

8. 河道特性

8.1 河道の特性

大和川の下流部の河床勾配は、約 1/1,100、中流部は約 1/800~1/200、上流部は 1/50 となっている。

下流部のうち河口付近(3.4k より下流)では、土砂堆積が進行し、維持浚渫を実施している。背後地は大阪、堺の市街地であり堤防沿いに工場、宅地が密集している。

下流部のうち 3.4k~20.6k では、河床は平衡状態にある。背後地は大阪市、八尾市等の市街地であり、堤防沿いに工場、宅地が密集している。

下流部の大和川は、大阪平野より高い位置を流れているため、氾濫時には甚大な被害を生じる恐れがある。

中流部のうち亀の瀬付近(20.6k~25.0k)では、河床勾配が 1/440 程度と他区間に比べ急こう配であるが、河床は安定している。大和川と並行して国道、JR が走り、交通の要衝となっている。背後地は山地で、堤防沿いに工場、宅地が偏在している。この区間は亀の瀬の地すべり区域を抱え、過去にも大規模な地すべり被害を被っている。

中流部の 25.0k~36.2k では、河床勾配も比較的緩やかであり、河床は安定している。河道は掘り込みとなっており、背後地は市街地、耕作地となっている。

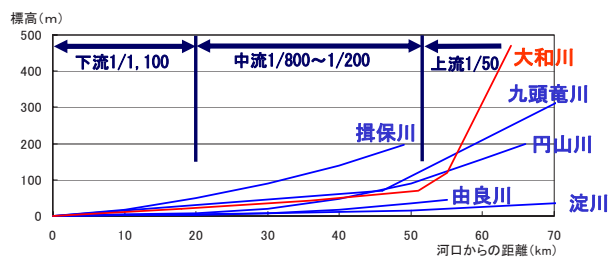


図 8.1 大和川河床勾配図

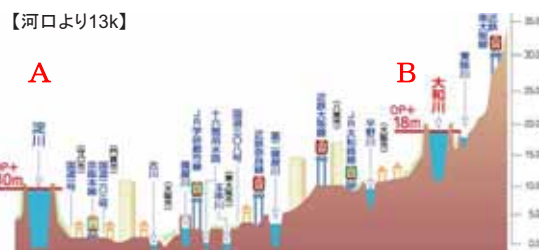


図 8.2 大和川と地盤高比較図



図 8.3 流域区分図

8.2 河道の安定性

(1) 河床高の経年変化

1) 大和川

- ・ 昭和 58 年まで柏原堰堤下流の河床低下が続いていたが、昭和 58 年以降の平均河床高は、局所的な変動はあるものの、河口部を除いて大きな変動はない。河口部については堆積傾向にあるため、維持浚渫により河床を維持している。
- ・ 平均河床高と同様に昭和 58 年以降の河床変動高は、経年的に概ね 0.5m 程度の間での変動があるが、河口部を除いて侵食や堆積の傾向はない。

2) 佐保川

- ・ 河川工事（引堤・掘削等）により経年的な傾向が把握しにくい。平成 6 年～平成 16 年は、河川工事により 6km 上流で河床低下している。

3) 曾我川

- ・ 昭和 58 年～平成 6 年は、河川工事により平均河床高が大きく低下している。平成 6 年以降は、平均河床高に大きな変化はない。

4) 石川

- ・ 河川工事（引堤・掘削等）により経年的な傾向が把握しにくい。昭和 58 年～平成 6 年は、河川工事に伴い平均河床高が低下している。

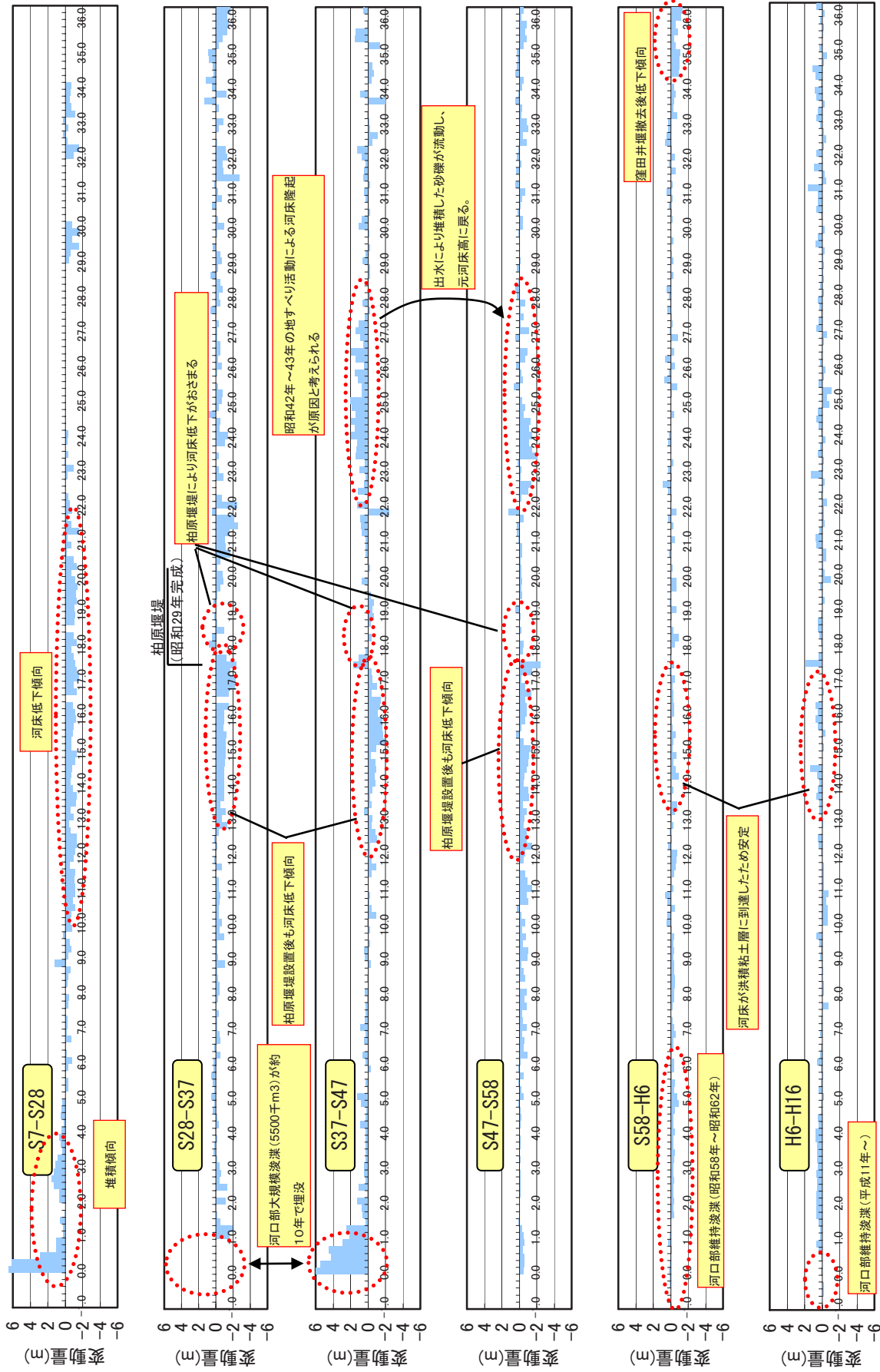
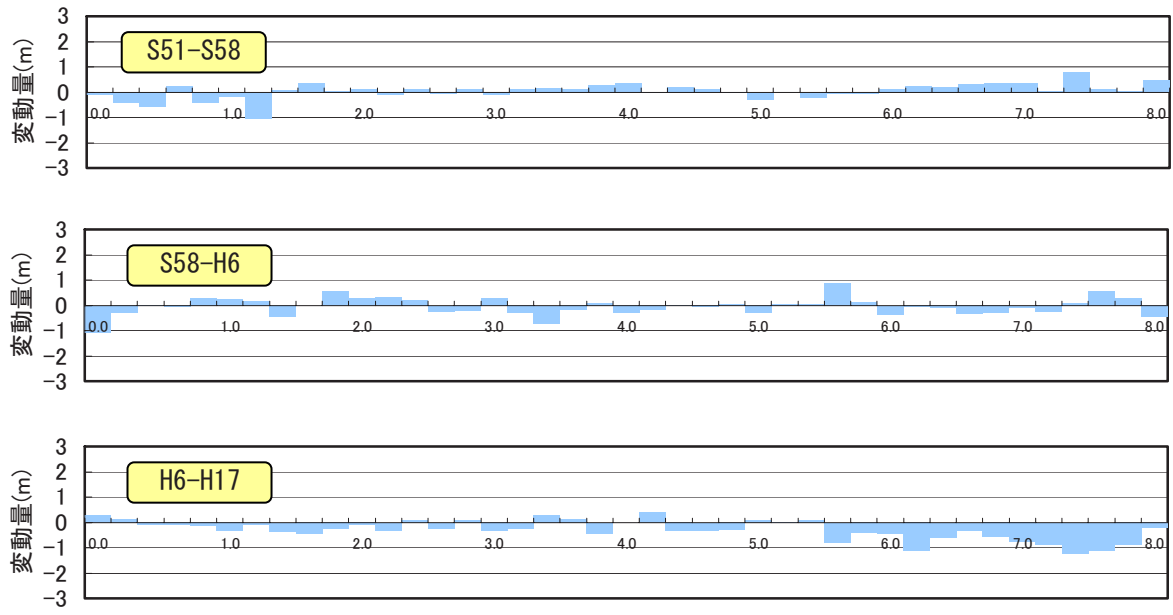


図 8.4 大和川平均河床変動量の縦断変化図

昭和 51 年 ~ 平成 17 年

距離標 (k)



単位: 1cm = 1m

図 8.5 佐保川平均河床変動量の縦断変化図 昭和 51 年～平成 17 年

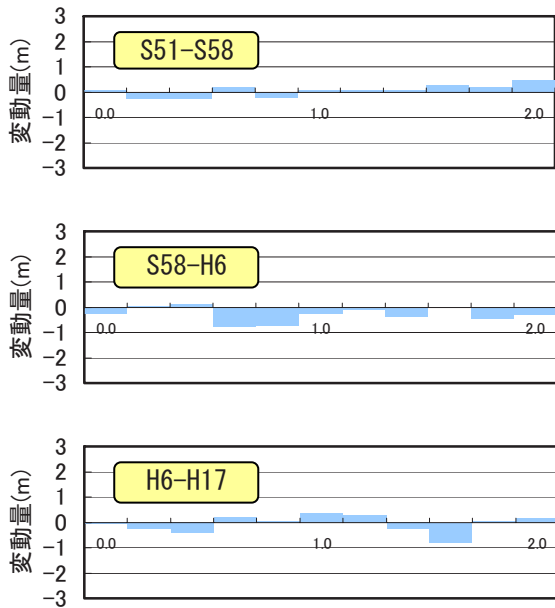


図 8.6 曾我川平均河床変動量の縦断変化図 昭和 51 年～平成 17 年

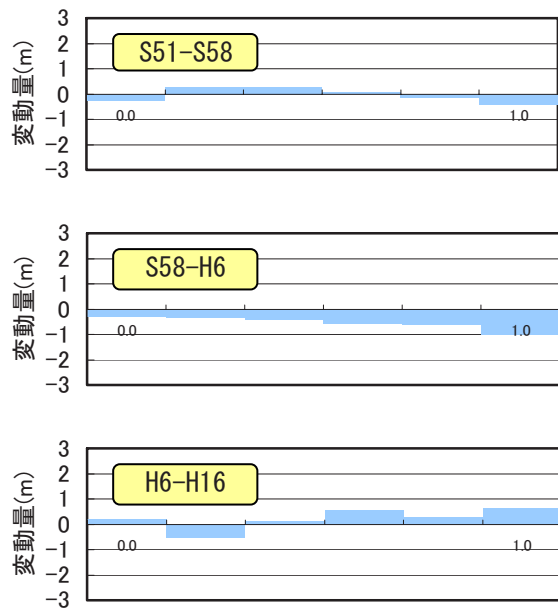


図 8.7 石川平均河床変動量の縦断変化図 昭和 51 年～平成 16 年