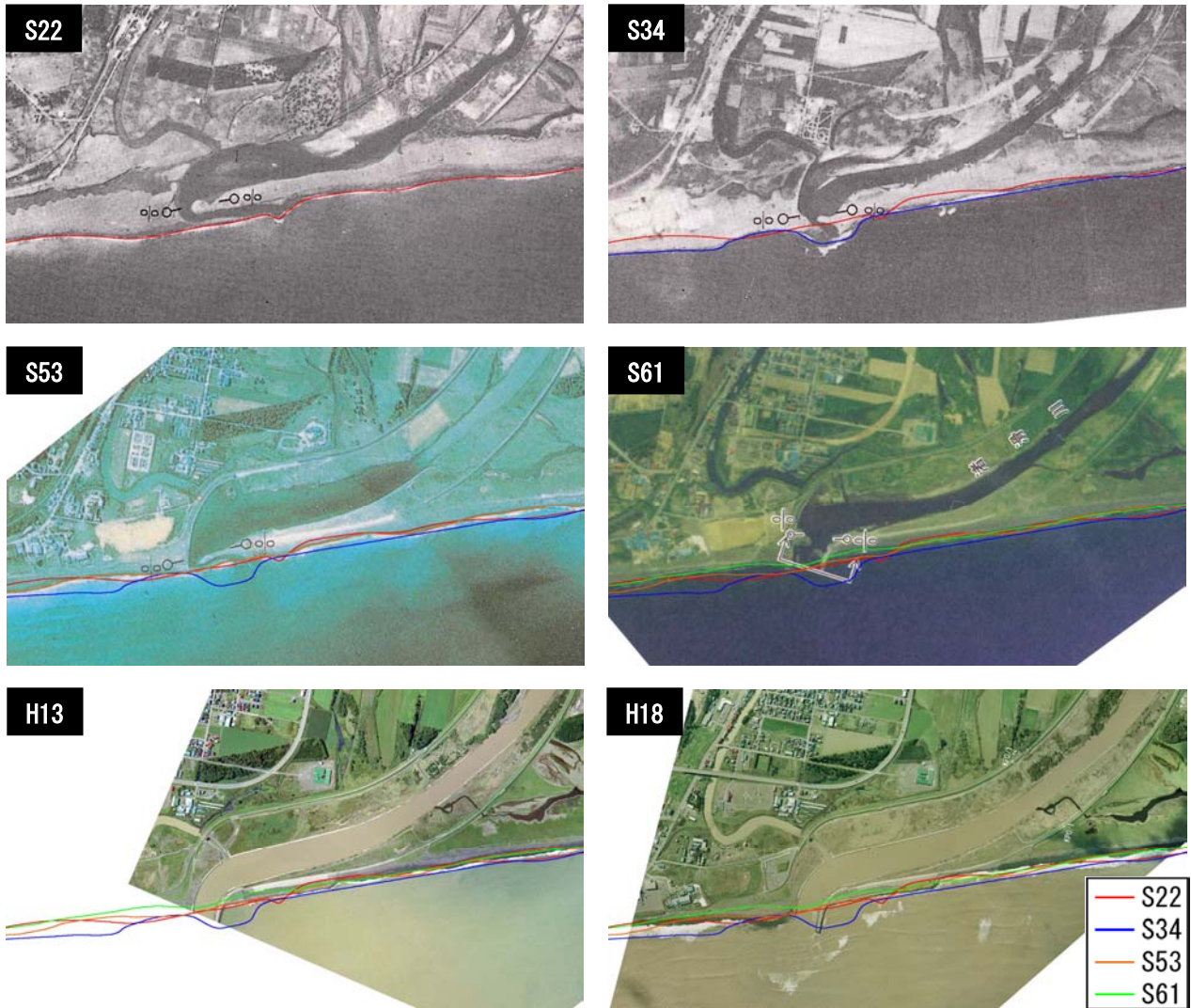


図 3-1 河口部(海浜部)の経年変化状況

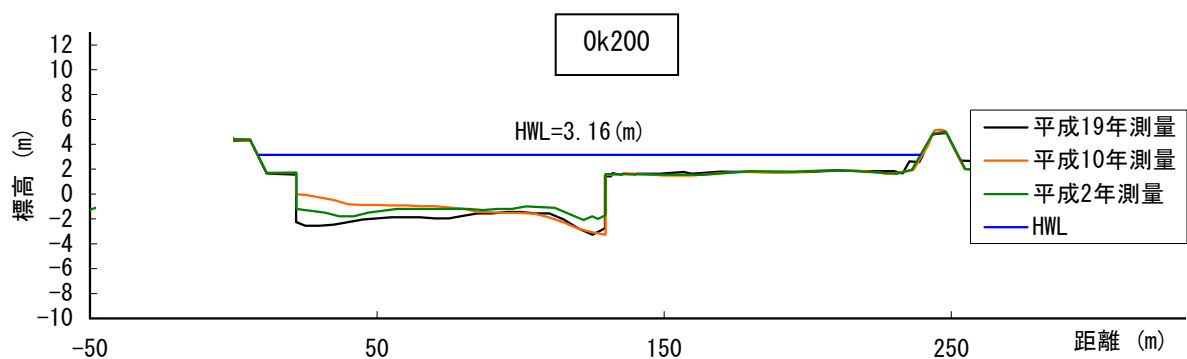


図 3-2 河口部 横断変遷図 (Ok200)

4. まとめ

河床変動の状況、砂利採取、横断経年変化の状況等を検討した結果、昭和40～60年にかけて、全川の的に顕著な河床低下傾向が見られたが、近年はその傾向は収まってきている。

河口部の状況については、導流堤建設前には度々河口閉塞が発生していたが、昭和57年に左岸導流堤を建設し、それ以降にも河口砂州は形成されているものの河口閉塞も発生していない。

今後、流下能力が不足する区間において河道掘削を進めていくことから、工事実施の際には安定した河道の維持に努める。また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、流域における土砂移動に関する調査・研究を進めていくとともに、引き続き河床の変動状況や河床材料の変化状況、各種水理データの収集等のモニタリングに努め、適切な河道管理へフィードバックしていく。