

# 土器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 19 年 4 月 25 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	8
4. まとめ	10

## 1. 流域の概要

土器川は、その源を香川県仲多度郡まんのう町勝浦の讃岐山脈に発し、明神川を合わせ北流して、備中地川、大谷川等を合わせ、まんのう町常包にて讃岐平野に入り、大柞川、古子川、清水川等を合わせ、丸亀市において瀬戸内海に注ぐ幹川流路延長 33km、流域面積 127km<sup>2</sup> の一級河川である。

その流域は、南北に長く帯状を呈し、香川県の丸亀市、まんのう町の 1 市 1 町からなり、流域の土地利用は、山地等が約 81%、水田や畑地等の農地が約 15%、宅地等の市街地が約 4% となっている。

流域内の拠点都市である丸亀市では、高松自動車道、JR 予讃線、JR 土讃線、高松琴平電鉄琴平線、国道 11 号、32 号等の基幹交通施設に加え、土器川河口右岸の宇多津町では、本州四国連絡橋の一つである瀬戸大橋が開通するなど、交通の要衝となっている。

扇状地を形成する讃岐平野には、水稻や畑作を中心とする田園地帯が広がり、臨海部では第二次産業の集積が見られるなど、この地域における社会・経済・文化の基盤をなしている。さらに、瀬戸内海国立公園、大滝大川県立公園等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。

土器川流域は、まんのう町常包付近を扇頂部として、上流部は讃岐山脈の深い侵食谷が形成された急峻な山地に囲まれ、下流部は扇状地を形成する讃岐平野が広がる。また、河口付近右岸側には、讃岐富士と呼ばれるビュート地形の飯野山がある。

河床勾配は、河口部の感潮区間では約 1/1,200 であるが、中下流部では約 1/400~1/100、上流部では約 1/100 以上と全国有数の急流河川である。

流域の地質は、四国中央部を東西に走る中央構造線の内帯に属し、上流部は砂岩泥岩互層からなる和泉層群、中流部は領家帯花崗岩類より構成され、これらは風化がかなり進行している。下流部は沖積層より構成され、礫・砂・粘土が分布する。

流域の気候は、瀬戸内式気候に属し温暖で、平均年間降水量は約 1,200mm 程度と全国平均約 1,700mm に比べ少なく、降水量の大部分は梅雨期と台風期に集中している。

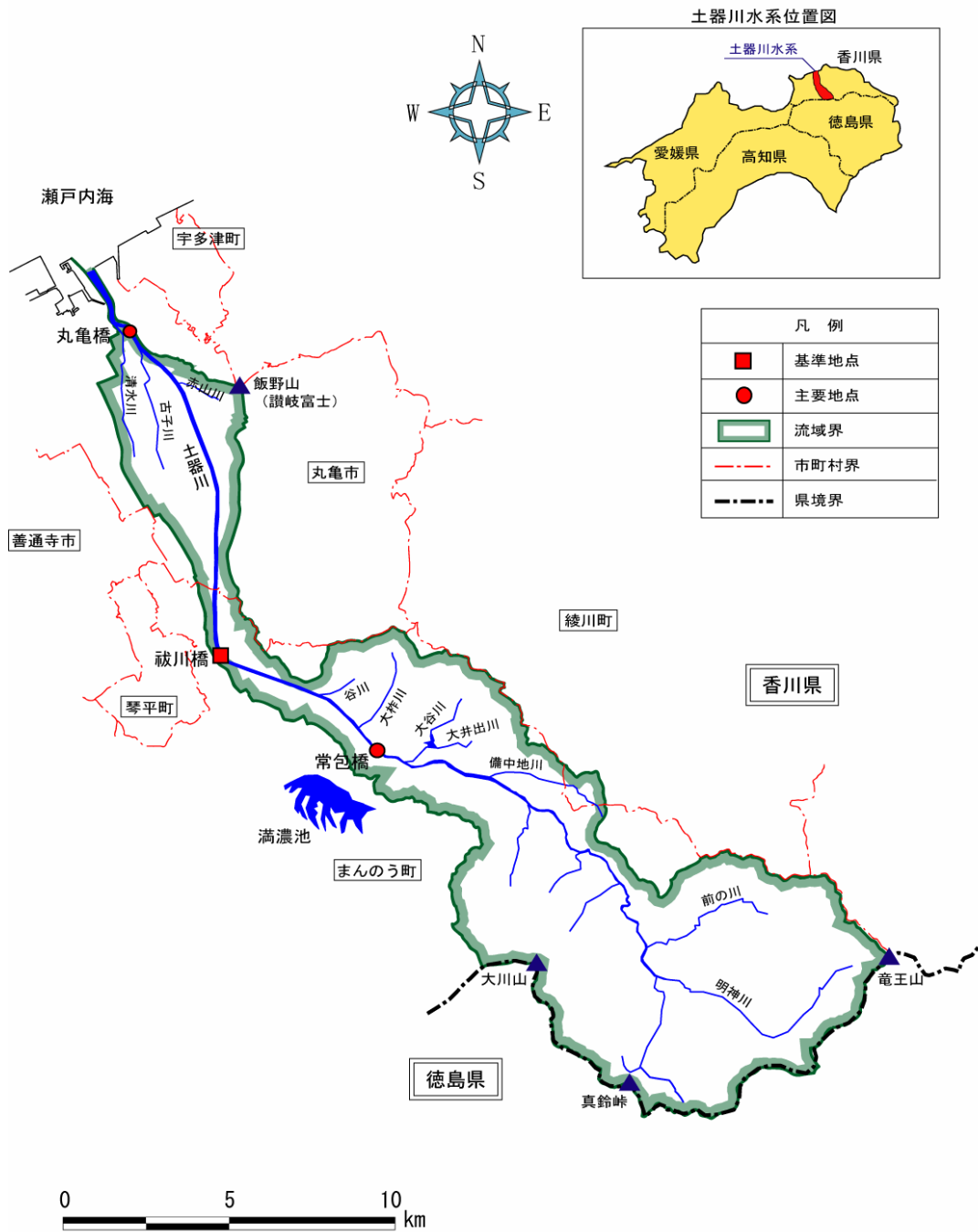


図 1-1 土器川流域図

表 1-1 土器川流域の概要

項 目	諸 元	備 考
流路延長	33km	全国105位/109水系
流域面積	127km <sup>2</sup>	全国108位/109水系
流域内市町村	1市1町	丸亀市、まんのう町
流域内人口	約 3.5万人	
支川数	10 支川	

## 2. 河床変動の状況

### 2.1 縦断形状の経年変化

土器川の河床変動状況を図 2-1、図 2-2、図 2-3 に示す。

土器川においては、昭和 42 年の砂利採取全面禁止となるまでに、全川において砂利採取が行われていた。

砂防施設については、その多くが昭和 10 年代～昭和 60 年代まで、継続して建設されているが、建設が河床変動に与えた影響については定量的な評価が難しい。

昭和 50 年以降、全川で河床の変動は見られず安定傾向にあり、近年では平成 16 年 10 月洪水（戦後最大流量発生）により、上流から土砂が移動し一部区間で緩やかな堆積傾向が見られるものの、概ね河床は安定傾向にある。

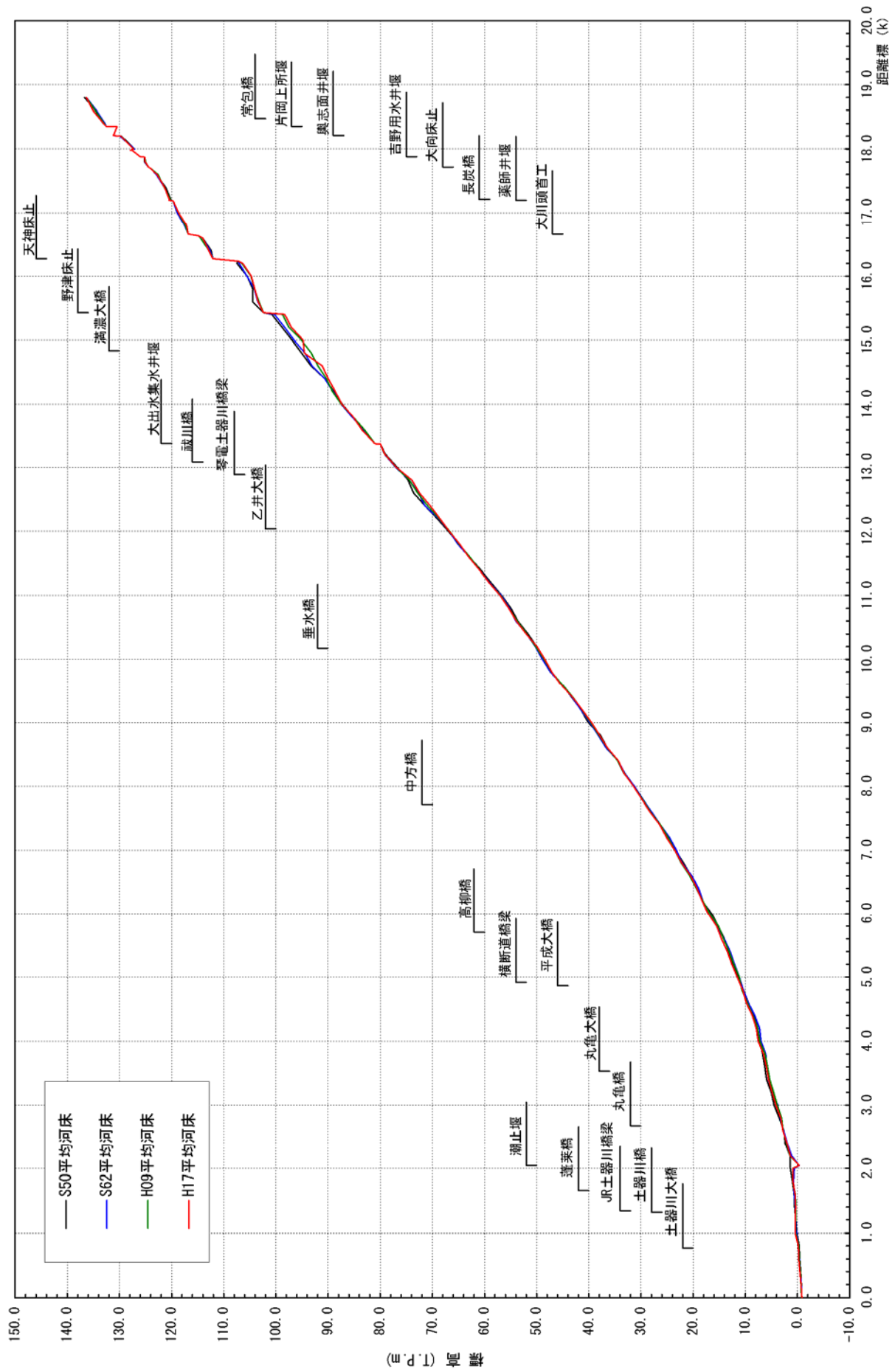


図 2-1 土器川河床縦断面図

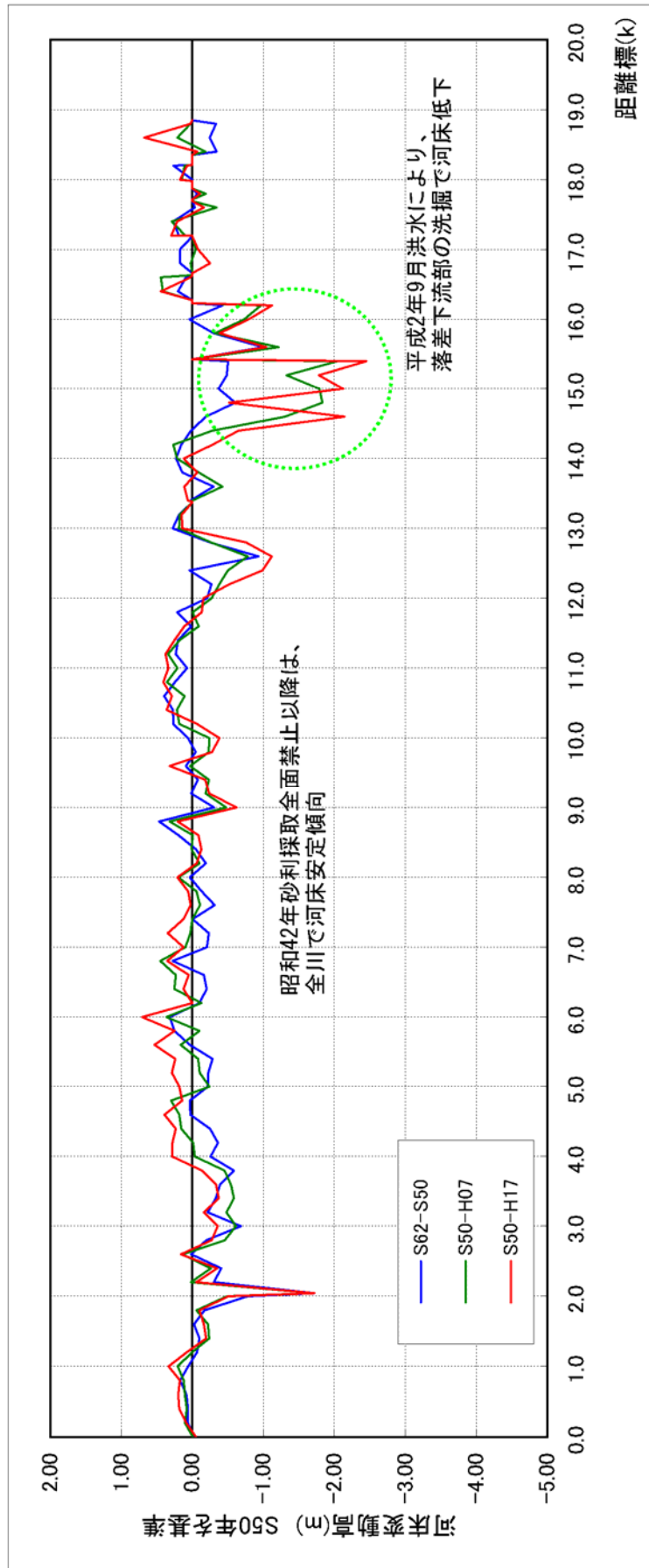
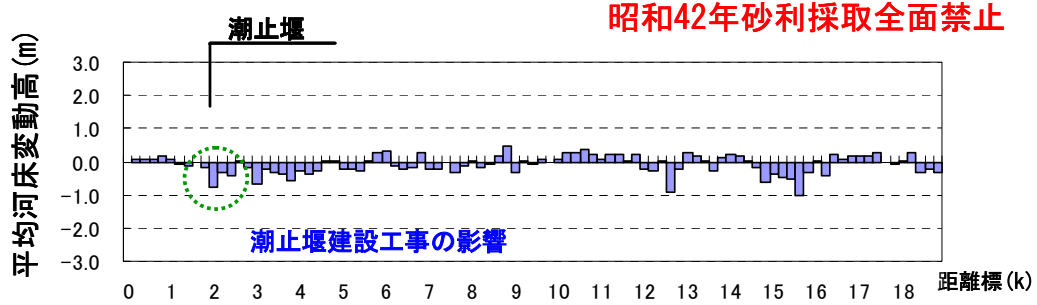
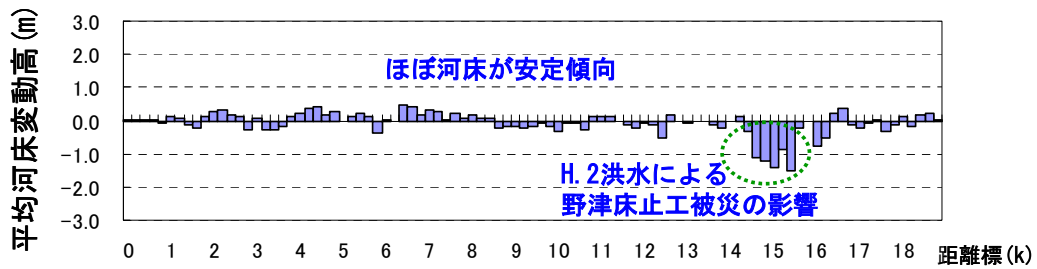


図2-2 土器川河床縦断変化（昭和50年を基準）

### 昭和50年～昭和62年



### 昭和62年～平成9年



### 平成9年～平成17年

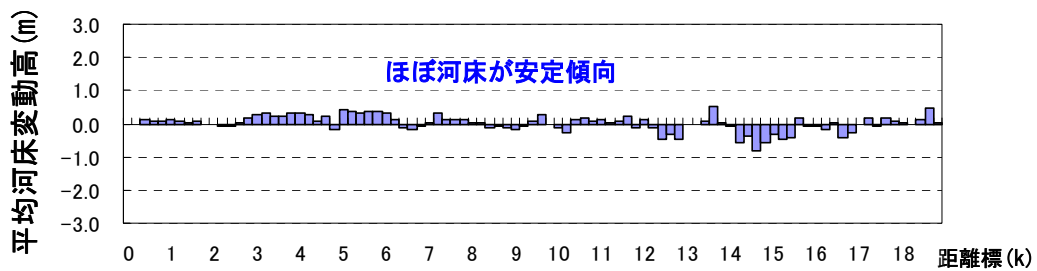


図 2 - 3 土器川の平均河床変動高 (年代別変化)



## 2.2 横断形状の経年変化

横断形状の経年変化は、洪水のたびにみお筋が変化しているものの、低水路内の平均河床高で顕著な変動傾向は見られない。

また、水衝部が固定している箇所では、局所洗掘が見られる。

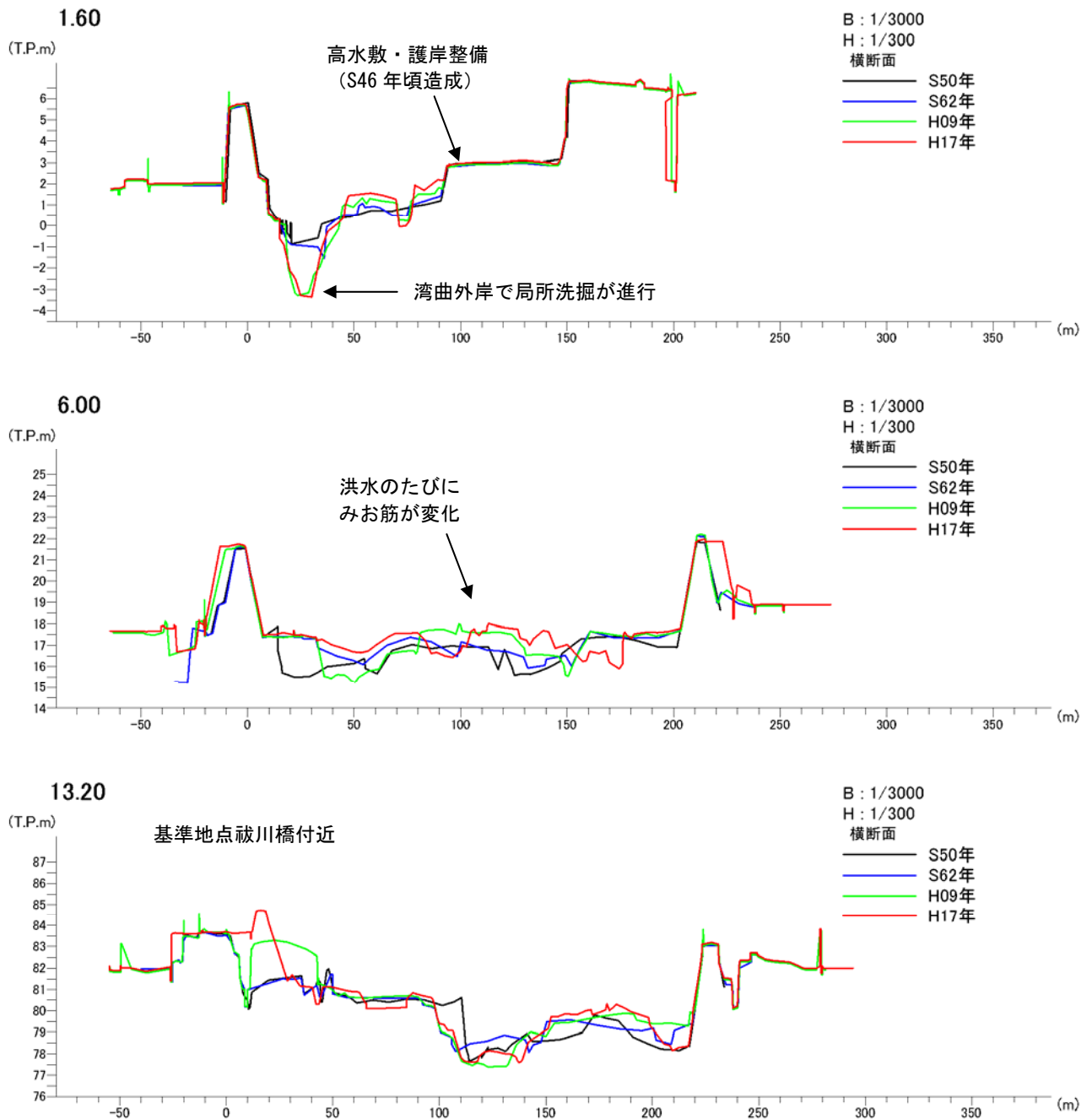


図 2-4 土器川の横断形年変化

### 3. 河口部の状況

河口部は、昭和 52 年頃の左岸側の埋め立てにより平面形状が変化しているものの、顕著な河口砂州の堆積等は見られない。

また、横断形状の経年変化からも、侵食・堆積などの顕著な横断形状変化が見られず、河口閉塞も生じていない。

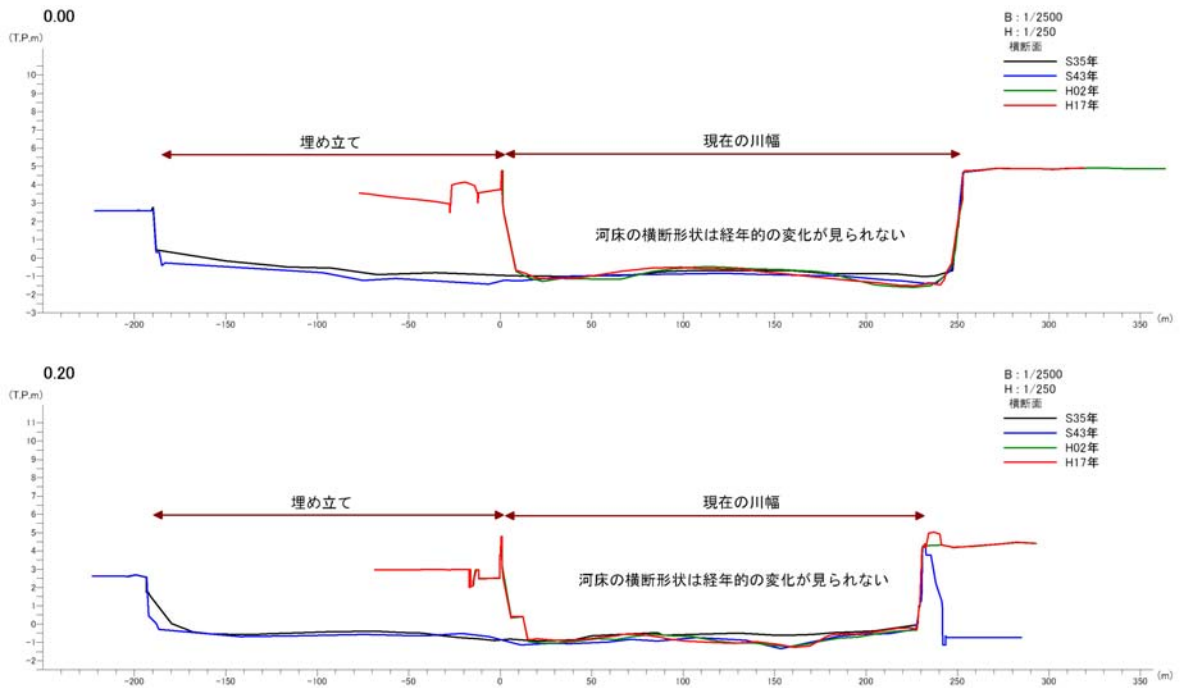


図 3-1 河口部の横断変化

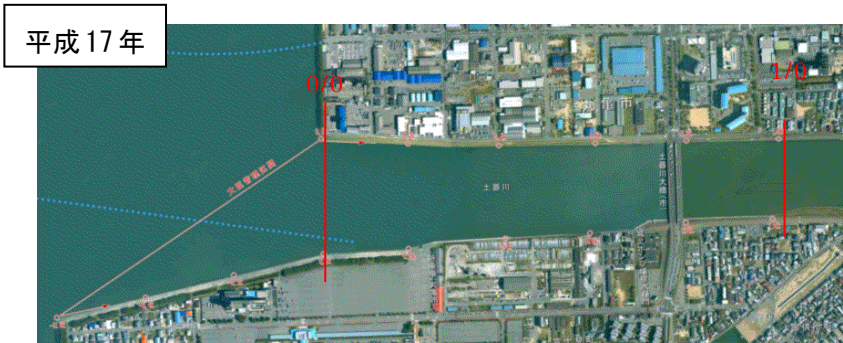
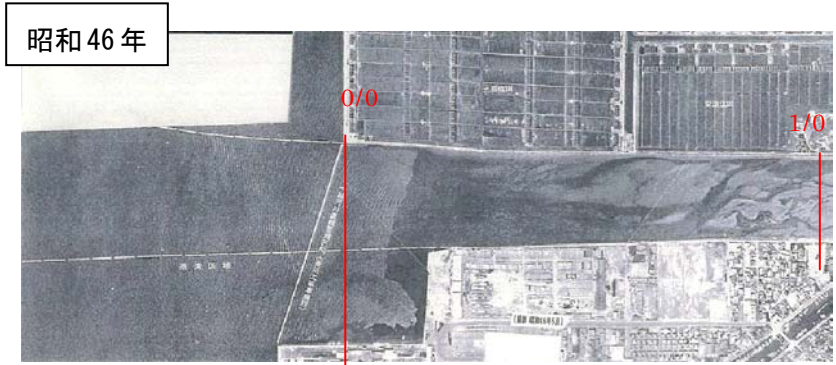
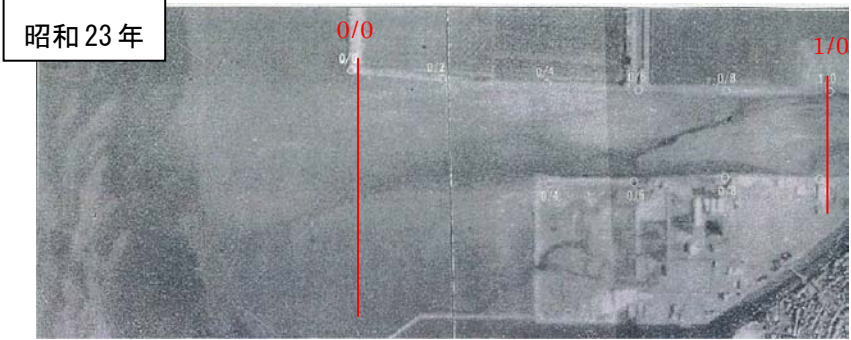


図 3-2 河口形状の経年変化

#### 4. まとめ

平均河床高の縦横断形状の経年変化、砂利採取時期、河口部の状況を検討した結果、土器川では、昭和42年に砂利採取禁止となって以降の昭和50年代から近年まで概ね土砂動態は安定している。

河床低下や堆積による河川管理上の問題は生じていないが、近年の大規模出水でも見られるようにひとたび洪水が起きれば、土砂を含んだ流水の巨大なエネルギーにより、侵食や洗掘等が引き起こされ、護岸の被災などが発生していることから、堤防や護岸基礎部の強化対策を順次実施していくとともに、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バランスを維持するよう努める。

また、これまでの河道の経年変化を踏まえ、洪水の安全な流下、河床の長期的な安定性の確保、河岸侵食等に対する安全性確保の観点から、引き続き河床変動や各種水理データの収集等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。