

8. 河道特性

8.1 河道特性

仁淀川上流の河道は、石鎚山から愛媛県内では急峻なV字谷を刻み、割石川、直瀬川、久万川、黒川等の支川を合流しながら流れる勾配の急な山間溪谷河川である。中流域の河道は、蛇行を繰り返しながら土居川、坂折川、上八川川等の支川をあわせ、山間地を流れる大河となり、砂州を形成し、川沿いにわずかな集落が見られる。いの町加田付近から下流の河道は、平野部の田園地帯を流下する区間で、沖積平野の間を蛇行しながら流下している。この区間では、河床勾配が1/1,000程度と緩くなり、流れが安定し、瀬・淵が連続して形成され、草地や河畔林、ワンド等環境が多様となり、生物の重要な生息場となっている。

仁淀川の河床勾配は、他河川と比較すると那賀川とよく似た傾向で、急流河川となっている。

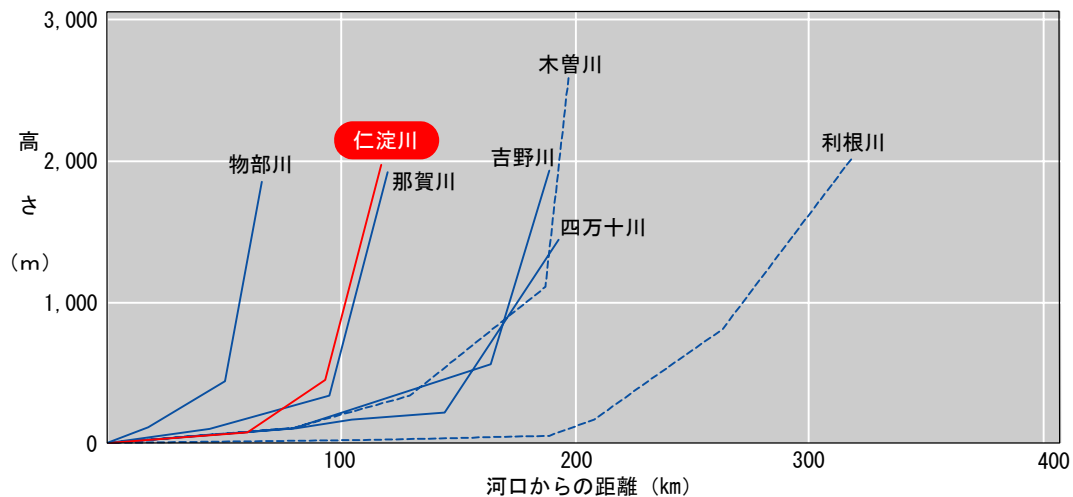


図 8-1 仁淀川の勾配

8.1.1 加田～伊野付近の河道特性

加田～伊野付近の河床勾配は1/1100程度であり、川幅は300～500m程度である。また、河床材料の代表粒径は約26mmである。河道の平面形状は蛇行しており、14.0k付近で大きく湾曲し、支川日下川が合流する。

加田のキャンプ場には夏になると多くの人が訪れる。



8.1.2 八田堰付近～中島付近の河道特性

八田堰付近の河床勾配は1/360程度であり、八田堰のある9.0kで300mと川幅がせまくなっている。また、河床材料の代表粒径は30mmである。河道の平面形状は6.0～9.0kではほぼ直線である。9.8k付近で宇治川が合流する。

八田堰下流では、帯状に河畔林が分布しており、砂州が発達し、瀬淵が連続して出現する。中島地点(4.6k)の良好な瀬はアユの産卵が最も多い場所となっている。



8.1.3 河口域の河道特性

0.0～3.0k 付近の河床勾配は 1/1200 程度であり、川幅は 500～700m 程度である。また、河床材料の代表粒径は 24mm である。2.0k で波介川が合流する。

河口右岸部の耕作地跡に河畔林が広がっており、砂州やワンド状の干潟が形成されている。河口部には、波浪の影響などにより河口砂州が発達している。



8.2 河道の変遷

仁淀川は、かつては流路が一定しておらず、洪水の度に流路は形を変えていた。長宗我部元親や野中兼山らの治水事業を通じ、流路の固定が行われ、現在の河道となっている。昭和 22 年以降の河口及び河道の経年変化を航空写真で示し、図 8-2、図 8-3 に載せる。これによると、河道には交互砂州が形成されているが、経年的に大きな変化はみられない。

直轄管理区間を区間別にみると、河口部は昭和 22～23 年は砂州が発達しており、昭和 55 年は左岸開口、平成 18 年には右岸開口となっている。河口部の砂州は、従来から、波浪の影響により発達しており、平成 17 年～18 年には 5 回の閉塞が発生している。

0.0k～5.0k 区間では、砂州の形状に大きな変化は見られない。5.0k～10.0k 区間では、昭和 22～23 年と昭和 44 年では、砂州の形状に変化が見られる。また、10.0k～15.0k 区間では、砂州の形状に、ほとんど変化は確認できない。

次に、みお筋の経年変化を図 8-4 に示し、水衝部の横断図を経年的に重ねて図 8-5 に示す。

仁淀川においてはみお筋の変化はほとんどなく、水衝部は固定化されており、河床はほぼ安定している。

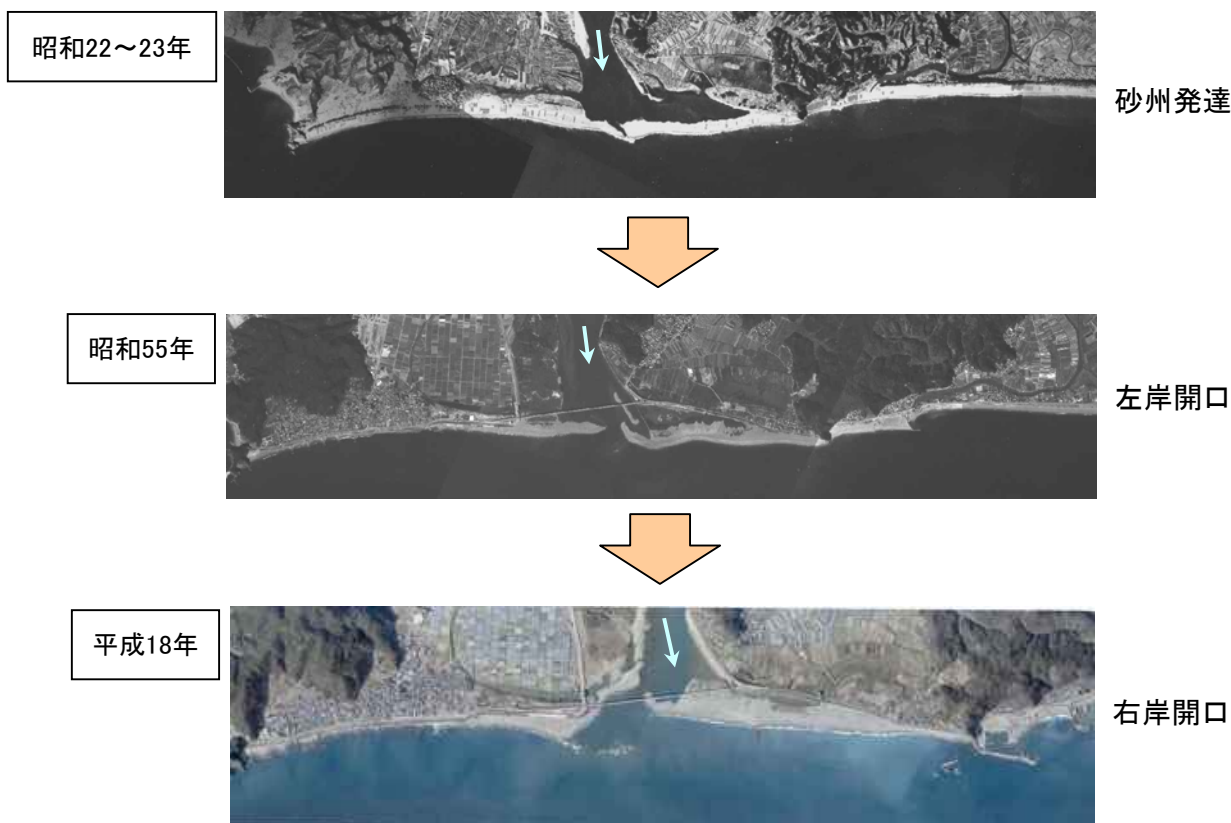
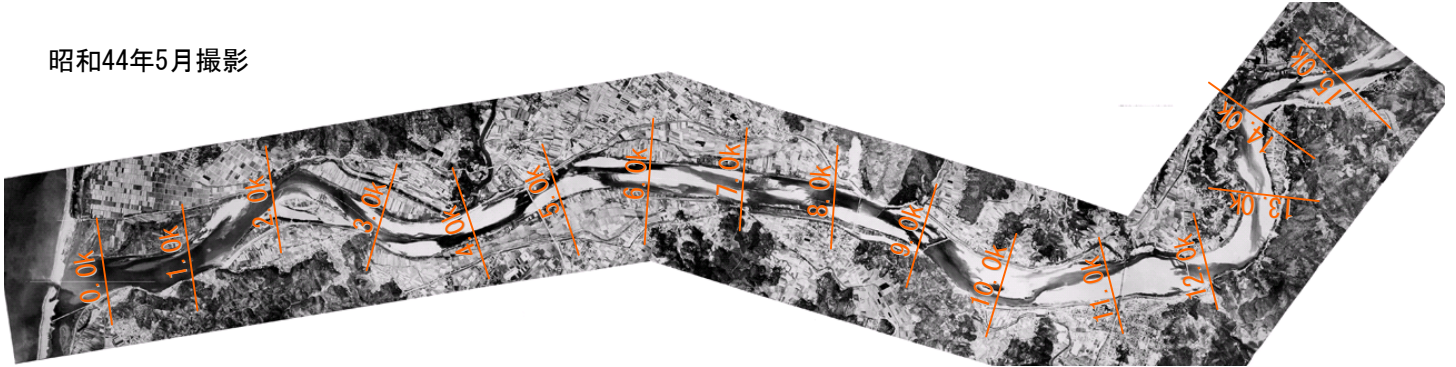


図 8-2 河口砂州の変遷

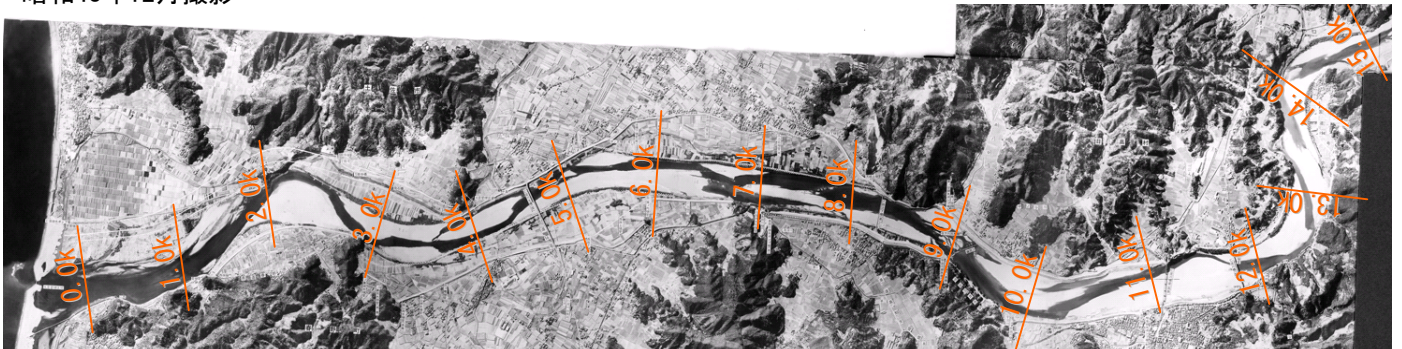
昭和22年、23年撮影



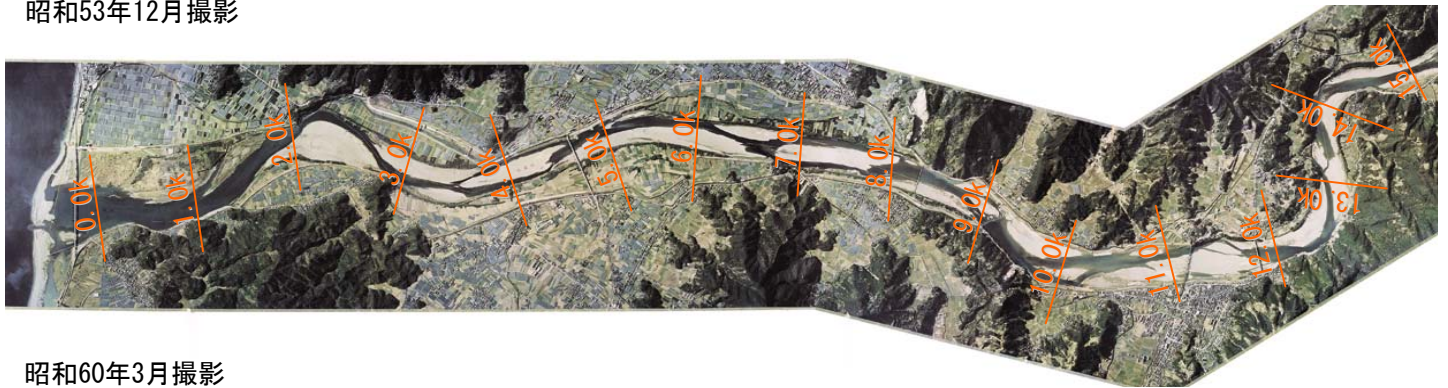
昭和44年5月撮影



昭和48年12月撮影



昭和53年12月撮影



昭和60年3月撮影

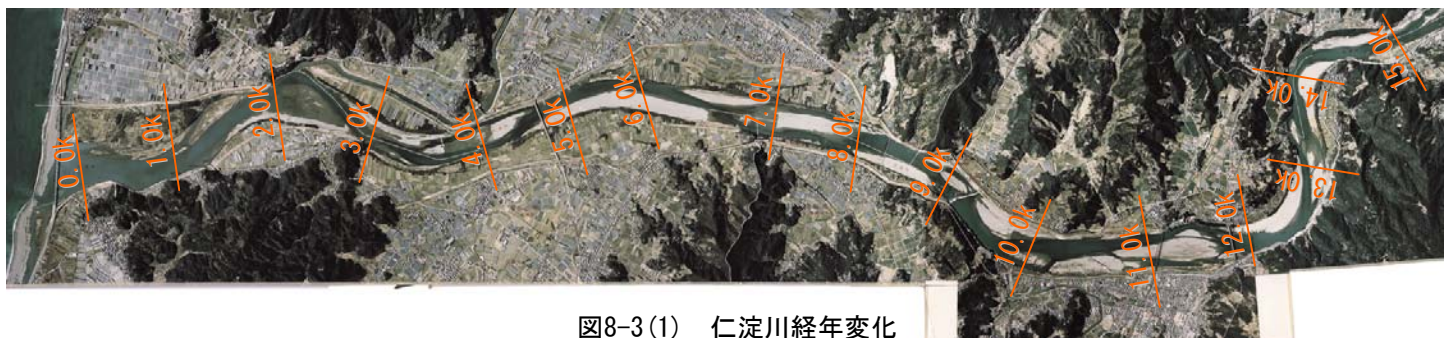
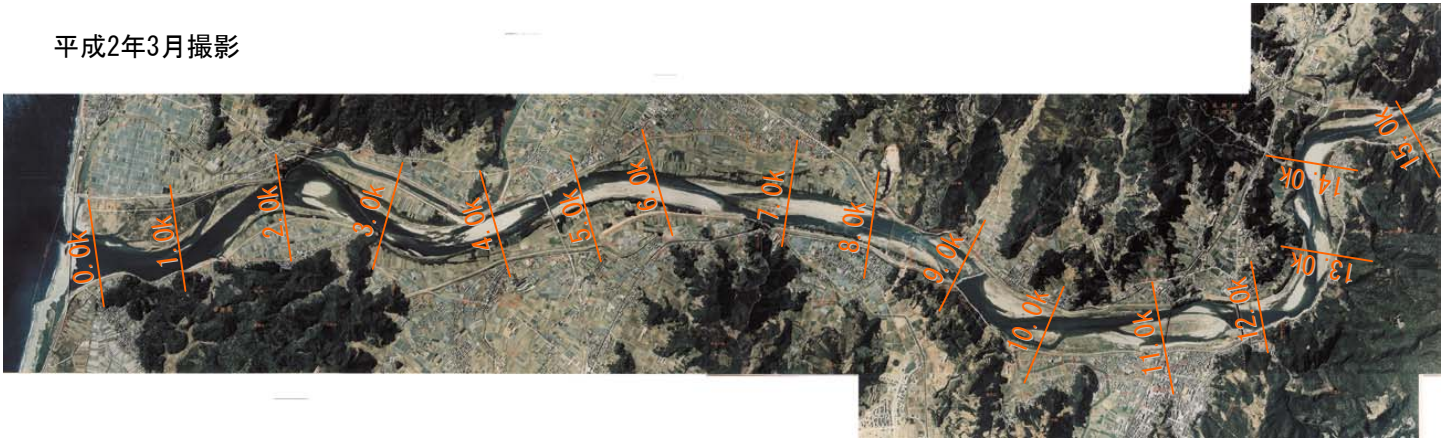


図8-3(1) 仁淀川経年変化

平成2年3月撮影



平成7年11月撮影



平成13年2月撮影



平成17年3月撮影



図8-3(2) 仁淀川経年変化

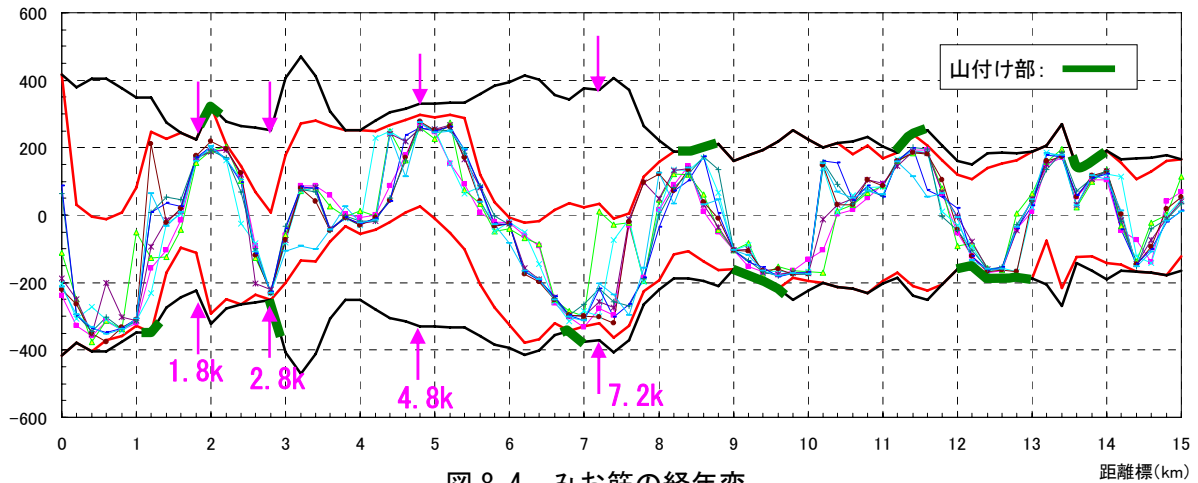


図 8-4 みお筋の経年変

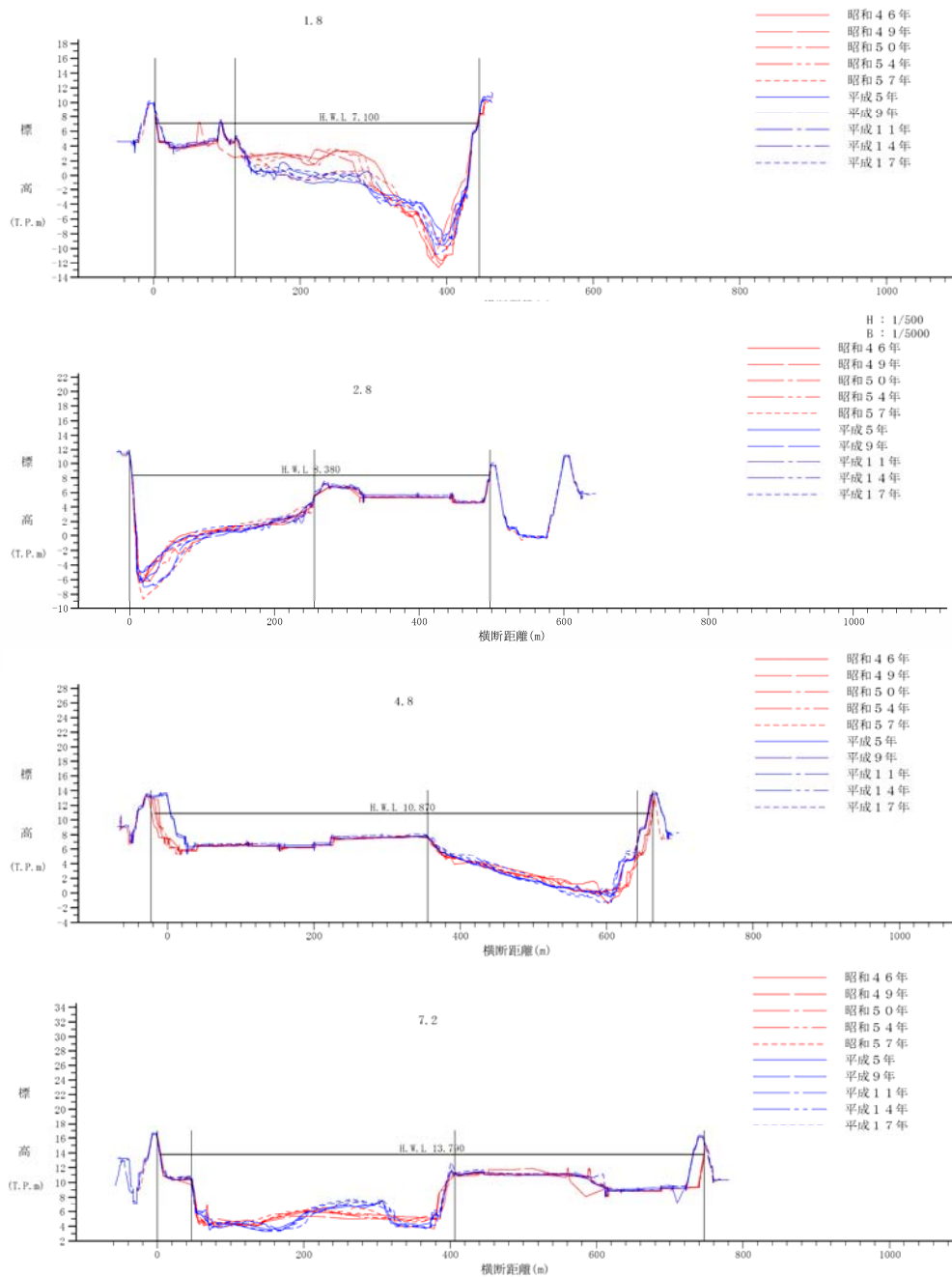


図 8-5 水衝部横断面図の重ね合わせ

8.3 河床の変遷

仁淀川の河床は、昭和46年以降の直轄管理区間でみると、昭和46年から昭和55年にかけては、概ね安定していたが、その後昭和61年にかけて、砂利採取の再開もあり、河床の低下傾向が見られた。昭和61年以降、砂利採取の減少に伴い、ゆるやかな堆砂傾向となってきており、近年の平成9年から平成17年では、大幅な河床変動はみられず安定している。

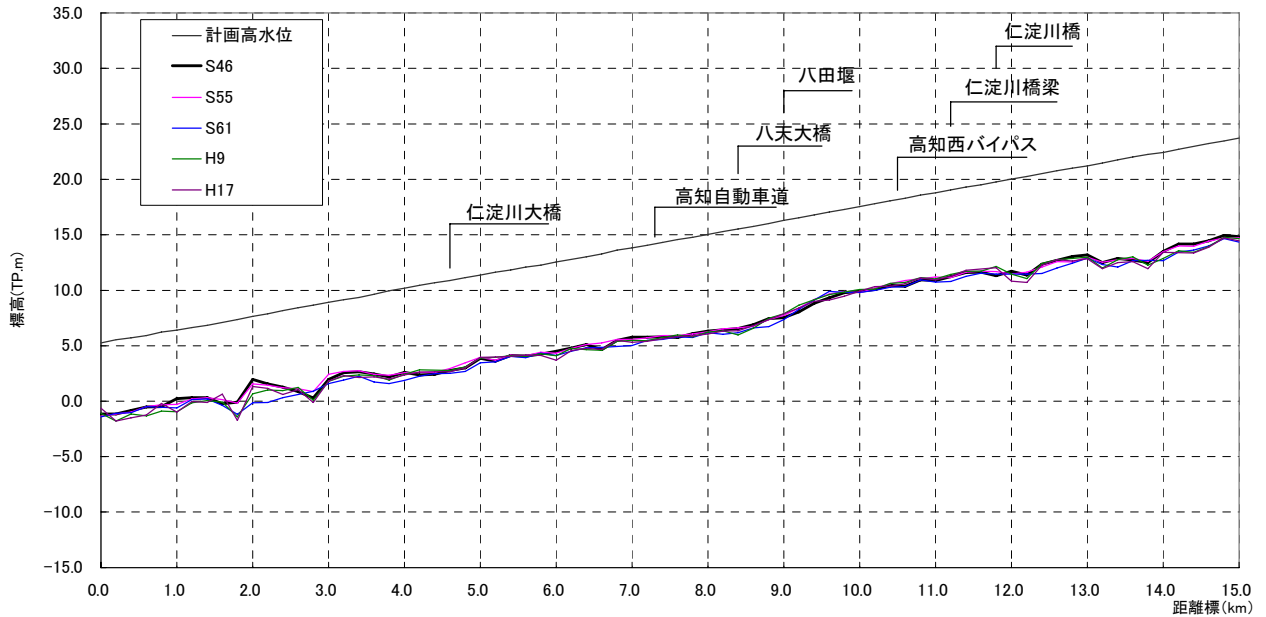


図 8-6 平均河床高縦断面図

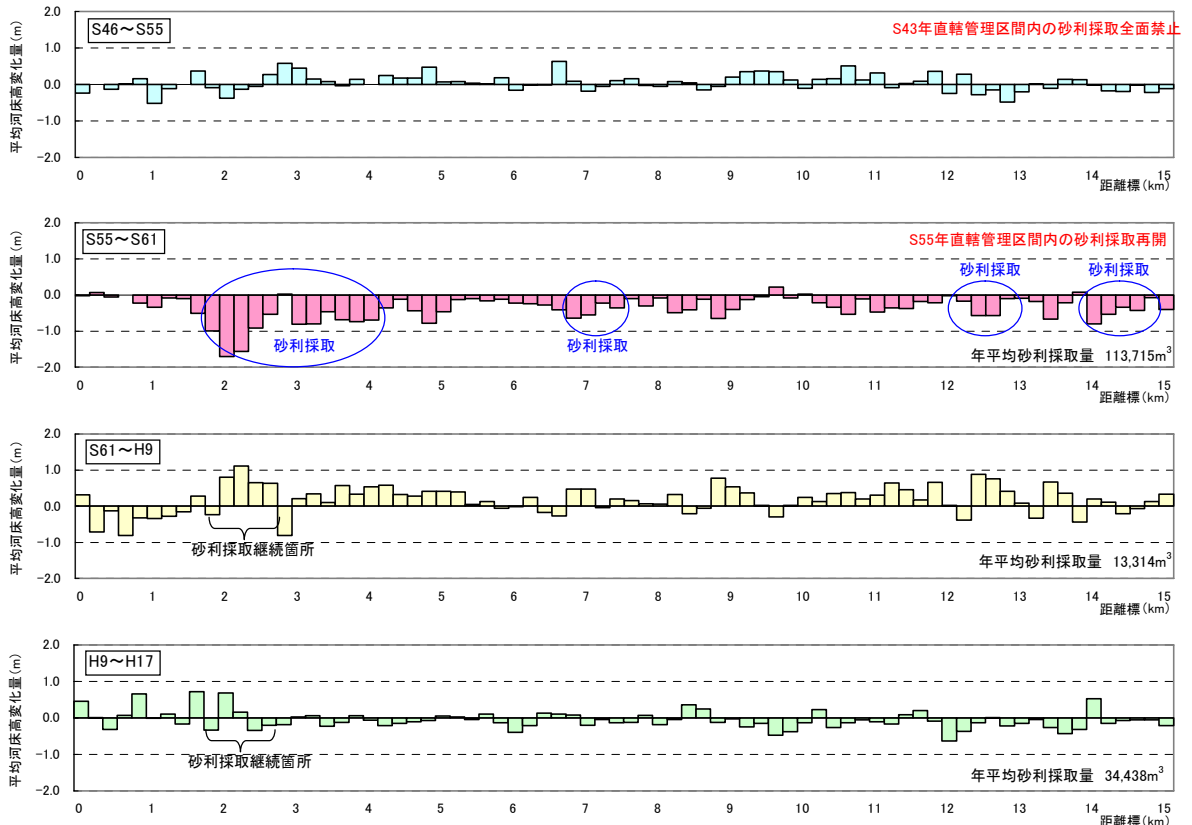


図 8-7 年平均河床変動高