

1. 流域の自然状況

五ヶ瀬川は、その源を宮崎県と熊本県の県境にそびえる向坂山（標高 1,684m）に発し、多くの溪流を合わせつつ高千穂溪谷を流下し、更に岩戸川、日ノ影川、網ノ瀬川等の支川を合わせ延岡平野に入る。その後、三輪において大瀬川を分派後、延岡市街地を貫流し河口付近にて祝子川、北川を合わせ、日向灘に注ぐ、幹川流路延長 106km、流域面積 1,820km² の一級河川である。

五ヶ瀬川流域は、宮崎県、熊本県、大分県の 3 県にまたがり、流域の土地利用は、山地等が約 94%、水田や果樹園等の農地が約 5%、宅地等市街地が 1% となっている。その流域は宮崎県北部のほぼ全域を占め、この地域における社会、経済、文化の基盤をなすとともに、水量も豊富で自然環境や景観も特に優れていることから、本水系の治水、利水、環境についての意義は極めて大きい。

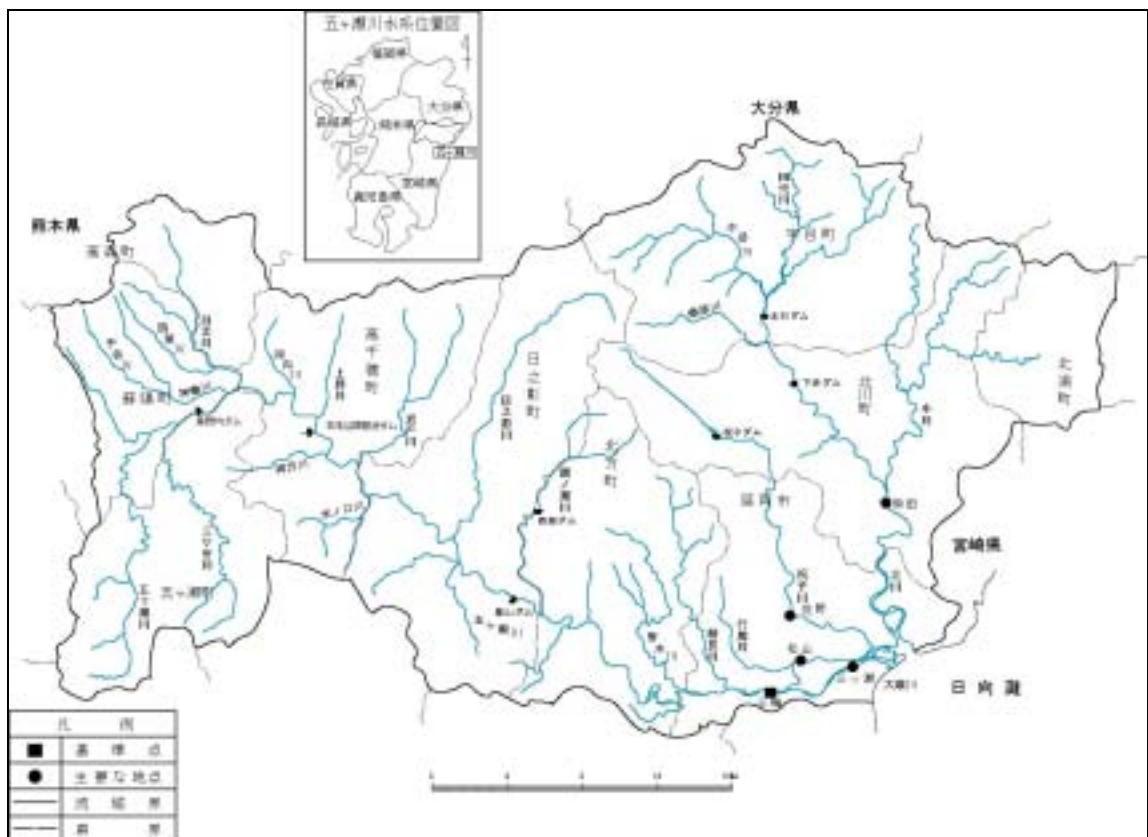


図 1-1 五ヶ瀬川水系流域図



五ヶ瀬川河口より上流を望む

1 - 1 . 地 形

本流域は、北部を大分県と宮崎県の境に位置する標高 1,400 ~ 1,700m の山嶺が連なる祖母・傾山系、西部を熊本県と宮崎県の境に位置する標高 1,000 ~ 1,700m の九州中央山地、そして南部を標高 900 ~ 1,300m の諸塚山系などの急峻な山地に囲まれている。これらの山地は、いずれも極めて急峻な大～中起伏山地よりなるが、上流域の熊本県蘇陽町一帯、及びその下流域の本川沿いには火山性台地が帯状に延びている。また、北川流域を中心とした流域東部では、地形も比較的緩やかになり、中～小起伏山地が主体となる。

本川は西部の九州山地に源を發し、一時北流して熊本県に入り、その後南東方向に流れを変え、高千穂峡などの溪谷を形づくりながら、河口近くで合流する祝子川や北川とともに三角州性平野を形成し、日向灘に注いでいる。

1 - 2 . 地 質

図 1-2 に五ヶ瀬川流域の地質図を示すが、本流域には砂岩・粘板岩・チャート・頁岩等よりなる堆積岩類が主に分布する。この堆積岩類は、古生代に堆積した地層(古生層)、中生代白亜紀に堆積した四万十累層群(諸塚層群)、そして新生代古第三紀に堆積した日向層群とに分けられ、これらが上流から下流域にかけ、北東から南西方向の帯状をなして分布する。

古生層は、砂岩・粘板岩・チャート・石灰岩等よりなる堅硬・緻密な岩盤であるが、主として本川上流域の五ヶ瀬町から高千穂町、日之影町北部にかけて分布する。また、諸塚層群は、日之影町南部から北方町、延岡市北部、北川町、北浦町及び大分県宇目町にかけての、本川中～上流域や祝子川、北川流域に分布し、主として硬質な砂岩・頁岩より構成される。日向層群は、主として比較的硬質な砂岩・泥岩より構成されるが、延岡市南部を中心に広く分布している。

1 - 3 . 気候

五ヶ瀬川流域は、中・上流部は気温が低く雨量の多い山地型、下流部から海岸部に至っては暖かで雨量の多い南海型気候区に属している。

下流域の延岡市では、年間平均気温が 16～17 、上流域は、年平均気温が 15 前後であり、最上流部の宮崎県五ヶ瀬町鞍岡付近では年平均気温は 12～13 程度と低い。

流域内の年平均降水量も約 2,500 mmを越え、全国平均の比較すると約 850 mmも多い多雨地域であり、8～9月にかけて襲来する台風によって多量の雨がもたらされることにより、しばしば下流低地で浸水や洪水の被害を被る場合がある。



図 1-3-1 気候区分図

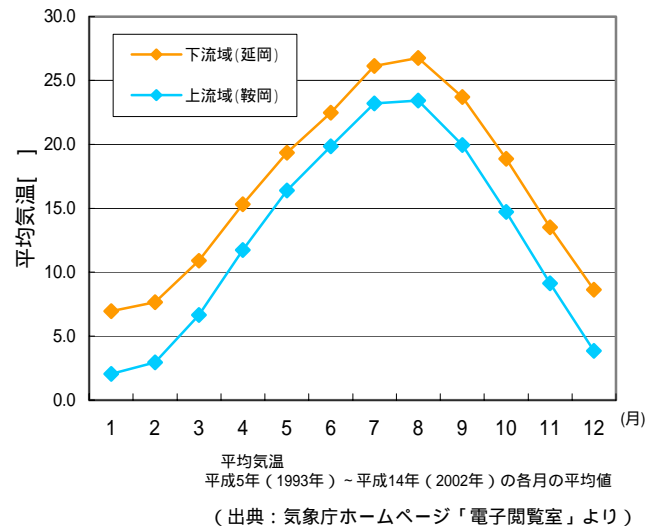
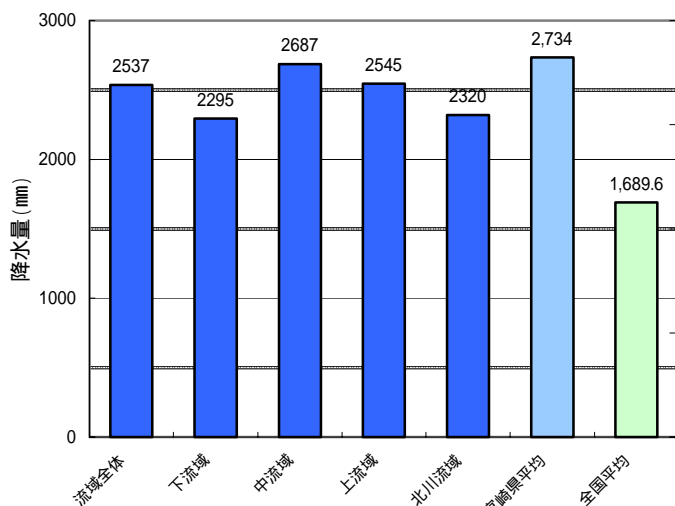


図 1-3-2 代表地点の月別平均気温



(出典 全国平均・宮崎県平均：平成 15 年 理科年表より
五ヶ瀬川流域：気象庁ホームページ「電子閲覧室」より)
五ヶ瀬川流域及び宮崎県の年間平均雨量
平成 5 年 (1993 年) ～平成 14 年 (2002 年) の平均値
全国の年間雨量
昭和 46 年 (1971 年) ～平成 12 年 (2000 年) の平均値

図 1-3-3 年間降水量の比較

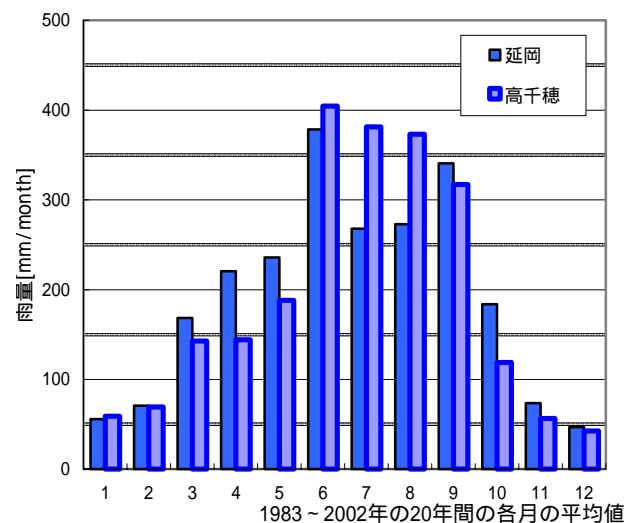


図 1-3-4 流域平均月別降水量