

第 8 章 河道特性

8 - 1 河道特性

常願寺川は、北ノ俣岳(標高 2,661m)を源として、日本海に注ぐ流域面積 368km²、幹線流路延長 56km の一級河川である。

常願寺川は、立山連峰の 3000m 級の高山から一気に日本海に注いでいるため、河床勾配は山地部で約 1/30、河口付近で約 1/100 という急勾配を呈しており、我が国屈指の急流河川である。

(1) 常願寺川上流部 (山間部)

上流域は、称名川と常願寺川の合流している千寿ヶ原から上流部であり、最上流部は立山連峰にあたり、急峻な地形となっている。

また、山地崩壊が著しいため、その対策として数多くの砂防堰堤が設置されている。

河床勾配は、千寿ヶ原(立山砂防事務所)から真川と湯川の合流点までは約 1/30 であるが最上流部では約 1/19 と急勾配となり、山地崩壊地形であるため、河床材料は堆積土砂や岩・礫となっている。



鷹崩れ



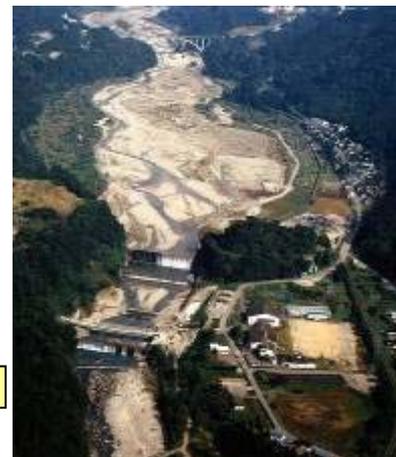
白岩砂防堰堤

出典：立山砂防事務所資料

(2) 常願寺川中流部 (扇頂部)

中流域は、横江堰堤から千寿ヶ原付近の区間にあたり、河岸段丘が発達している。

河床勾配は、約 1/60 であり、河床材料は岩・礫となっている。横江堰堤から上流には貯砂量約 500 万 m³を誇る本宮砂防堰堤や瀬戸蔵砂防堰堤がある。



本宮砂防堰堤

出典：立山砂防事務所資料

(3) 常願寺川下流部(河口部～扇状地区間)

下流域は、河口から横江堰堤までの区間で、河床勾配は約 1/60 から約 1/700 となっている。河口部においては、河口から約 3.0km の間は過去に大規模な改修工事が行われ、河床勾配が緩くなっている。河床材料も、約 3km より上流は主として礫であるが、約 3km より下流は砂が主となっている。



常願寺川扇頂部付近



常願寺川直轄区間中流部(8.2k～)



常願寺川河口部

出典：富山河川国道事務所資料

8 - 2 河床の経年変化

常願寺川は、扇状地区間においては天井川を呈す急流荒廃河川であった。昭和 24 年～昭和 42 年にかけて天井川の解消のため、タワーエクスカベーターによる河床掘削を実施し、その後、昭和 44 年 8 月洪水により河床が上昇したものの、砂利採取により、経年的に河床は低下し続けてきた。

現在では天井川が概ね解消され、全川の的に河床変動は比較的小さい。

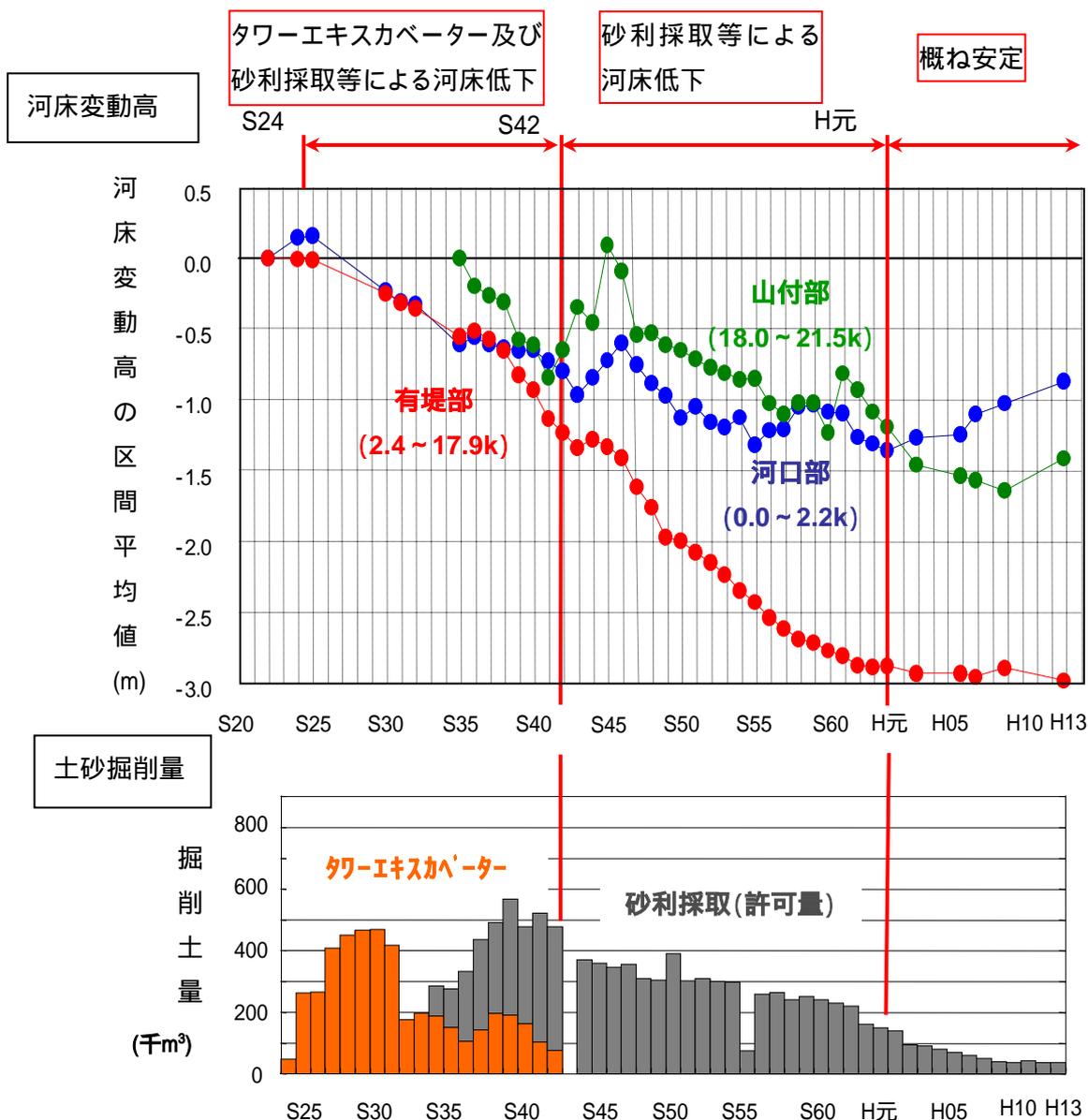


図 8-1 常願寺川における土砂掘削等と河床高の経年変化図

※河床変動高は、HWL における河積を HWL における川幅にて除して算出した平均河床高を、当該区間での単純平均にて区間平均河床高を算出し、昭和 22 年の河床高を基準に算出した。