

# 子吉川水系河川整備基本方針

土砂管理等に関する資料（案）

平成 16 年 8 月 9 日  
国土交通省河川局

## 目 次

1 . 流域の概要 .....	1
2 . 河床変動の状況 .....	3
3 . 河口部の状況 .....	5
4 . まとめ .....	6

## 1. 流域の概要

子吉川は、秋田県南部の日本海側に位置し、その源を秋田・山形県境の鳥海山(標高 2,236 m)に発し、笹子川、鮎川等の支川を合わせて本荘平野を貫流し、本荘市において石沢川、芋川を合わせて日本海に注ぐ、幹川流路延長 61km、流域面積 1,190 km<sup>2</sup>の一級河川である。

その流域は、本荘市をはじめとする 1 市 10 町からなり、流域の土地利用は、山地等が約 88%、水田や畑地等の農地が約 11%、宅地等の市街地が約 1%となっている。流域内には、秋田県西南部の本荘・由利地方の中心都市である本荘市が存在し、この地域における社会・経済・文化の基盤を成すとともに、子吉川の豊かな自然環境に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

子吉川は、鳥海山から鳥海高原、河岸段丘地帯を流下し、海岸沿いには沖積層・洪積層の平野が形成されている。冬期における積雪寒冷を特徴とする日本海性の気候で、流域内の年間平均降水量は約 1,800~2,200mm、山岳部では約 2,400~3,600mm と多い。

地質は、流域のほとんどが、新第三紀層の泥岩、緑色凝灰岩類で、流域の南に位置する鳥海火山帯は、新期安山岩を主体とした第四紀層である。

現在、子吉川本川における砂防ダムは 4 基、また堰など横断工作物に関しても河口から直轄管理区間においては存在せず、指定区間に農業用の取水堰及び発電用の取水堰が計 8 施設があるのみで、子吉川は横断工作物の少ない河川である。

一方、河口の安定と航路の確保を目的に導流堤が建設されており、右岸部が昭和 49 年に完成し、左岸部については昭和 61 年に完成して河口部の安定と維持に効果を発揮している。

表1 - 1 子吉川流域の概要

項目	諸元	備考
流路延長	61 km	全国 81 位
流域面積	1,190 km <sup>2</sup>	全国 54 位

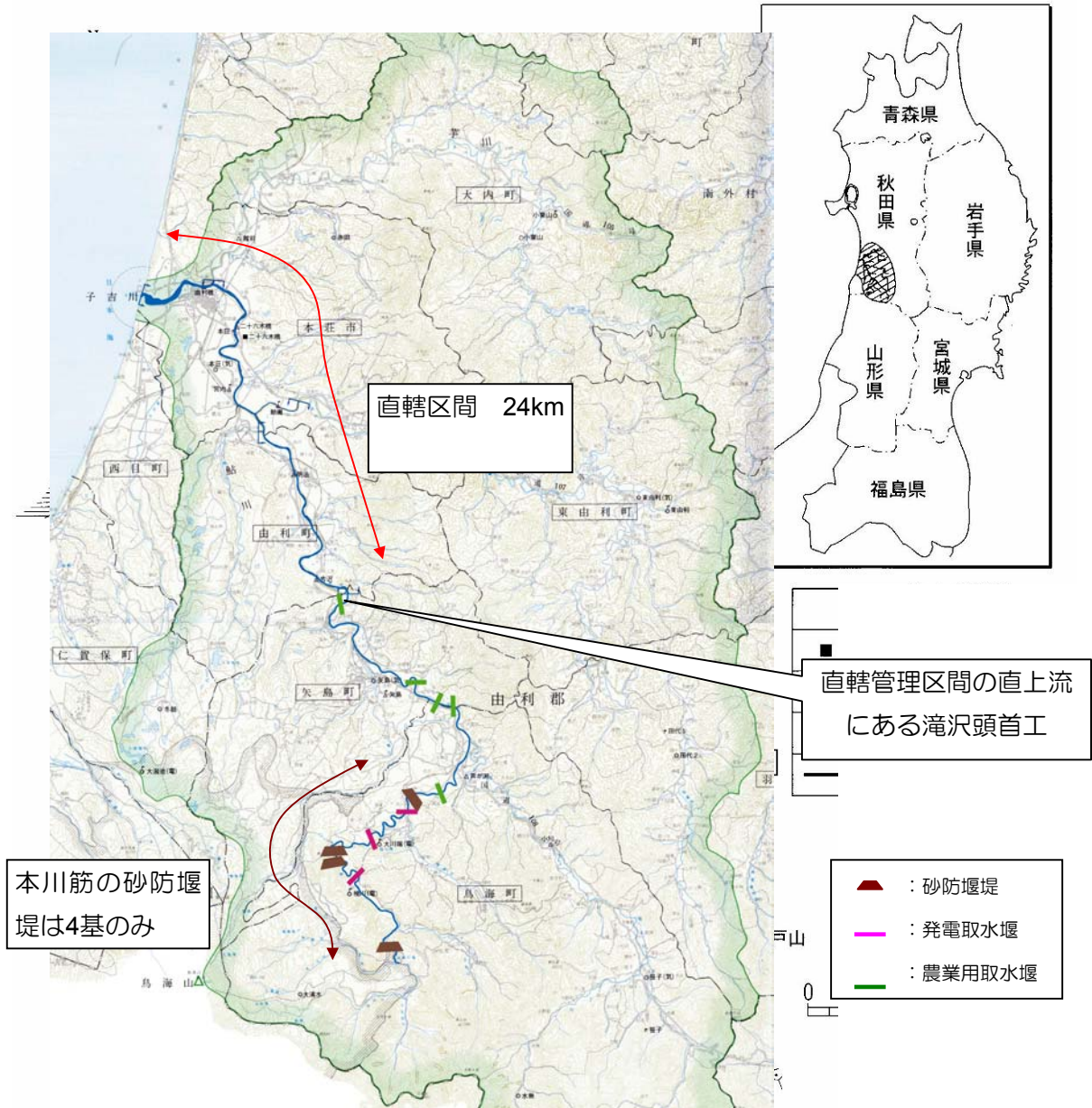


図1 - 1 子吉川流域図

## 2. 河床変動の状況

### 1) 河床変動の縦断的变化

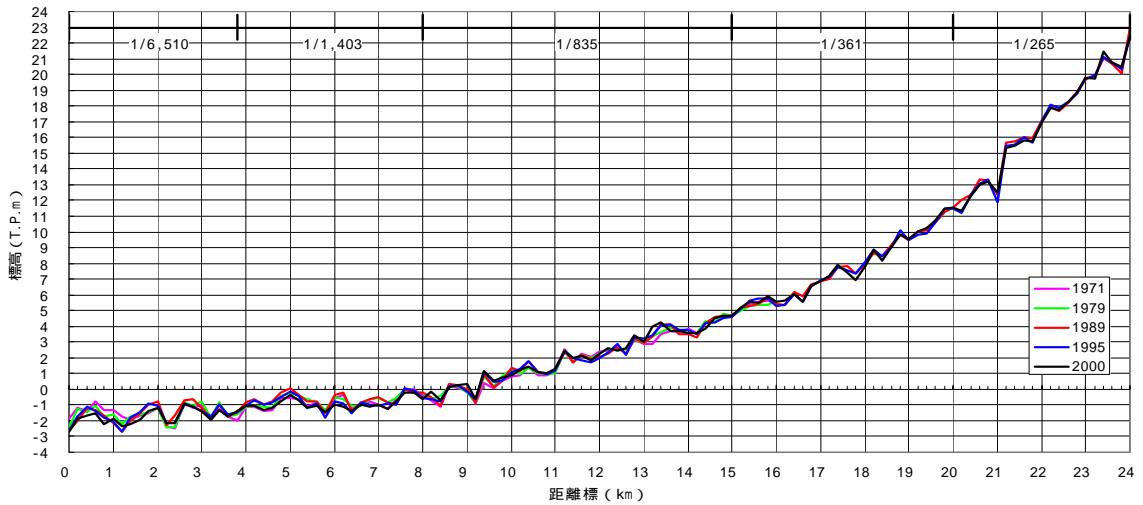


図 2 - 1 低水路平均河床高縦断図

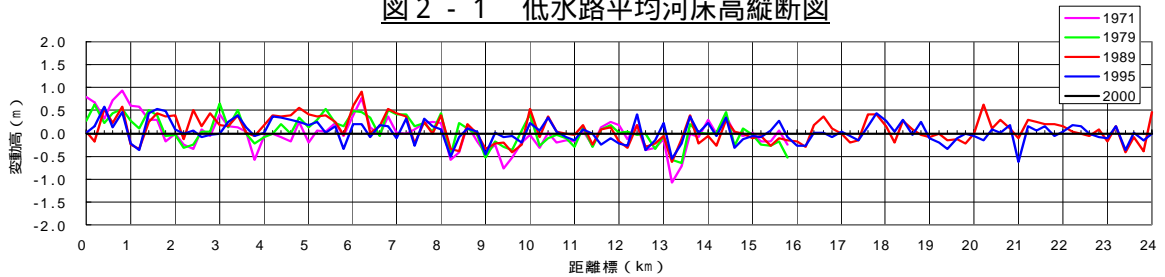


図 2 - 2 河床変動縦断図

既往 30 年間（1971 年～2000 年）の低水路平均河床高は、縦断的及び経年的にも全川にわたって侵食、堆積の大きな変動が見られず、河床は安定している。

同様に河床変動高は、経年的に概ね  $\pm 50$  cm 程度の間での変動はあるが、30 年間に侵食や堆積の傾向はない。

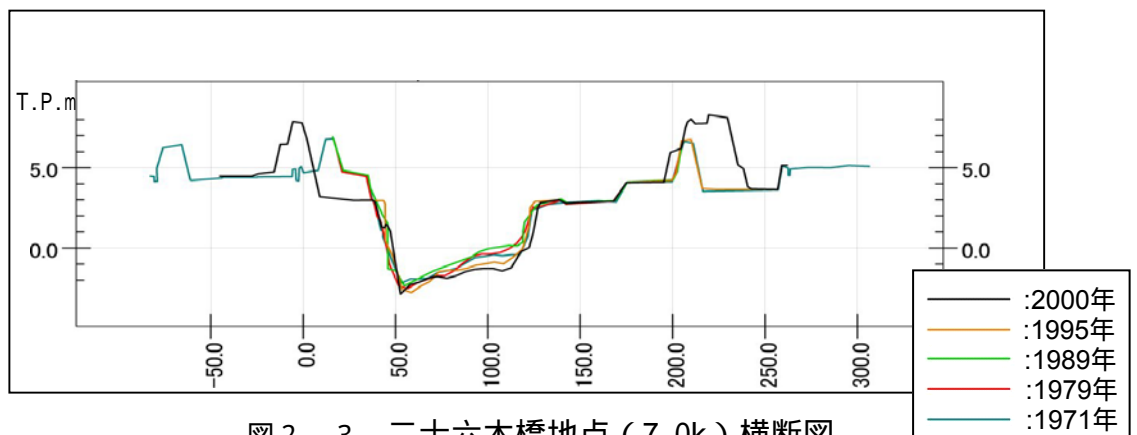
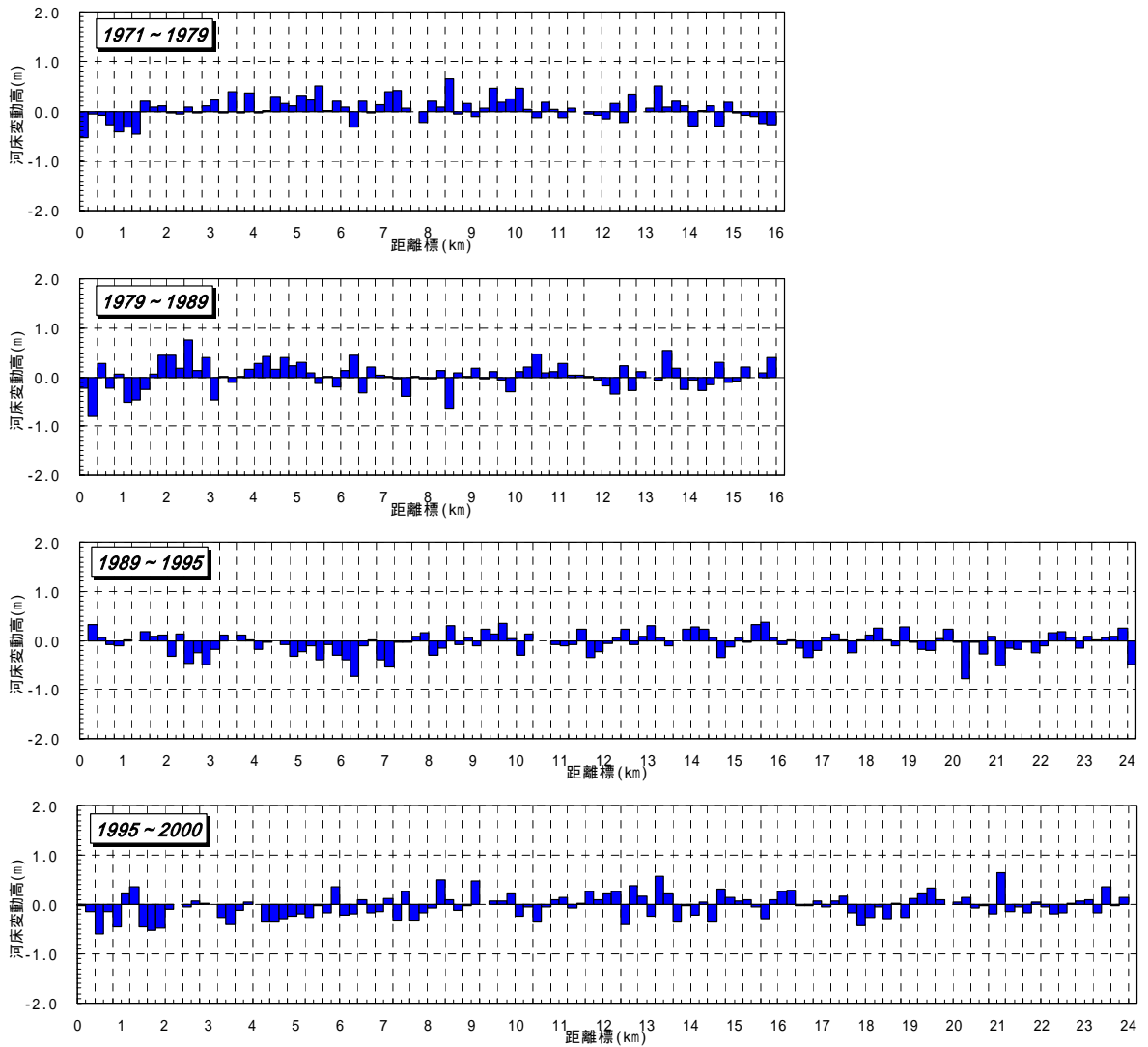


図 2 - 3 二十六木橋地点（7.0k）横断図

また、河口から 7.0 km の二十六橋地点の横断形状も、経年的にほとんど変化しておらず、侵食・堆積の傾向もない。

## 2) 河床変動の経年的変化

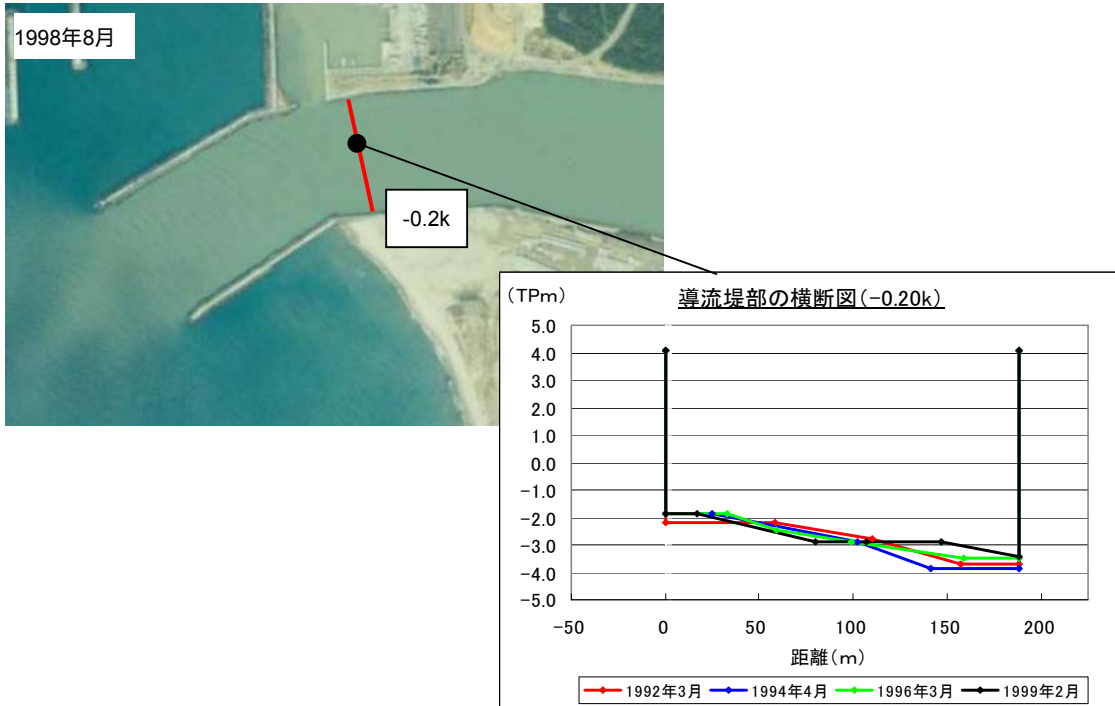


経年的に、侵食または堆積への大きな傾向はない。

既往 30 年間 (1971 年から 2000 年) において、0~16 kmの変動量は年平均 3.2 千 m<sup>3</sup> の侵食、16~24 kmの変動量 (1989 年から 2000 年) は年平均 4.9 千 m<sup>3</sup> の侵食であり、極めて変動が少なく安定している。

### 3. 河口部の状況

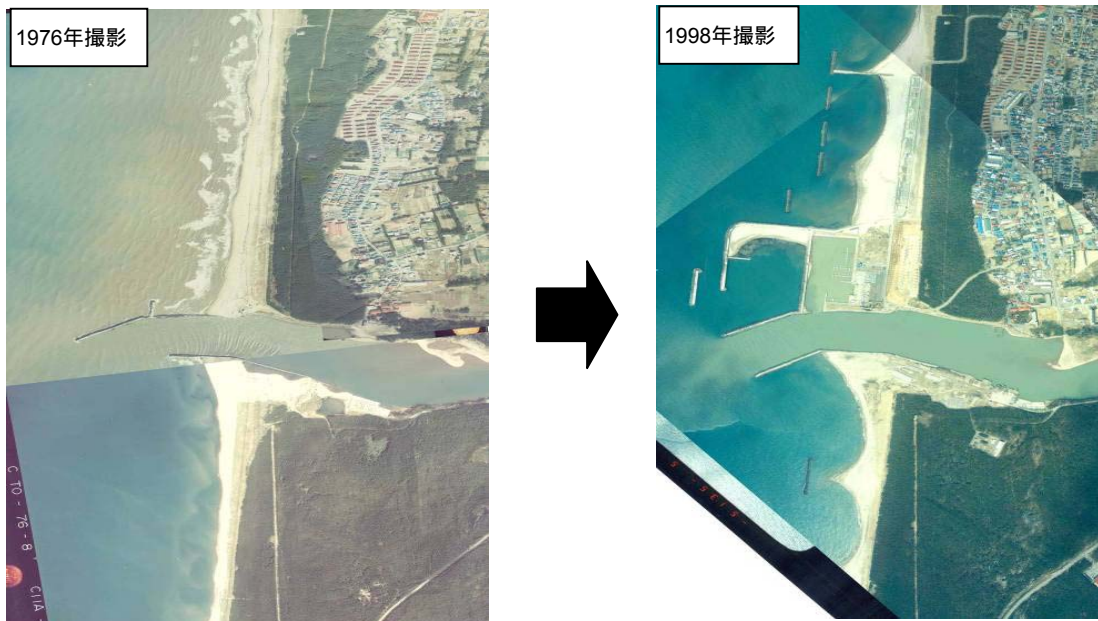
#### 1) 河口部



導流堤は昭和 49 年に右岸部が完成し、昭和 61 年に左岸部が完成している。

導流堤完成後の河口の河床高の変動は、最大でも  $\pm 50$  cm 程度、平均で  $\pm 20$  cm 程度で安定している。

#### 2) 海浜部



導流堤や離岸堤など海岸構造物が設置されたが、構造物設置箇所を除く海浜部において汀線の大きな変化は見られず、安定している。

#### 4. まとめ

子吉川の土砂動態については、約30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、上流から河口まで全川にわたり河床変動が少ないことを確認した。したがって、子吉川の土砂移動に関しては安定している。

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こととする。