

8 . 河道特性

荒川流域における河道特性は以下の通りである。

< 荒川上流域 >

上流域は、北方に朝日山系、南方に飯豊山系の高峰が連なり、標高約 600m 前後の山地に囲まれた馬蹄型の盆地を形成している。その狭長な標高 200m 以下の沖積平原のなかを荒川、横川が貫流している。この区間を大別すると山間部と盆地部に分けられる。

山間部では川幅は狭く河床も変化に富んでいるが、盆地部では川幅が広く河床も安定している。河床勾配は山間部では 1/20 以上、平地部でも 1/200 以上となっている。河床材料は山間部では巨礫が、平地部では玉石・砂利などが主をなしている。

支川横川流域は以下の通りである。

横川上流部の滝川は、ほぼ南北に連なる標高約 500m 内外の山地の間を流れており、川沿いの西滝と河原角間では堅高な安山岩が分布している。そのために谷幅が狭くなり峡谷となっているが、その他は細長い谷底平野となり、ところどころに河岸段丘も分布している。

建設中のダムがある市野々地点より箱口、古屋敷までは安山岩地帯を流れ、谷幅は狭くなっている。その下流の礫岩の分布している地帯では、その走向と直角に横切り底浸食が著しいため峡谷を形成している。箱口から下流の小国盆地までは、谷幅の狭いところも見られるが、大きく曲流するところでは、段丘が発達しており、その下流は小国盆地の中心地域で広い平地が開けている。

< 荒川中流域 >

中流域は、小国盆地内で横川と合流した荒川が、飯豊山を源とする玉川と合流し新潟県へと流れ、^{えぶりさし}杵差岳に源を発する大石川と合流した後、荒川頭首工付近の狭窄部まで至る区間である。

この中流域の地形は、赤芝ダム・岩船ダムにより湛水域となっている山間狭窄部と、峡谷を経て大石川合流後に開けた、盆地に近い標高 50m 以下の沖積平野に大別される。

中流域と下流域の境界には、北側からは^{ほうざか}朴坂山地から連なる峰が落ち込み、南側からは蔵王山塊の末端尾根が迫って関門を形成している部分がある。この関門付近が、関川村一帯を逆C型に山岳地帯が取り囲んだ環の唯一の切れ目であり、荒川流域における流下能力不足の最大のネック部である。

河川形状は、山間狭窄部では一部に淵・瀬が発達している区間があり、平野部は河川の中に平瀬や早瀬が連続している区間が多くなっていく。河床勾配は約 1/200 ~ 1/400 と急であり、河床材料は巨礫などが主体となっている。

支川玉川及び大石川流域の地形についての概略は以下の通りである。

玉川流域

玉川上流の樽口付近から上流の地域では、谷幅は狭く、特に玄武岩や流紋岩の分布する地帯でその傾向が著しい。樽口付近から下流は谷幅が広くなり、河岸段丘も発達しているが、その下流で同じく玄武岩や流紋岩が分布する^{あしみずなかざと}足水中里や市野沢付近では上流部ほど谷幅は狭くなく、平地や河岸段丘等も見られる。

玉川本川は、足水川の合流点から荒川の合流点までは花崗岩の地帯を流れ、底浸食が著しく峡谷をつくっており、その上流部には川に沿って谷底平野も開け、ところどころに河岸段丘も発達している。

大石川流域

大石川は杵差岳を源とし、急峻な山岳地帯から流れ、大石ダム地点で西俣川と合流する。この区間は廊下状に両岸が断崖になっている部分も多く、磐梯朝日国立公園に含まれている。

大石ダム下流からは、渓谷を経て金俣で小川と合流し、平野部を流れて 5 km で荒川に注いでいる。平野部の両岸には集落が形成されている。

< 荒川下流域 >

下流域は、荒川頭首工より下流の約 8 km の区間である。この頭首工付近の狭窄部を越えると荒川が作り出した扇状地が展開し、河口部では平野が広がっている。この区間では、河床も約 1/400 ~ 1/800 と緩やかな勾配になり、ほぼ連続的に平瀬、早瀬、淵が続いている。

< 荒川干潮域 >

荒川河口より 2.0 km の区間は干潮区間となり、きのとだいにちがわ からすがわ 乙大日川・鳥川とともに日本海に注いでいる。河口部は砂州が大きく発達しており、流下能力が不足していることから、荒川における恒久的な問題となっている。

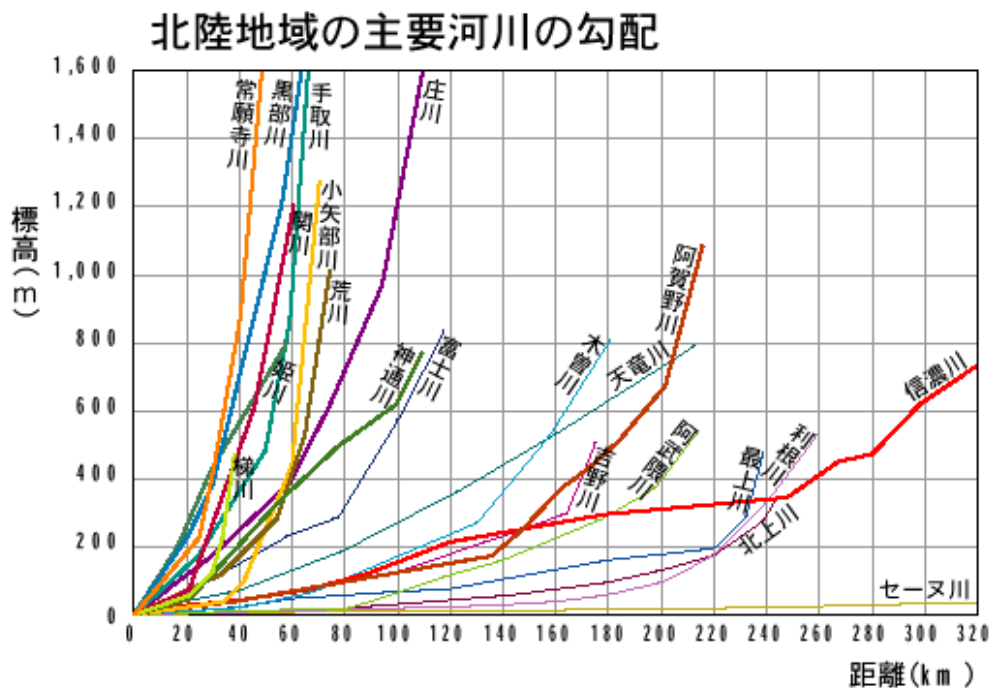


図 8 - 1 北陸地域の主要河川縦断面図

出典：北陸建設弘済会発行

けんせつほくりく 2000.12 号

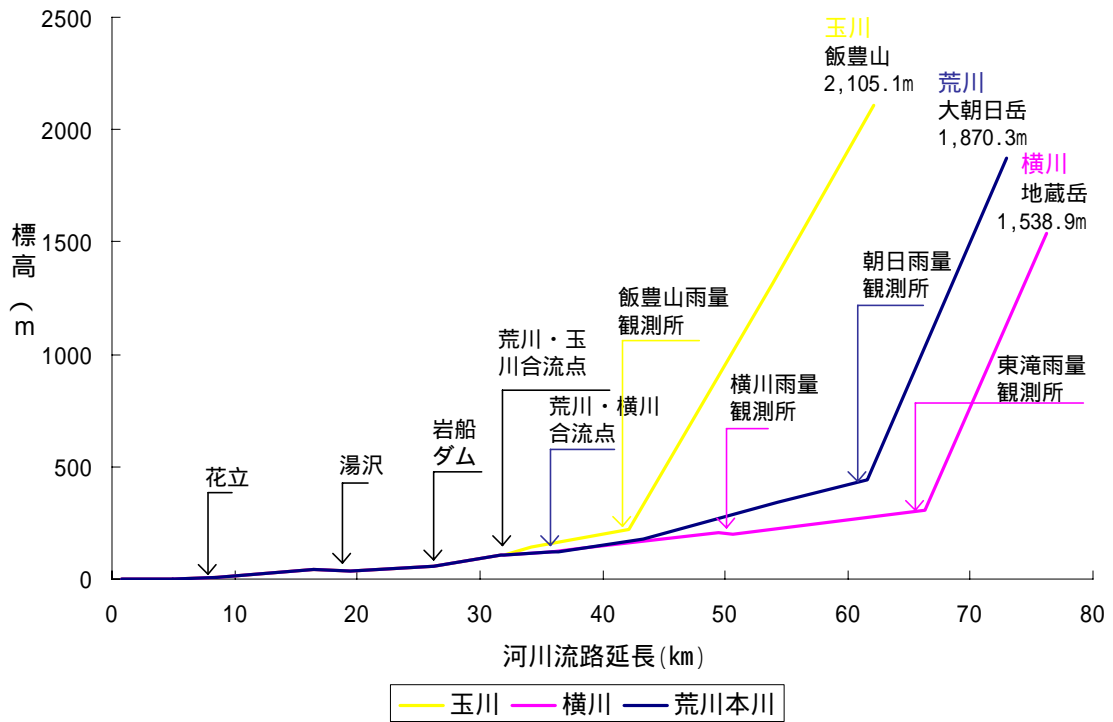


図 8 - 2 荒川河川縦断面図 出典：羽越工事事務所所有 資料

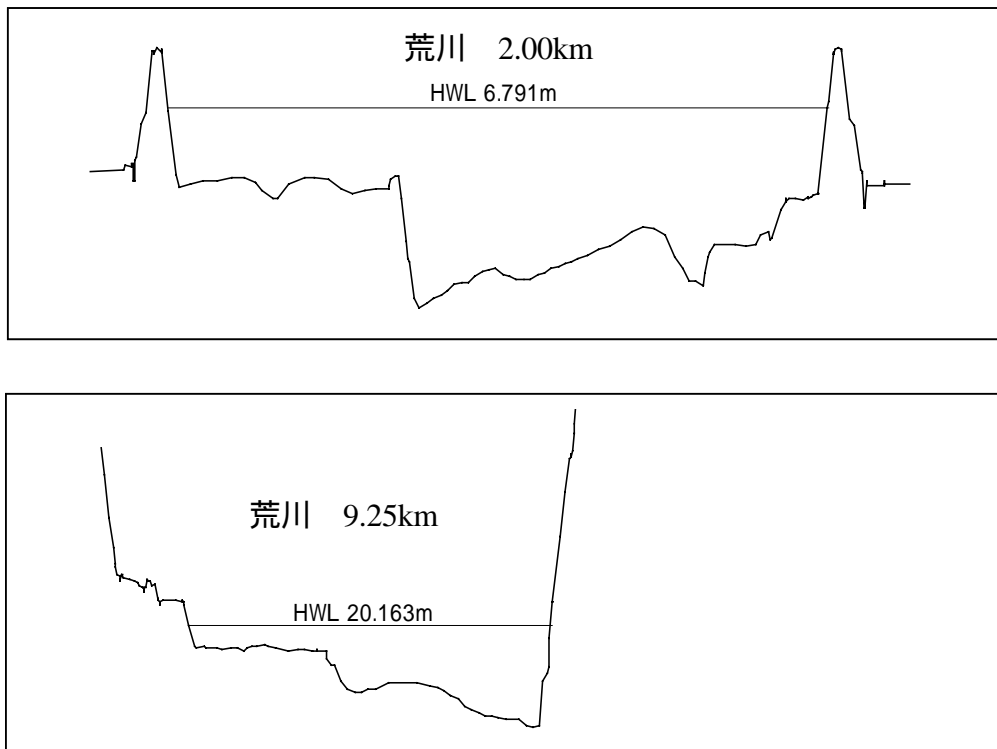


図 8 - 3 荒川河川横断面図 (上は複断面、下は狭窄部)
出典：羽越工事事務所資料 平成 13 年 3 月現在



上流部 横川ダム付近
(山間狭窄部)

出典：横川ダム工事事務所所有 資料



上流部 小国町付近
(平地部)

出典：横川ダム工事事務所所有
H12.11 航空写真



中流部 赤芝ダム周辺
(山間狭窄部)

出典：横川ダム工事事務所所有
H12.11 航空写真



下流部 丸山大橋周辺
(山間狭窄部～平地部)

出典：羽越工事事務所所有
H11.11 航空写真

下流部 荒川頭首工
(平地部)



出典：羽越工事事務所所有
H11.11 航空写真



下流部 荒川橋付近
(平地部：河川が蛇行)

出典：羽越工事事務所所有
H11.11 航空写真

下流部 荒川河口周辺
(感潮区間)



出典：羽越工事事務所所有
H11.11 航空写真