

8. 河道特性

芦田川は、広島県賀茂郡大和町大字蔵宗を水源とし、中国山地の南面特有の緩やかな台地の間を蛇行しながら甲山盆地に入り、甲山盆地の中央を貫流し三川ダム地点に到達後、矢多田川の支川と合流する。これより大きく東南に流路を転じ、兩岸に岩肌が屹立する山あいを蛇行して、流下途中で宇津戸川と合流する。さらに南進して直角に方向を変え、芦田川の最大支川である御調川と合流する。その後、府中市を経て、神辺平野の間を縫って東流し、福山市御幸町中津原で再度直角に方向を転じ、備後平野を流下して瀬戸内海に注ぐ。

芦田川流域の河川縦断面図を見ると、河床勾配は全体で $1/2,200 \sim 1/50$ の範囲にあり、上流部では $1/120 \sim 1/50$ 、中流部では $1/900 \sim 1/180$ 、下流部では $1/2,200 \sim 1/900$ 、高屋川では $1/1,800 \sim 1/1,100$ となっている。

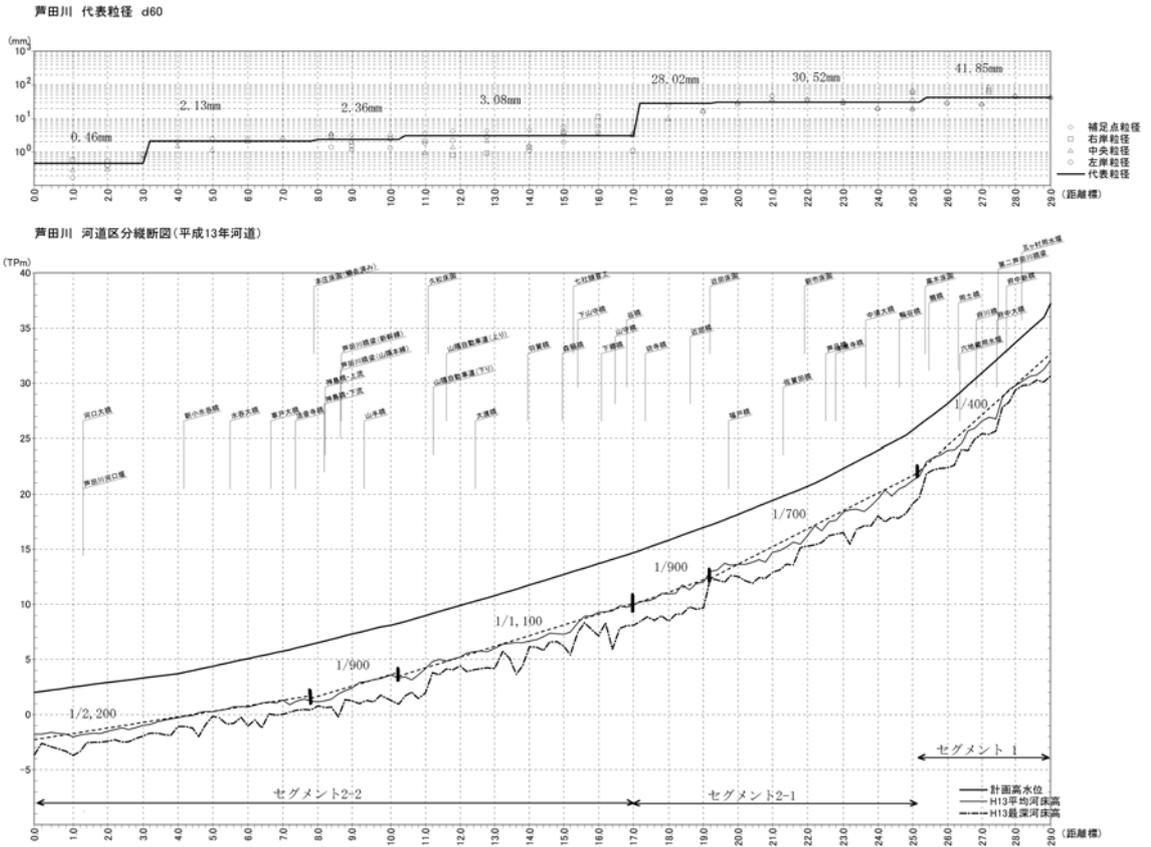


図 8-1(1) 芦田川における河道特性縦断面図

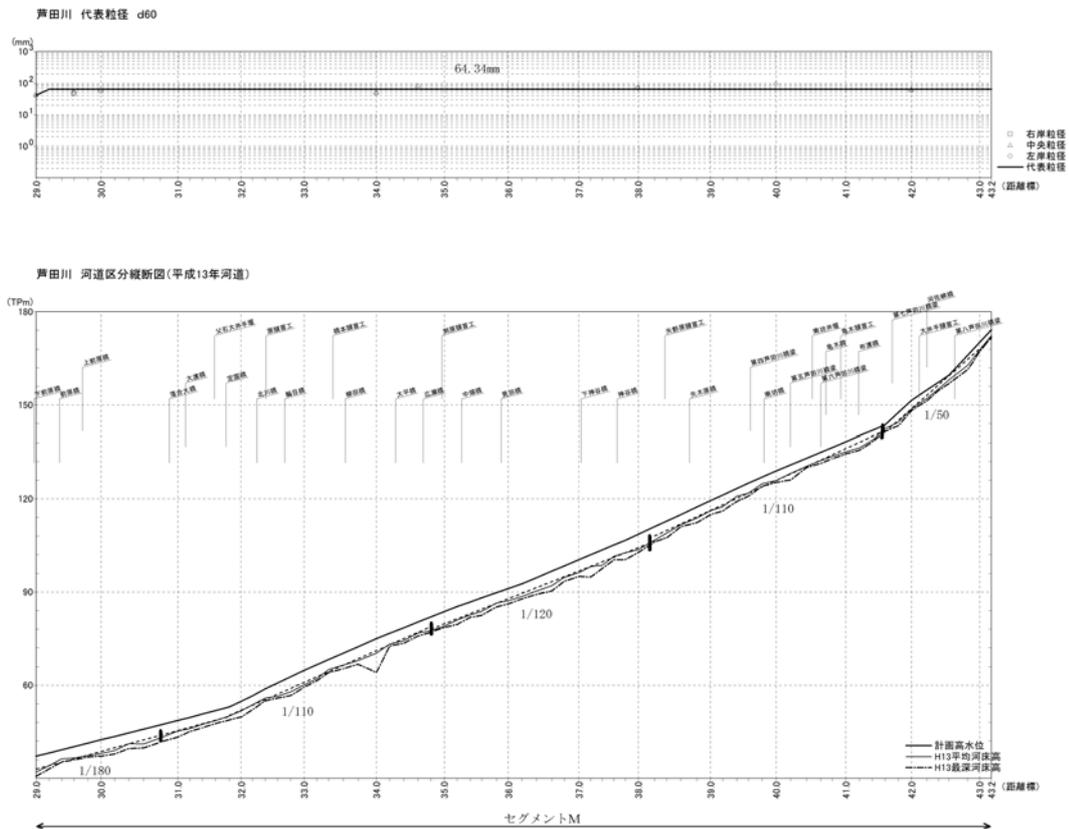


図 8-1(2) 芦田川における河道特性縦断面図

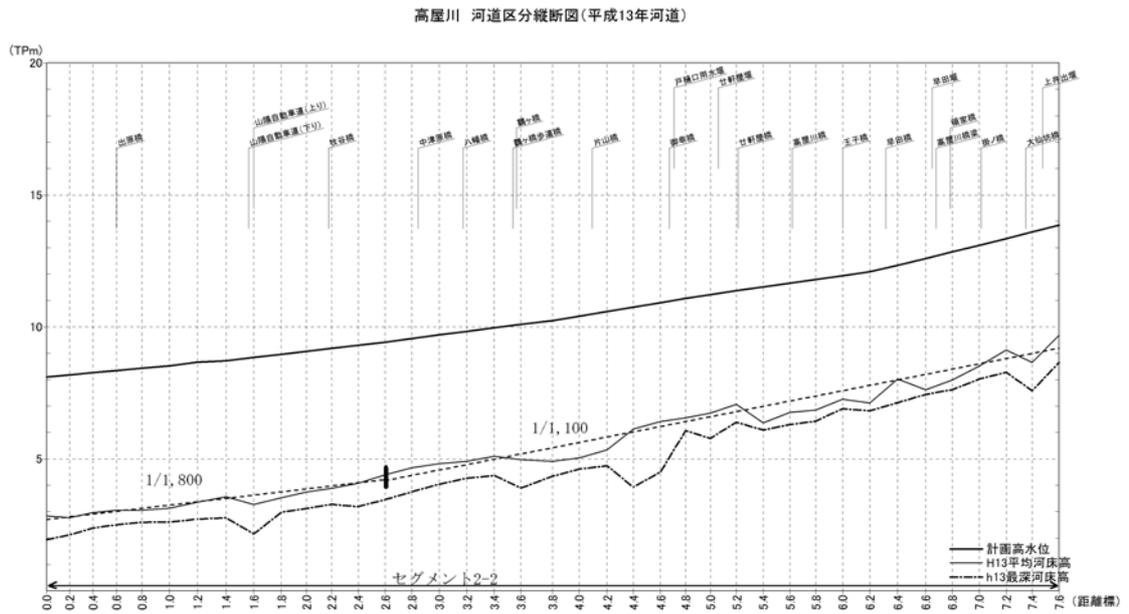
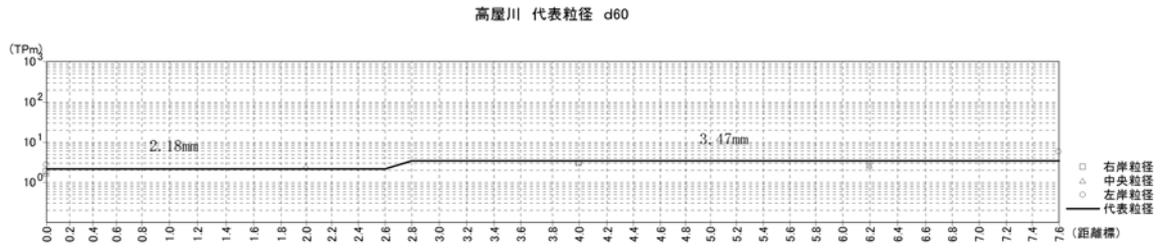


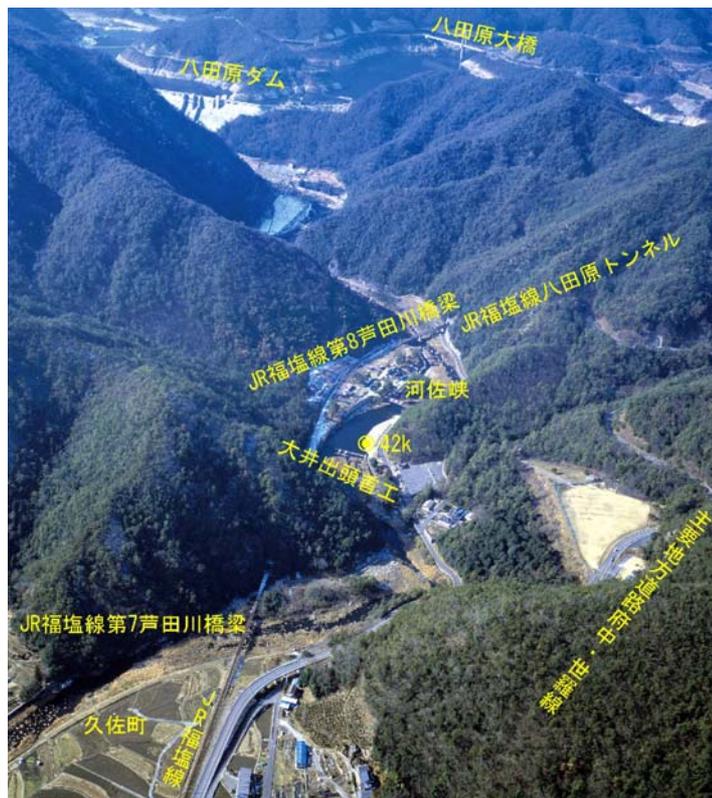
図 8-1(3) 高屋川における河道特性縦断面図

(1) 最上流部 (源流から八田原ダムまで)

源流から八田原ダムまでの最上流部では、大和町から甲山町にかけての台地を流れるため、河道周辺には平地がみられ、集落が点在し、水田・畑が広がる。甲山町に入ると峡谷を流れる山地河川の景観を示し、この地形を生かして三川ダムが建設され、宇津戸川合流点直下 (河口から約 43km) に八田原ダムが建設されている。

(2) 上流部 (八田原ダムから御調川合流部まで)

八田原ダムから御調川合流部までの上流部では、最上流部と比較して地形、河道状況ともに著しく異なる。大部分が山間部を流れ、さらに急流となって大きく蛇行して流れる。河床勾配は 1/120 ~ 1/50、代表粒径は 60mm 程度、河床材料としては大石・巨石が多い。



41.5km ~ 43.2km 付近 (芦田川)

出典：福山河川国道事務所資料

(3) 中流部 (御調川合流部から高屋川合流部まで)

御調川合流部から高屋川合流部までの中流部では、河幅はほぼ一定で、瀬や淵を繰り返し、堤内地は水田や住宅地が多い。府中市より下流はほとんどが築堤済みである。河床勾配は $1/900 \sim 1/180$ 、代表粒径は $30 \sim 40\text{mm}$ 程度、河床材料としては砂礫や石が多い。



26.5km ~ 28.0km 付近 (芦田川)

出典：福山河川国道事務所資料

(4) 下流部 (高屋川合流部から河口部まで)

高屋川合流部から河口部までの下流部では、合流部付近で大きく直角に方向を変え南流する。山陽自動車道、JR 新幹線芦田川橋梁や JR 山陽本線芦田川橋梁の高架橋等が多く存在し、河口へと注がれている。中州が多く、高水敷は多方面に活用されている。河口付近には芦田川河口堰が建設されている。河床勾配は $1/2,200 \sim 1/900$ 、代表粒径は $0.5 \sim 3\text{mm}$ 程度、河床材料としてはシルトや砂が多い。

(5) 高屋川

高屋川は、広島県深安郡神辺町に源を發し、その後、岡山県井原市を経て、南西方向に流れを変え、再び神辺町に入った後、福山市を経て、芦田川本川と合流している。河床勾配は $1/1,800 \sim 1/1,100$ 、代表粒径は $2 \sim 3.5\text{mm}$ 程度、河床材料としてはシルトや砂が多い。



6.5km ~ 9.5km 付近 (芦田川)

出典：福山河川国道事務所資料

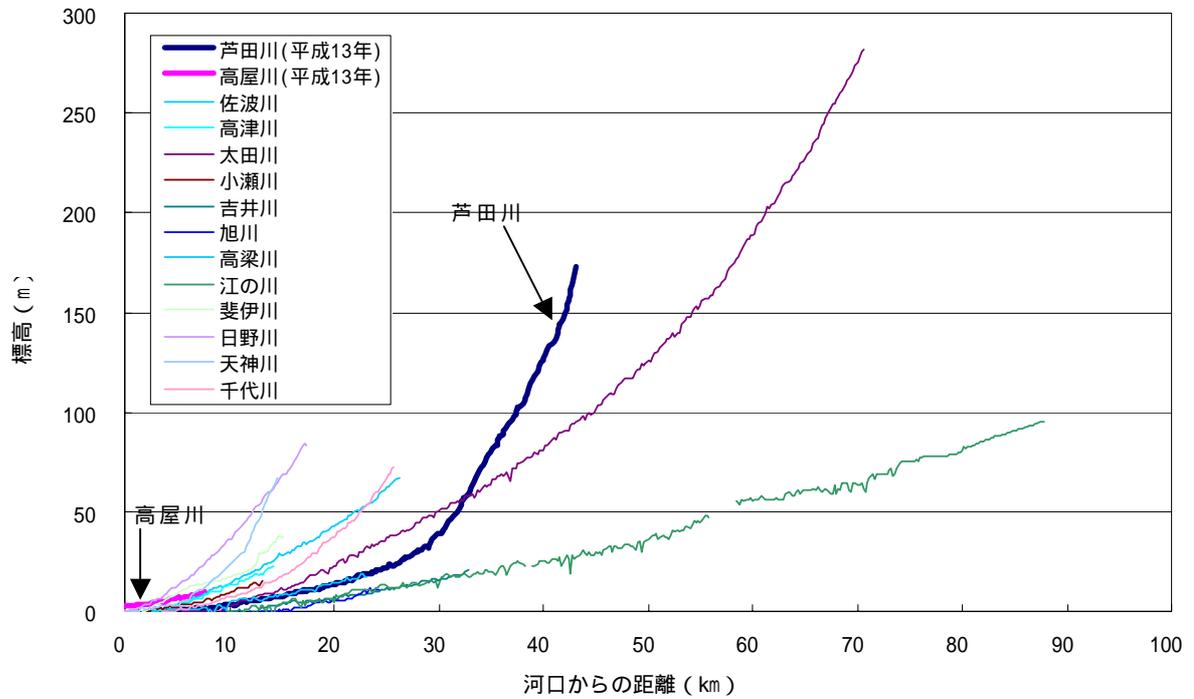


5.5km ~ 7.6km 付近 (高屋川)

出典：福山河川国道事務所資料

図 8-2 に芦田川と中国地方の主要な河川の縦断図を示す。

芦田川は、他の河川と比較して、途中（河口から約 30km）から急激に勾配が急になることが特徴として挙げられる。一方、高屋川は、他の河川と比較して、平地河川になっていると考えられる。



出典：中国地方整備局資料

図 8-2 芦田川他河川縦断比較図