

第8章 河道特性

肝属川は、その源を鹿児島県鹿屋市高隈山地御岳に発し、南流して大隅半島の中心都市鹿屋市を貫流した後、東に転流し、大始良川、始良川、高山川、串良川等を合わせつつ肝属平野を流下し、波見において志布志湾に注ぐ流域面積 485km²、幹線流路延長 34km を有する日本最南端の一級河川である。

河床勾配は上流部では 1/100~1/320 と急勾配であるが、中下流部では 1/1,080~1/2,750 と緩やかに変化している。

また、直轄改修前の肝属川は、蛇行屈曲が著しく川幅が狭く、一部を除きほとんど無堤の状態であったが、昭和 13 年 10 月の大水害を契機に蛇行屈曲を是正するショートカット工事と築堤が行われ、現在の肝属川が形づくられている。

肝属川の流出特性は、洪水が短時間降雨強度の大きい河川である事から、出水時の増水速度が速い特性を持っている。

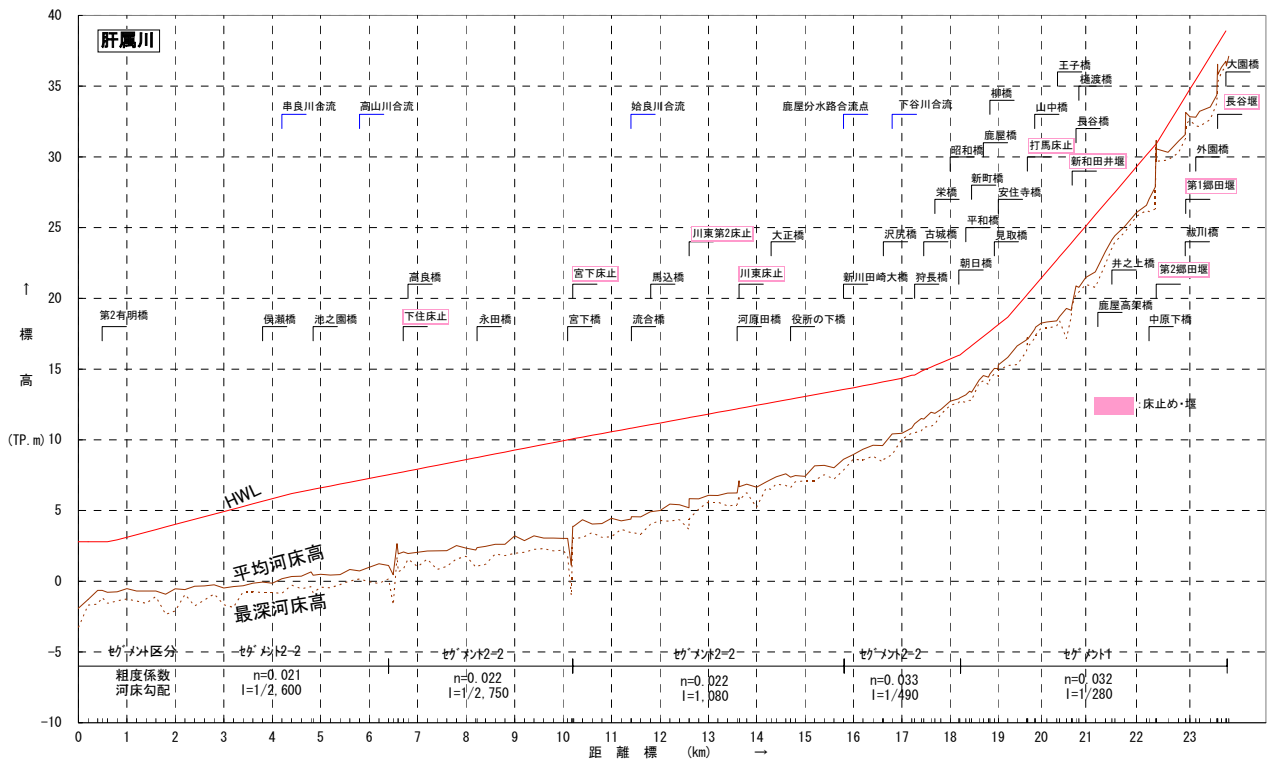


図 8 - 1 肝属川河床縦断図 (1)

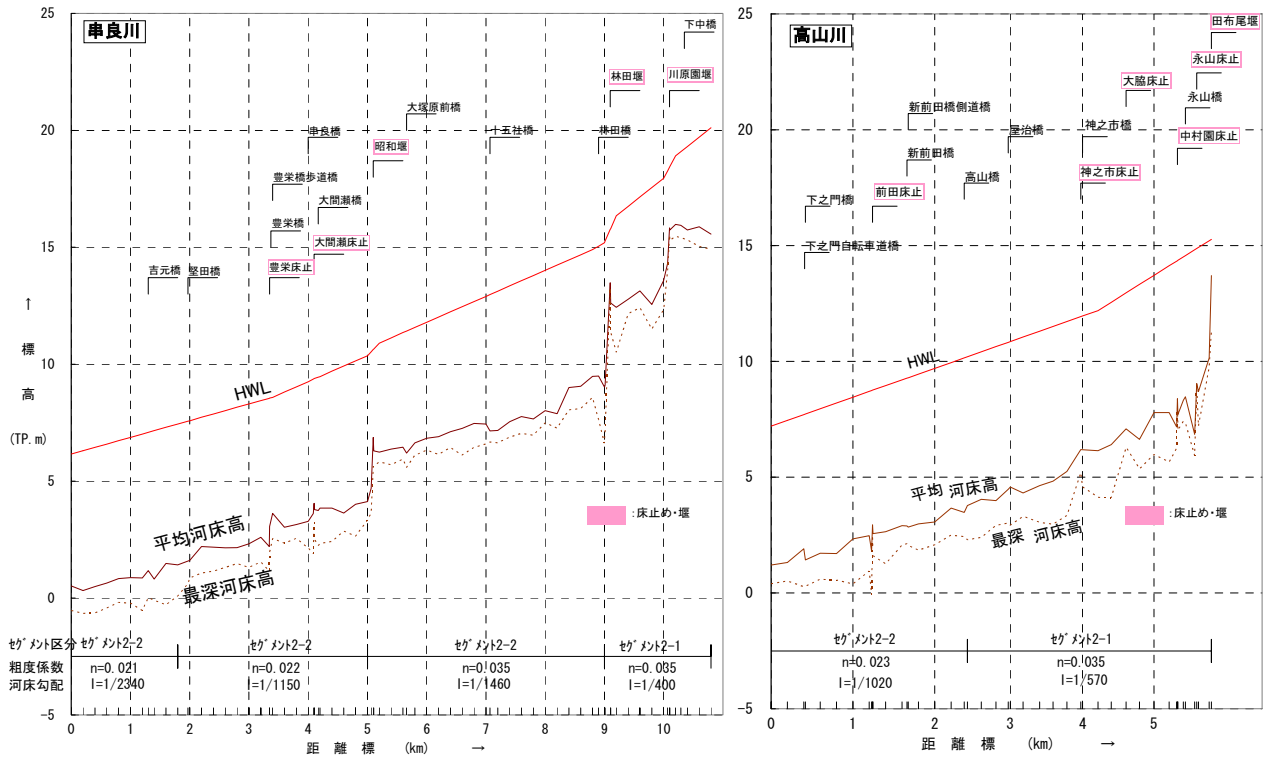


図 8 - 1 肝属川河床縦断図 (2)

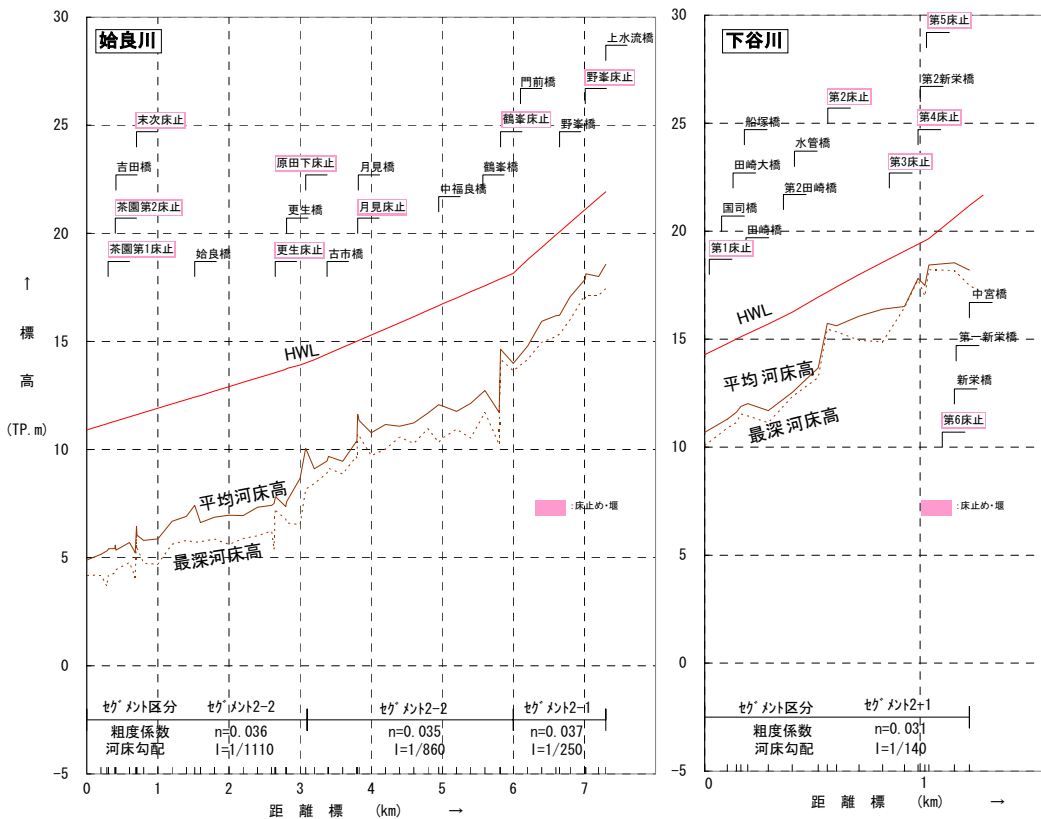


図 8 - 1 肝属川河床縦断図 (3)

8-1 上流部の河道特性

肝属川は、源流の溪谷部を過ぎると、樹林地の山間部を蛇行して流下し、上流の笠野原台地の段丘耕作地を経て、鹿屋市の市街部へて下谷川と合流する。

河道幅は狭く、高水敷のない単断面形状の区間であり、河床勾配は約 1/100～1/320 の急勾配である。河床は主に礫から構成され、瀬と淵が連続的に現れる。

また、固定堰が3箇所設けられており、洪水時には河積阻害となっている。



写真 8 - 1 肝属川上流部（祓川地区付近：23 km）



写真 8 - 2 肝属川上流部（鹿屋市街地付近：18 km）

8-2 中流部の河道特性

肝属川は、鹿屋市街部を抜けると、大始良川、始良川、境川、中山川、柳谷川、高山川を合わせながら、河床勾配は約 $1/1,080 \sim 1/2,750$ と次第に緩やかになって穀倉地帯へ向かう。

昭和 12 年以降の河川工事により、蛇行屈曲が是正され、築堤がほぼ完成している河川である。高水敷についても川幅と同様に徐々に広がり、複断面形状となり、高水敷は採草地として利用されている。河床材料は砂や礫が主である。



写真 8 - 3 肝属川中流部（始良川合流点 11k 付近）



写真 8 - 4 肝属川中流部（高山川合流点 6k 付近）

8-3 下流部の河道特性

下流部は、昭和 12 年以降の河川工事により、蛇行屈曲が是正され、築堤がほぼ完成し、甫木川、串良川、和田川、荒瀬川、塩入川を合わせ志布志湾に注いでいる。

河道の川幅は、串良川の合流後も徐々に広がっている。

高水敷についても川幅と同様に徐々に広がり、複断面形状となり、高水敷は採草地として利用されている。

河床材料は砂が主であり、河床勾配は約 $1/2,600$ となっている。



写真 8 - 5 肝属川下流部(串良川合流点 4k 付近)



写真 8 - 6 肝属川河口部(塩入川合流点 0k 付近)

8-4 串良川の河道特性

串良川の林田堰上流部は、単断面形状をした未改修区間であり、固定堰が3箇所存在し、出水時の流下阻害が懸念される。河床材料は礫が主であり、河床勾配は約1/400である。

林田堰下流は、堤防が整備されやや蛇行している複断面河道である。河床材料は礫から砂へと変化し、沖積平野で河床勾配は約1/1,150～1/2,340と緩やかとなり、州が発達している箇所が見られる。



写真8-7 串良川（林田堰付近：9 km 付近）

8-5 高山川の河道特性

高山川は上流部の一部を残し堤防が完成している。

河床材料は、前田床止付近で礫から砂へと変化し、河床勾配は約1/570から約1/1,020へと高山橋付近で変化し、緩やかに蛇行しながら肝属川へ合流する。



写真8-8 高山川（高山橋付近：3.4k 付近）

8-6 始良川の河道特性

始良川は、河川幅の狭い単断面河道であるが、全川的に堤防は既成している。

また、多くの床止めが配置されている。

河床材料は鶴峯床止付近で礫から砂へと変化し、河床勾配は約 1/250 から約 1/1,110 へと徐々に変化し、苦野川、道園川の 2 支川を合わせ、緩やかに蛇行しながら肝属川へと合流する。



写真 8 - 9 始良川（鶴峯床止付近：6km 付近）

8-7 下谷川の河道特性

下谷川は、鹿屋市街部を流れる単断面掘込河道であり、兩岸をコンクリート護岸で固められ、河床には床止めが連続して配置されている。河床材料は主に礫からなり、河床勾配は約 1/140 と急である。



写真 8 - 10 下谷川（鹿屋市街地付近：1km 付近）