

## 河川勾配の情報整理について

## 1. 対象水域における河川勾配について

今回の検討対象水域における河川勾配の変化点（勾配急変点）と、水温・河床材料との関係を以下のとおり整理した（参考資料図 1.2、2.2、3.2、4.2、5.2、6.2、7.2、8.2、9.2、10.2 の対象水域の勾配、水温分布・縦断分布を参照）。

これによると、紀の川、江の川のように下流まで礫が存在し明確な勾配急変点がないもの、また、宝満川のように上流部まで砂が存在し明確な勾配急変点がないものがあった。

その他の河川では、流域の地形・規模・長さ等によって様々であるが、いずれかの地点で勾配急変点がみられた。

勾配急変点における勾配は、阿武隈川狭窄部、小瀬川の弥栄ダム以外では 1/770～1/200 程度である。

勾配急変点がみられた河川のうち、那珂川以外については河床材料は礫等からなっている。また、勾配急変点がみられた河川のうち、山国川、筑後川以外については水温は 15 程度もしくは 15 程度より低温となっている。

表 1 検討対象水域における河川勾配について

対象水域	河川勾配等の状況	勾配急変点 (河口からの距離標)
阿武隈川	狭窄部を境に、緩流と急流が交互している。 阿武隈溪谷（河口から 50km 付近）や阿武隈狭（河口から 85～105km 付近）といった瀬淵の連続する狭窄部があり、狭窄部において急勾配となる。勾配は 1/400～1/75 程度。	おおよそ 50km 付近 おおよそ 85km 付近 おおよそ 105km 付近
那珂川	下流から上流にかけて緩やかに勾配が増し、河口から 30km 付近から徐々に河床面が上がっている。勾配は 1/770 程度。	おおよそ 30km 付近
阿賀野川	下流から上流にかけて徐々に勾配が増し、日橋川合流点付近から徐々に河床面が上がっている。勾配は 1/300 程度。	おおよそ 140km 付近
信濃川	下流から緩やかに勾配が増し、河口から 80km～140km 付近において勾配が増す（勾配は 1/400 程度）、140km 付近より上流になると一度勾配は緩やか	おおよそ 80km 付近 おおよそ 140km 付近 おおよそ 240km 付近

	になるが、佐久盆地を越えると再び急勾配となる (勾配は 1/350 程度)	
紀の川	堰付近で河床高が大きく上がる地点はあるが、区間平均で見ると大きな差はなく、勾配が大きく変化する点は見られない。	なし
江の川	浜原ダムにおけるデータは不明であるが、他の区間においては、堰付近で河床高が大きく上がる地点はあるが、区間平均で見ると大きな差はなく、勾配が大きく変化する点は見られない。	なし
小瀬川	下流から上流にかけて緩やかに勾配が増し、弥栄ダム付近において河床面が上がっている。勾配は 1/150 程度。	おおよそ 15km 付近
山国川	下流から上流にかけて徐々に勾配が増し、河口から 10 km 付近において河床面が上がっている。勾配は 1/200 程度。	おおよそ 10km 付近
筑後川	下流から上流にかけて徐々に勾配が増し、河口から 65 km 付近において河床面が上がっている。勾配は 1/200 程度。	おおよそ 65km 付近
宝満川	データが不足しているが、現状のデータからは急変点は把握できない。	なし

#### 参考資料

阿武隈川：国土交通省 阿武隈川水系河川整備基本方針 平成 16 年 1 月策定

那珂川： 国土交通省 那珂川水系河川整備基本方針 平成 18 年 4 月策定

阿賀野川：国土交通省 阿賀野川水系河川整備基本方針(案)平成 19 年 7 月委員会資料

信濃川： 国土交通省 信濃川水系河川整備基本方針 平成 20 年 6 月策定

紀の川： 国土交通省 紀の川水系河川整備基本方針 平成 17 年 11 月策定

江の川： 国土交通省 江の川水系河川整備基本方針(案)平成 19 年 8 月委員会資料  
(勾配データについて委員会資料を使用した)

小瀬川： 国土交通省 小瀬川水系河川整備基本方針 平成 20 年 3 月策定

山国川： 国土交通省 山国川水系河川整備基本方針 平成 20 年 3 月策定

筑後川： 国土交通省九州地方整備局 筑後川水系河川整備基本計画 平成 18 年 7 月策定

宝満川： 国土交通省九州地方整備局 筑後川水系河川整備基本計画 平成 18 年 7 月策定