

1. 流域の概要

網走川は、その源を阿寒山系の阿幌岳(標高 978m)に発し、山間部を流下して、津別町市街において津別川を合わせ、平野部を流れながら美幌町市街において美幌川と合流する。美幌町を貫流し女満別町において網走湖に至り、湖から流れ出て網走市街地を経てオホーツク海に注ぐ、幹川流路延長 115km、流域面積 1,380km² の一級河川である。

その流域は、網走市、津別町、美幌町、女満別町の 1 市 3 町からなり、北海道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%、水田や畑等の農地が約 19%、宅地等の市街地が約 1%となっている。流域内は森林資源などに恵まれ、下流では農耕地として明治初期からひらけ、畑作等が営まれ、甜菜やタマネギの全国有数の産地となっている。また、流域内には女満別空港や重要港湾に指定されている網走港が整備されており、陸路では JR 石北本線、国道 39 号、240 号、243 号等の基幹交通施設があり、交通の要衝となっている。さらに、網走川はワカサギやサケ、カラフトマス等が遡上する他、網走湖にはシジミが生息するなど、魚類等の重要な生息地で豊かな自然環境に恵まれている。また、網走湖を中心にワカサギやシジミ、スジエビなどを対象とした漁業が行われている。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。

流域の地質は、西部の山地や丘陵地は白亜紀の緑色岩石及び非火山性の新第三紀層であり、東部に広がる丘陵地や台地には第四紀層の火山噴出物が広く分布している。

流域の年間降水量は約 800mm であり、全国で最も降水量が少ない地域である。

砂防事業については、支川の上流部において北海道が平成 2 年から砂防堰堤等を整備している。

現在、網走川流域には、取水用のダム 1 基(古梅ダム)と頭首工 5 基等の横断工作物が存在し、うち直轄管理区間においては、農業用の取水施設として、東幹線・西幹線の頭首工の 2 基が存在する。いずれも整備済みであることから近年においては、河道に対する土砂流出は比較的少なく安定している。

表 1-1 網走川流域の概要

項目	諸元
流路延長	115km
流域面積	1,380km ²

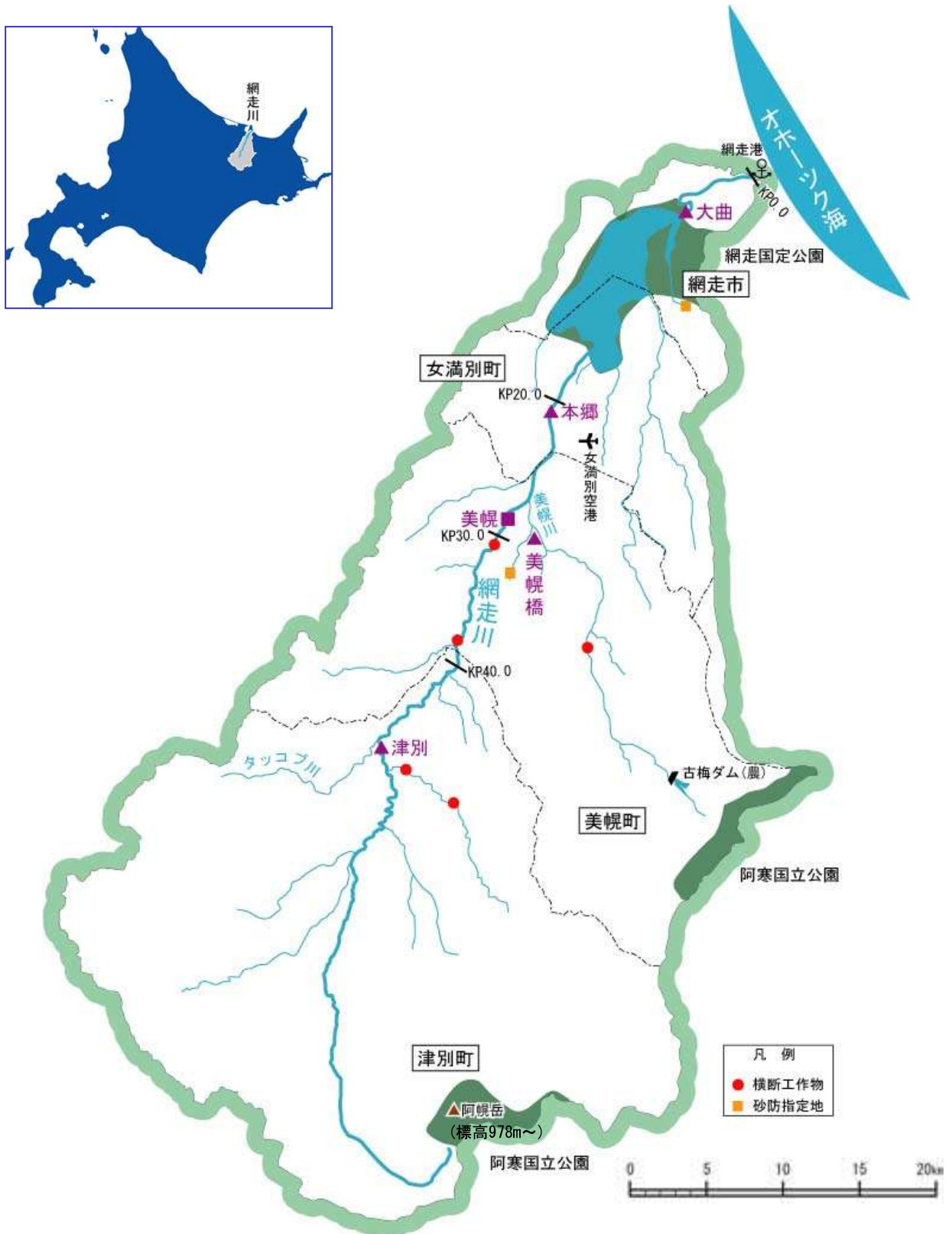


図 1-1 網走川流域図

2. 河床変動の状況

1) 河床変動の縦断的变化

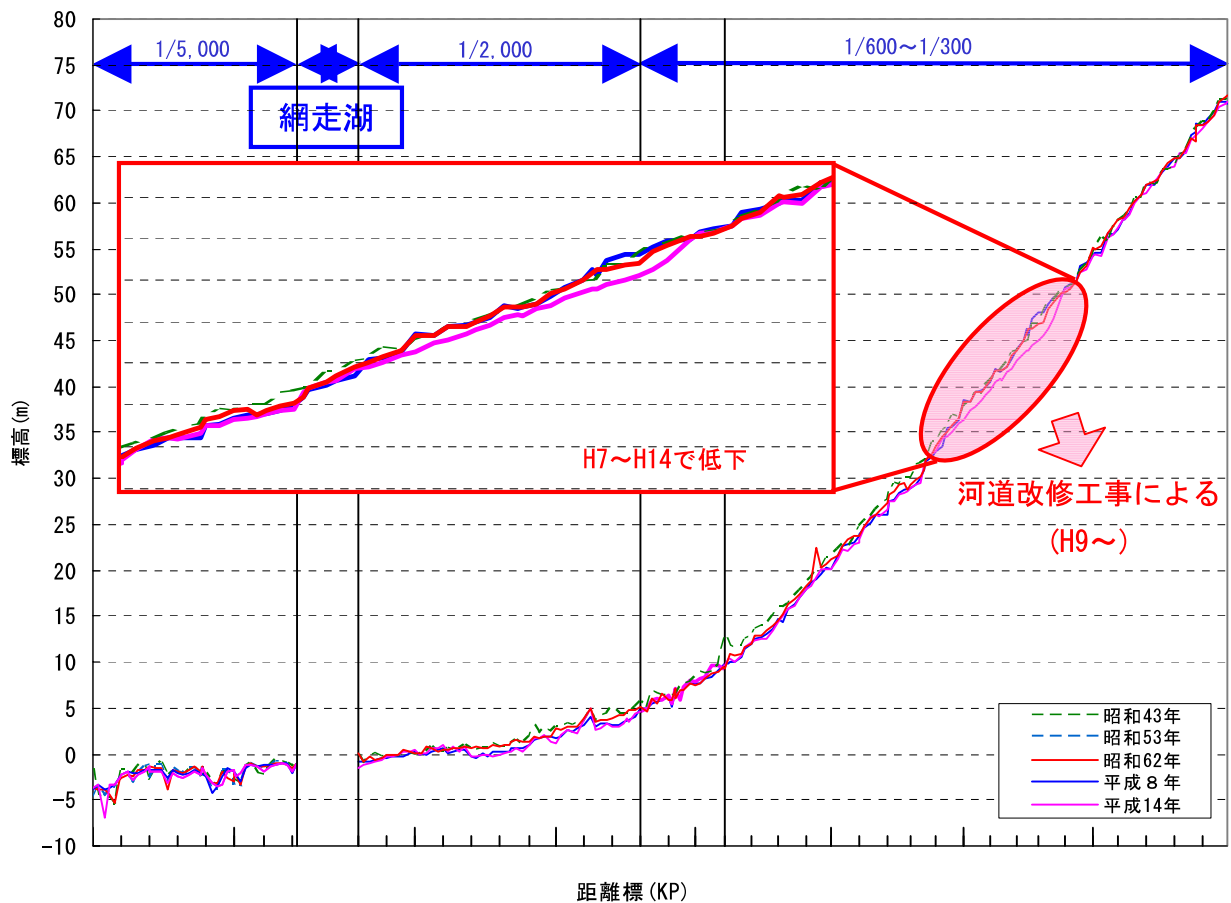


図 2-1 低水路平均河床高縦断図

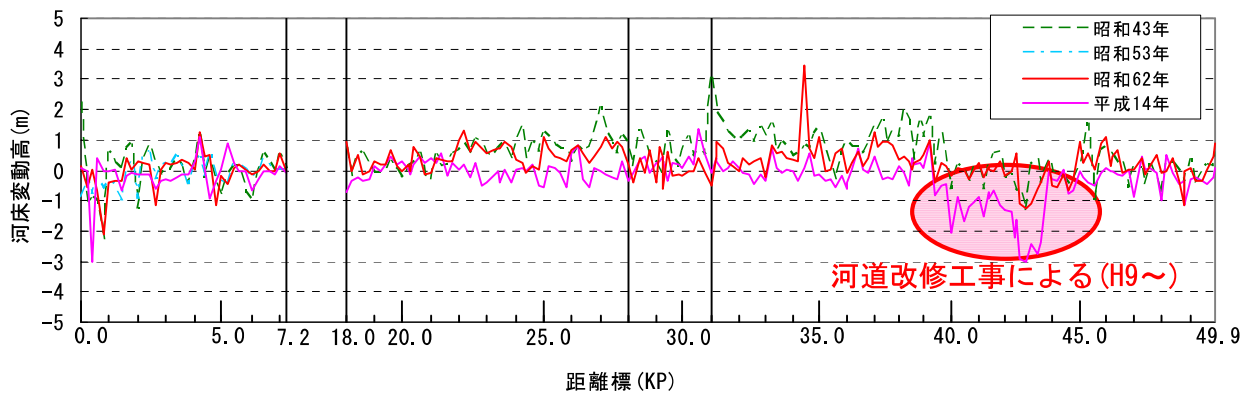


図 2-2 河床変動縦断図 (平成 8 年基準)

既往 36 年間(昭和 42 年～平成 14 年)の低水路平均河床高は、経年的に見て、縦断的に顕著な変動は見られず、長期間で見た場合、比較的安定している傾向が見られる。

当河川では、今まで砂利採取目的の掘削は行われていないが、近年まで全川において、低水路掘削や頭首工設置、護岸工事等が実施され、改修直後に河床高が若干低下するものの、その後、それらの箇所において大きな河床高の変動は見られない。

河口付近においても、砂州の発生等は見られず、河口閉塞は発生していない。

2) 横断形状の変化

網走川の感潮区間(河口~KP7.2)では、横断形状の顕著な変化は見られない。また網走湖より上流の下流域や中流域においても、経年的に横断形状の変化が見られるものの、河床高については大きな変化は見られない。さらに、顕著な侵食・堆積の傾向も見られない。

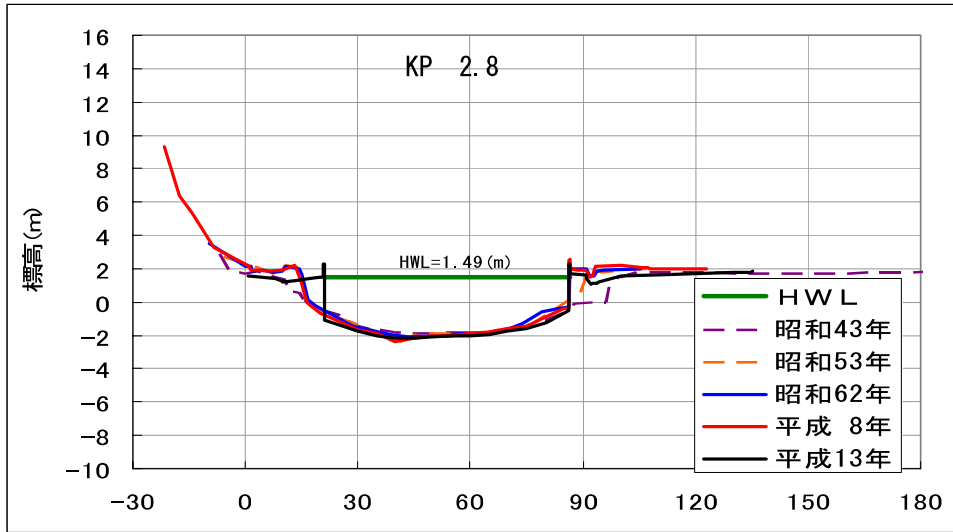


図 2-3 網走川(感潮域 KP2.8) 経年変化横断面図

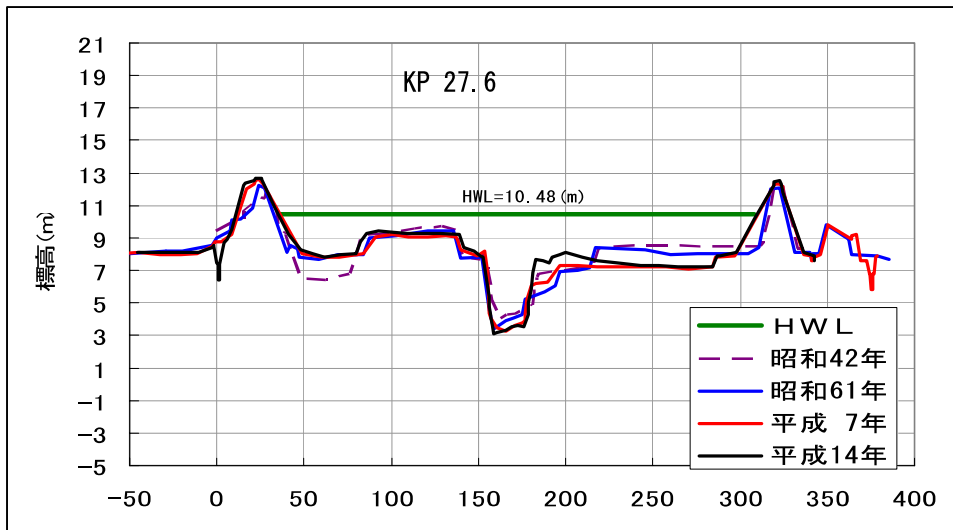


図 2-4 網走川(下流域 KP27.6) 経年変化横断面図

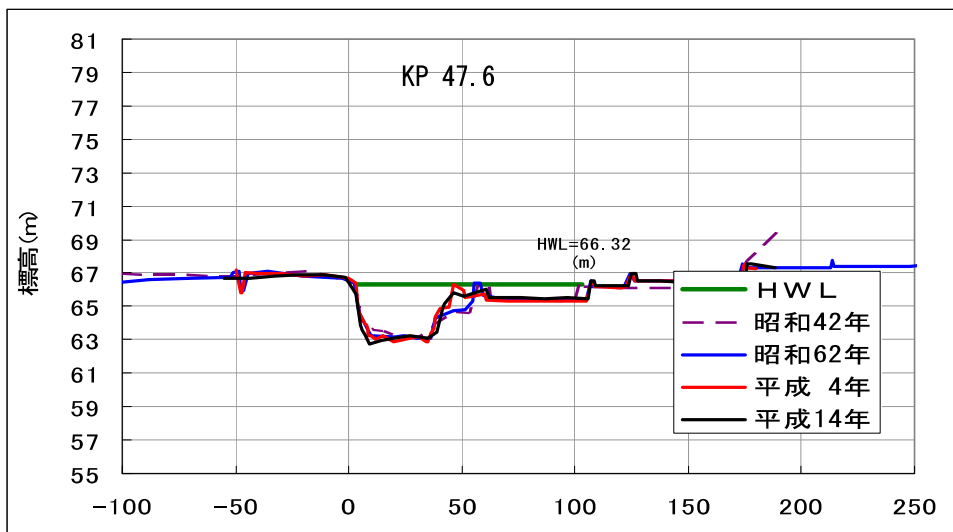


図 2-5 網走川(中流域 KP47.6) 経年変化横断面図

3) 河床変動の経年的変化

全川にわたり、経年的に、大きな侵食・堆積の傾向は見られない。

既往 36 年間(昭和 42 年～平成 14 年)における全川での河床高の変動量は、低水路掘削や頭首工設置、護岸工事等が実施され、改修直後に河床高が若干低下するが、その後、それらの箇所において大きな河床高の変動は見られない。

長期間で見た場合には、変動は少なく、比較的安定している傾向が見られる。

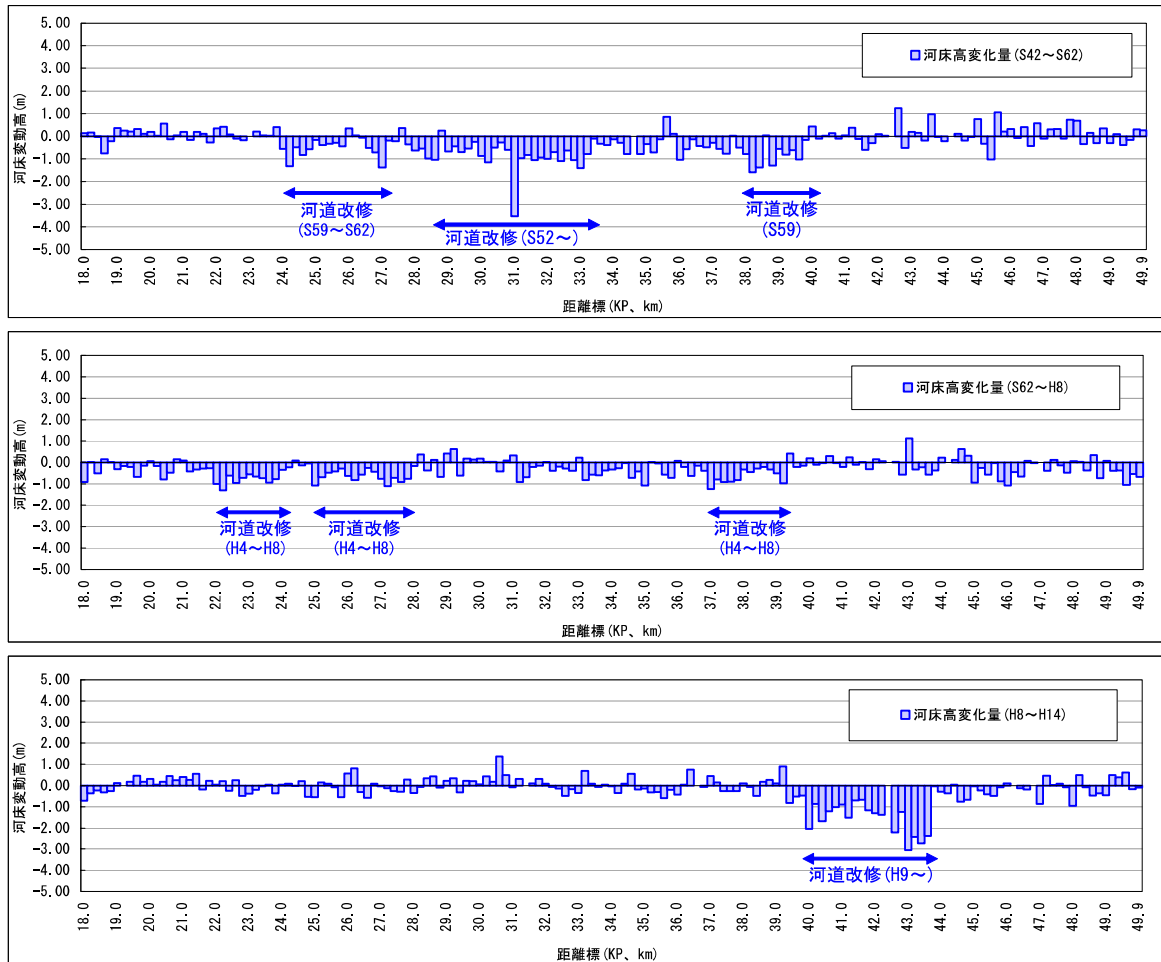
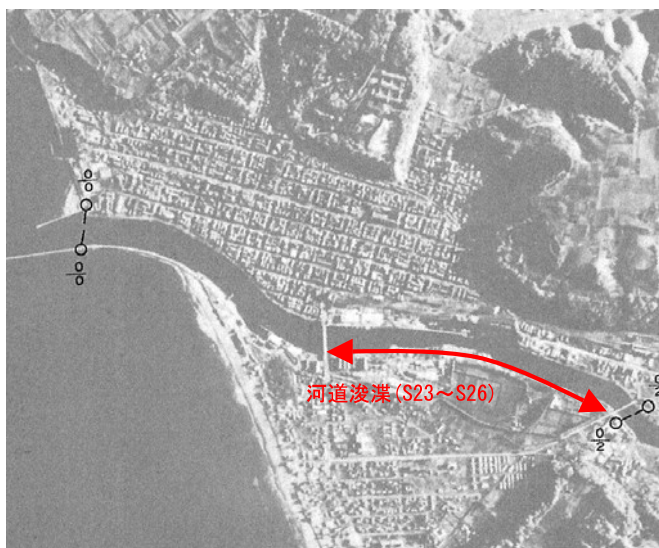


図 2-6 河床変動高経年変化縦断面図

3. 河口部の状況

1) 河口部(海浜部)

昭和22年撮影(昭和42年以前の状況)



昭和43年撮影



昭和52年撮影



平成16年撮影(現況)



図 3-1 河口部の経年変化状況

港湾施設は昭和42年以前から完成していることから、既往36年間に於いて、汀線に変化は無く、あわせて河口閉塞も発生していない。

2) 網走湖流入部

網走湖の流入部においては経年的に土砂の堆積によりデルタの形成が進行し、昭和43年当時から規模が拡大していたが、平成2年度のデルタ左岸側への掘削工事以来、現在に至るまで大きな変化は見られない。

昭和43年撮影



昭和52年撮影



平成3年撮影(斜め)



平成4年撮影(9月洪水時)



平成16年撮影(現況)



図 3-3 網走湖流入部の経年変化状況

4. まとめ

網走川の土砂動態については、36年間の低水路平均河床高の縦断的、時間的变化などについて検討した結果、現在までにおける改修工事等の影響に伴い、若干の河床高の低下はあるものの、全体に大きな変動は見られないことから土砂動態は安定しているといえる。

河口部についても、港湾施設により、河口の閉塞や、汀線の変化も見られていない。

現況河道を基本とした河道計画により、今後とも水系全体の土砂のバランスを維持するよう努めていく。