

1 流域の概要

雲出川^{くもずがわ}は、三重県の中部に位置し、その源を三重県津市と奈良県宇陀郡御杖村^{うだのみつえ}の県境に位置する三峰山^{みむね}（標高 1,235m）に発し、八手俣川^{はてまた}等の支川を合わせながら東流し、伊勢平野^{いせ}に出て波瀬川^{はせ}、中村川^{なかむら}等を合わせて、その後、雲出古川^{くもずふるかわ}を分派して伊勢湾に注ぐ、幹川流路延長 55km、流域面積 550km² の一級河川である。

その流域は、三重県津市、松阪市及び奈良県御杖村の 2 市 1 村にまたがり、流域の土地利用は山地等が約 55%、水田や畑地等の農地が約 34%、宅地等の市街地が約 11% となっている。流域の平野部は肥沃な土壌に恵まれ、一志米の産地として盛んに稲作が行われているとともに、上流部では杉を中心にした林業が盛んである。流域内には、伊勢自動車道、国道 23 号、近鉄山田線、JR 名松線等この地方の根幹をなす交通網の拠点があり、伊勢自動車道、国道 23 号の開通により工業立地や観光化が進んでいること、古くから大和と伊勢を結ぶ交通の要衝であったことから向山古墳^{むかいやま}等の史跡が多く存在するなど、この地域における社会・経済・文化の基盤を成している。また、流域の上流部は室生赤目青山^{むろうあかめあやま}国立公園^{あかめいちしきょう}や赤目一志峡^{あかめいちしきょう}県立自然公園等の豊かな自然環境・河川景観に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

雲出川流域は、典型的な扇状地形をなし、雲出川の蛇行した流れは浸食と堆積を繰り返し、河岸段丘や沖積平野を形成している。

流域の地質については、上流部は花崗岩が広がり領家変成岩類の貫入がみられる。中流部は、一志層群の砂岩や礫岩類が広がり、下流部は沖積層が広がっている。戦後に入り、荒廃した流域の保全を図ることを目的として、昭和 26 年より三重県による上流部の砂防事業が始まり、流域からの河川への土砂流出は抑制され、現在の雲出川の河床は比較的安定している。

流域の気候は、年平均気温は 16 程度で、全体的に温暖な気候を示している。流域内の平均年間降水量は山間部で 2,200mm を越え、平野部では約 1,600mm～1,800mm となっている。



図 1-1 雲出川流域図

表 1.1 雲出川流域の概要

項目	諸元	備考
流路延長	55km	全国 90 位
流域面積	550km ²	全国 86 位
流域内市町村	2市1村	津市、松阪市、御杖村（奈良県）
流域内人口	約9万人	
支川数	40	

2 河床変動の状況

2.1 河床高の縦断的变化

- ・ 昭和 37 年以降、河床は全川の的に 0.5 ~ 1.0m 程度の河床低下傾向であったが、平成 2 年以降は概ね安定している。
- ・ 平成 2 年以前の河床低下の多くは、砂利採取によるものである。その後、平成 6 年以降は砂利採取もほとんど無くなり、河床も安定している。
- ・ 雲出古川 H9 河道 0.6km 地点で大幅な河床低下がみられるが、これは平成 5 年、平成 6 年に発生した出水により、両岸の砂州が消失したものと推測される。

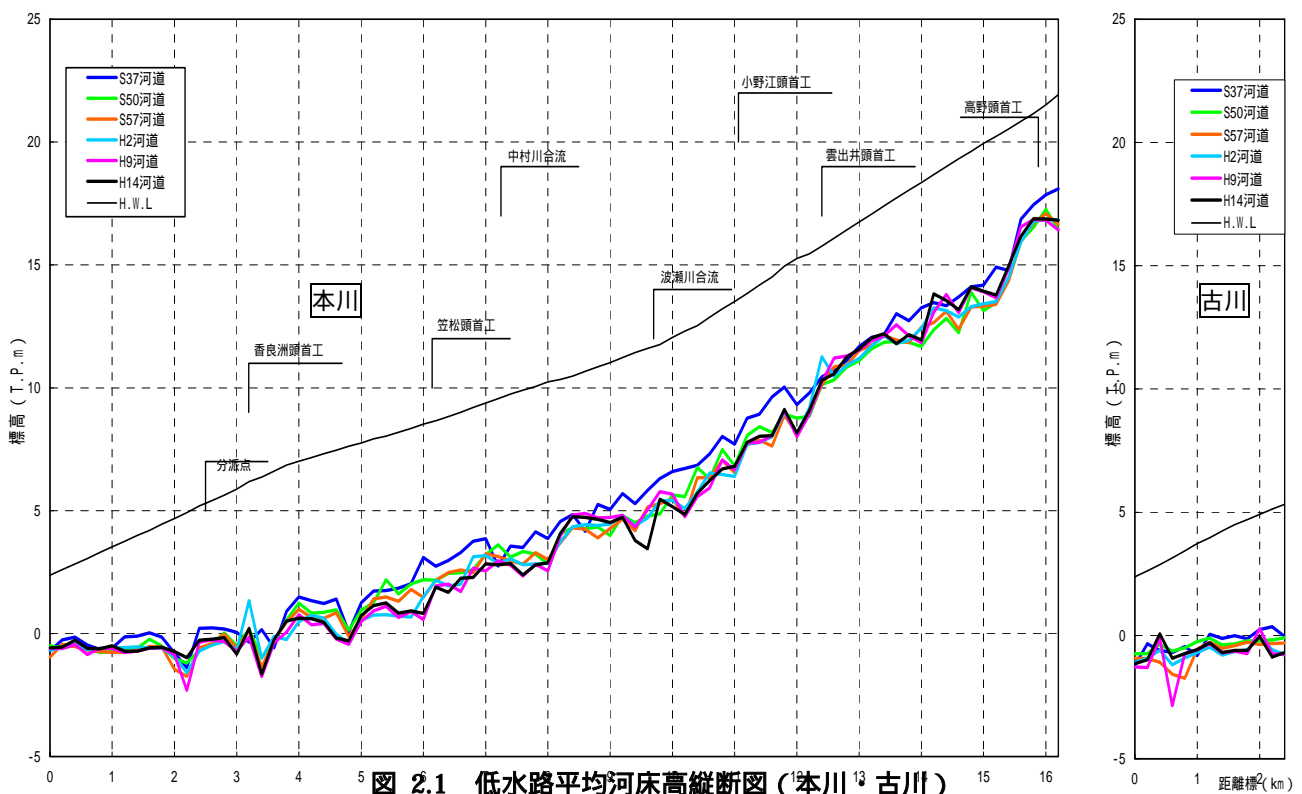


図 2.1 低水路平均河床高縦断図（本川・古川）

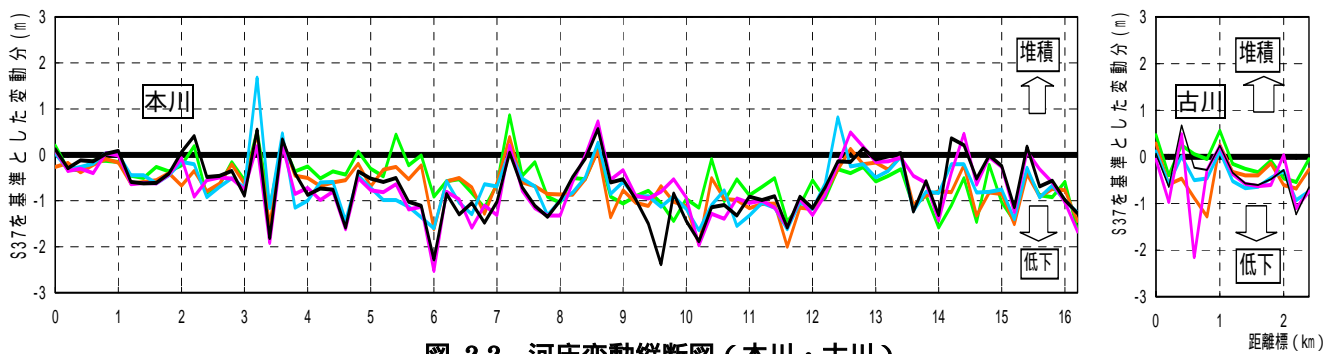


図 2.2 河床変動縦断図（本川・古川）

[基準年：昭和 37 年]

- ・ 中村川の河床は昭和 37 年以来、全川の 1～2m の低下がみられる。昭和 57 年から平成 2 年にかけて確認される河床低下は、昭和 59 年に行われた大規模な砂利採取によるものと推測され、平成 9 年から平成 14 年にかけて確認される 1km～2km 区間での河床低下は、低水路拡幅によるものである。
- ・ 波瀬川の河床は昭和 50 年から昭和 57 年にかけて 1km～3km 区間で低下がみられるが、これは低水路拡幅によるものである。その後、平成 2 年以降では大きな変動はなく、全川の概ね安定している。

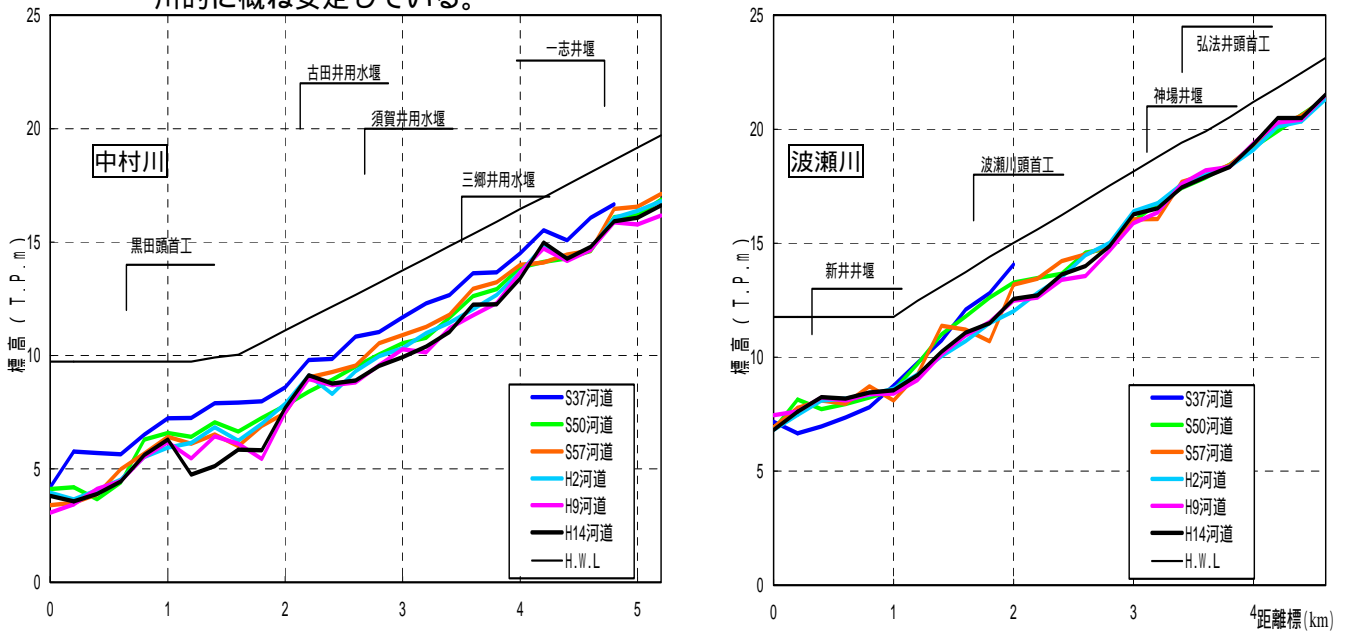


図 2.3 低水路平均河床高縦断面図（中村川・波瀬川）

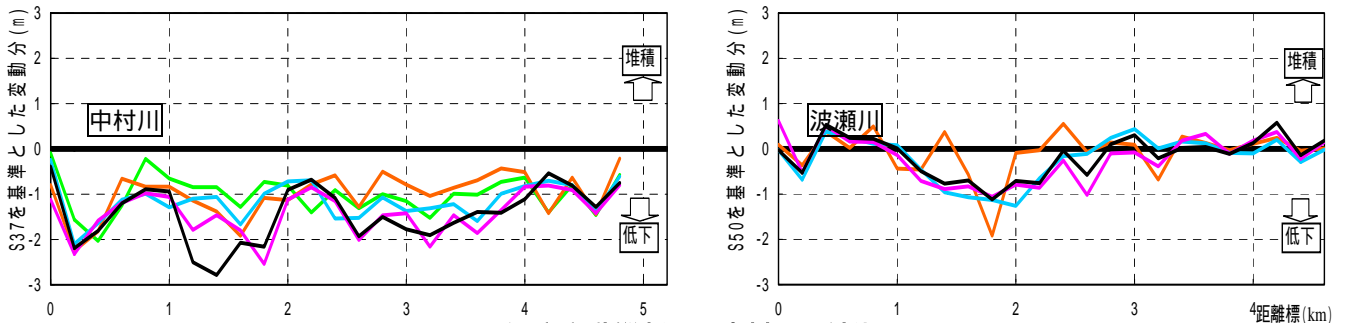


図 2.4 河床変動縦断面図（中村川・波瀬川）

[基準年：昭和 37 年（中村川）・昭和 50 年（波瀬川）]

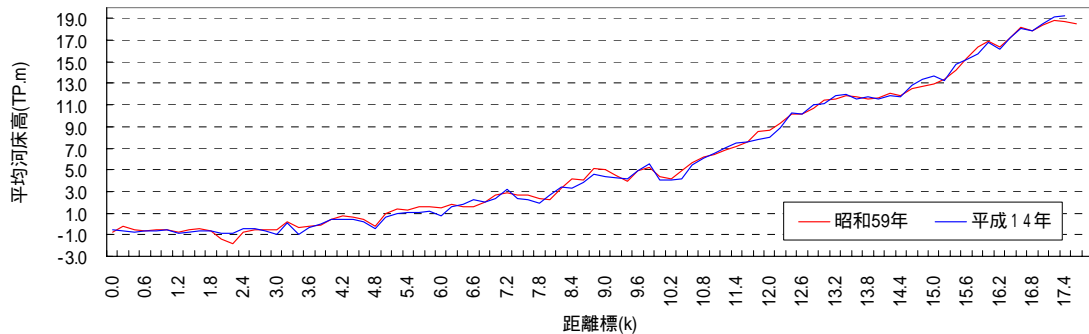


図 2.5 縦断面変遷図（雲出川本川）

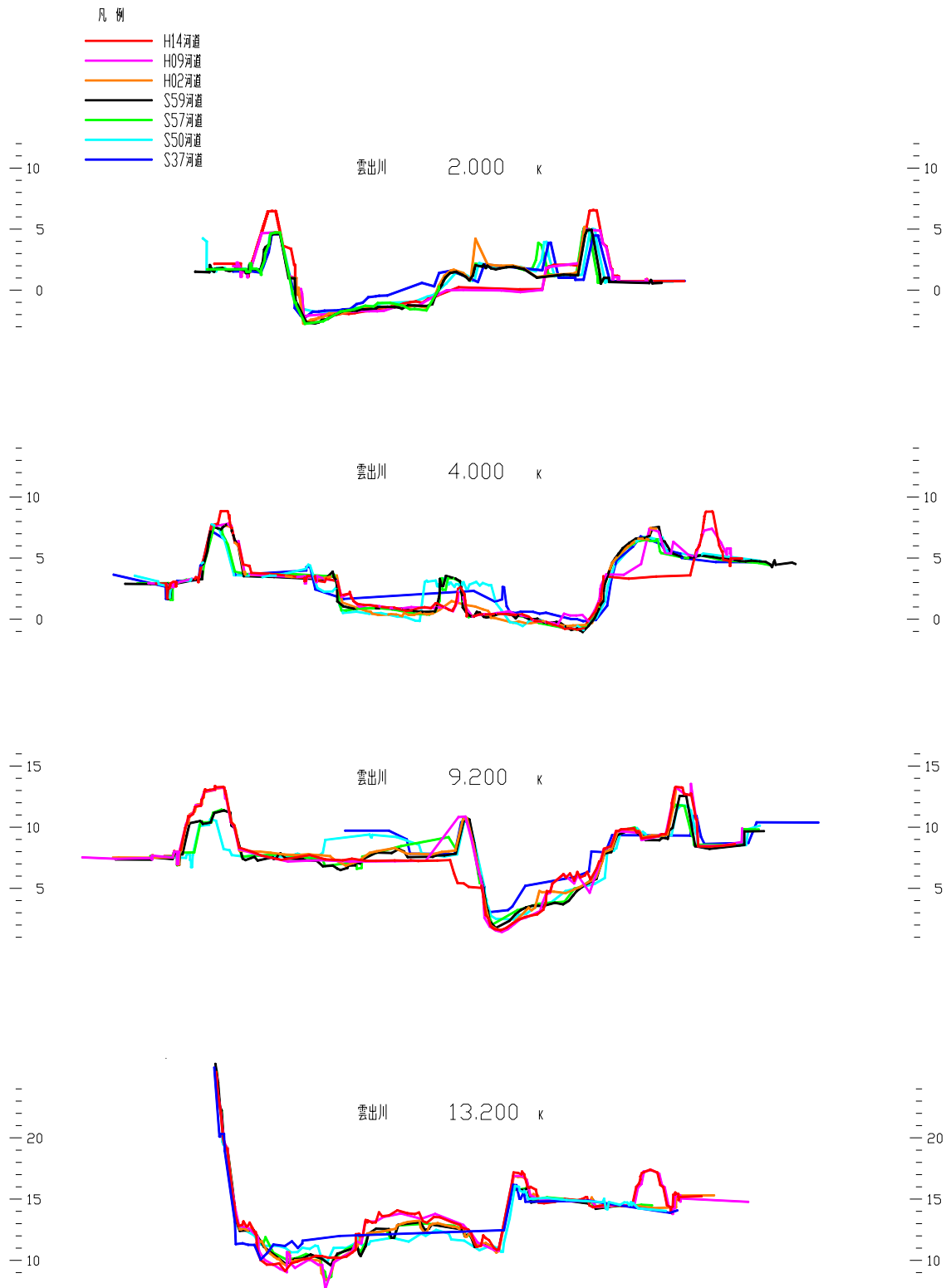


図 2.6 雲出川の経年変化横断面図

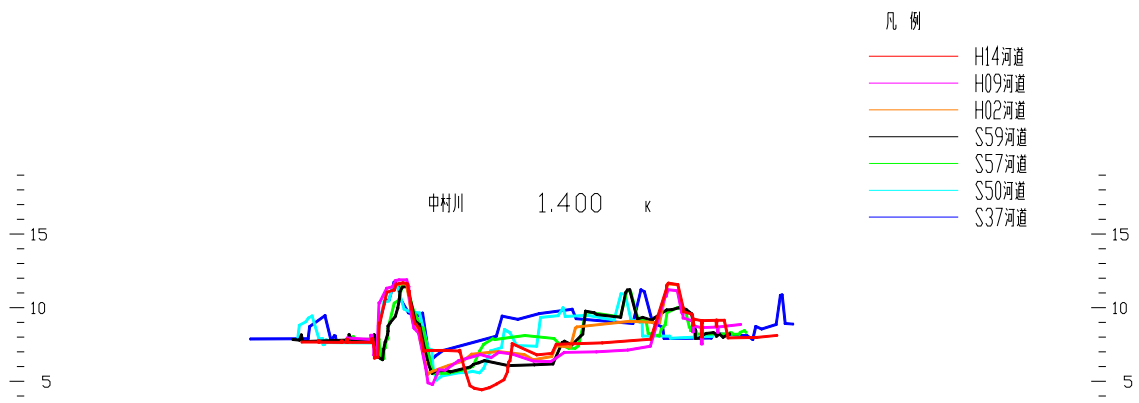


図 2.7 中村川の経年変化横断面図

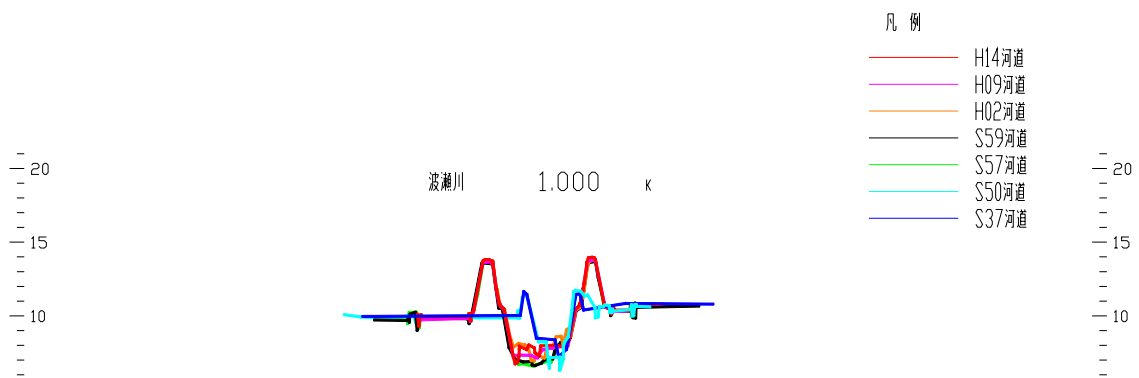


図 2.8 波瀬川の経年変化横断面図

2.2 砂利採取について

昭和 60 年までの河床低下は、雲出川：昭和 41 年～昭和 55 年、雲出古川：昭和 53 年～昭和 62 年及び支川中村川：昭和 58 年～平成 7 年にかけて砂利採取が実施されたことも要因であると推測される。

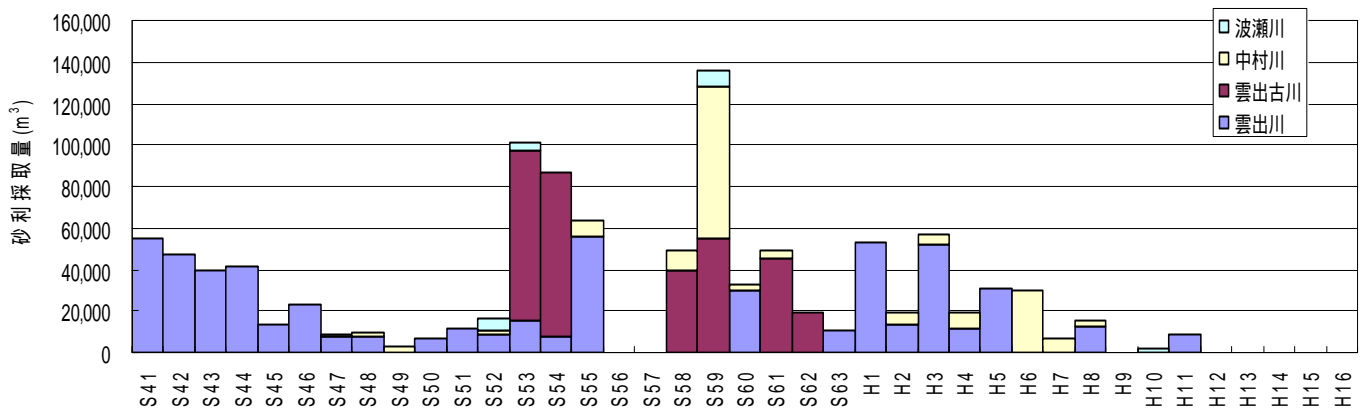


図 2.9 砂利採取量・経年変化

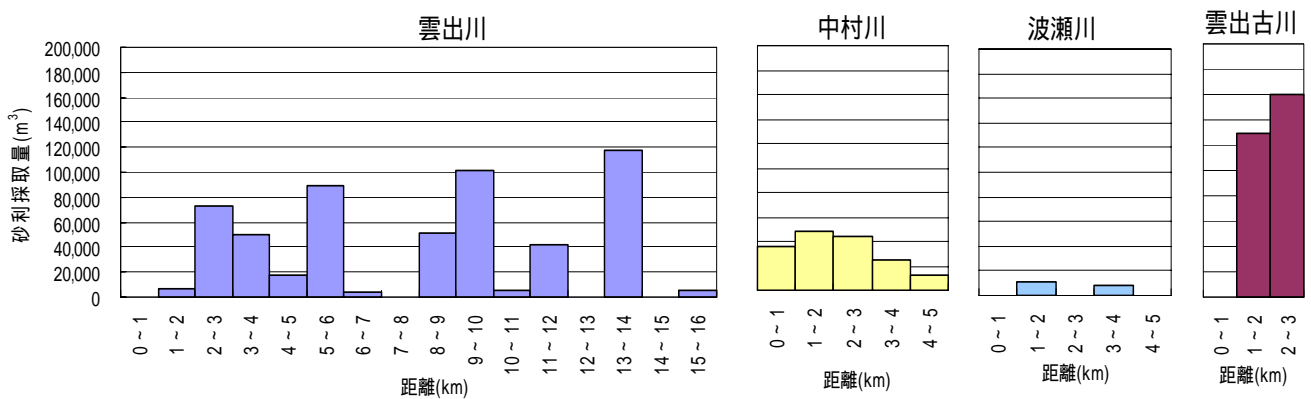


図 2.10 1km 区間あたりの砂利採取量

3 河口部の状況

昭和 30 年代まで明確な砂州が形成されていた河口部は、その後昭和 50 年代にかけて河床低下となり砂州の面積が減少している。

近年は、右岸に独立した明瞭な砂州が形成され、固定化している。

河口部の閉塞は発生していない。

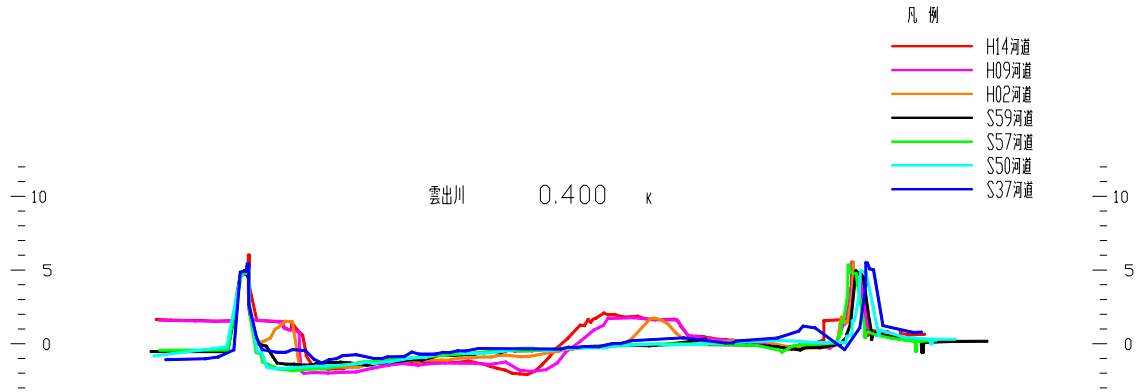


図 3.1 河口部の横断変化



図 3.2 河口部の砂洲の変化

4.まとめ

雲出川の河床は昭和 60 年頃にかけて河床低下がみられたが、近年（平成 2 年以降）においては概ね安定している。

その原因として、

- ・ 平成 2 年以降における砂利採取量の規制が挙げられる。

このように、雲出川は現在安定している河道であることから、現況の低水路を重視した河道掘削を実施することを念頭に河道計画を立案するが、今後の河床維持管理に関しては引き続きモニタリングを実施し、水系一環の土砂管理の実施に努める。