

1. 流域の自然状況

1 - 1 河川・流域の概要

(1) 河川・流域の概要

阿武隈川は、その源を福島県西白河郡西郷村大字鶴生の旭岳（標高 1,835m）に発し、大滝根川、荒川、摺上川等の支川を合わせて、福島県中通り地方を北流し、阿武隈渓谷の狭窄部を経て宮城県に入り、さらに白石川等の支川を合わせて太平洋に注ぐ、幹川流路延長 239km、流域面積 5,400km² の一級河川である。

その流域は、福島、宮城、山形の3県にまたがり、福島市をはじめとする 10 市 33 町 13 村からなり、流域の土地利用は、山地等が約 79%、水田や畑地等の農地が約 18%、宅地等の市街地が約 3% となっている。流域内には、福島県中通りの郡山市や福島市、宮城県南部の岩沼市等の都市があり、この地域における社会・経済・文化の基盤を成すとともに、自然環境・河川景観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、きわめて大きい。



表1-1 阿武隈川流域の概要

項目	諸元	備考	
流路延長	239km	全国第6位	
流域面積	5,400km ²	全国第11位	
流域内諸元	市町村	福島県	5市25町13村
		宮城県	4市8町
		山形県	1市
		合計	10市33町13村
流域内人口		約138万人	

図 1-1 阿武隈川流域図

1 - 2 地形

南北に走る阿武隈山地と奥羽山脈との間を流れる阿武隈川。その流域の形状は、南北に長い羽根状をなしており、各支川が東西から櫛状に本川に合流している。

流域の西側 奥羽山脈には、那須岳、旭岳、安達太良山、東吾妻山、刈田岳などいずれも標高 1,000m 以上の峰々が連なり、北は名取川流域、南は久慈川流域に接している。一方、阿武隈川の東側はというと、標高 800m 級の山が連なる阿武隈山地で、太平洋に注ぐ中小河川と流域を異にしている。

従って東西の分水嶺から流出する諸支川は急勾配で落差が大きい。中央を北流する阿武隈川本川の縦断勾配は、白河、郡山、福島、^{かくた}角田などの盆地付近では緩やかで、盆地と盆地の間では山が迫って峡谷をなして急勾配となっている。

壮年期の急峻な地形を呈している奥羽山脈と、それとは対照的に老年期に入り緩慢な地形となっている阿武隈山地、その間を流れる阿武隈川は奥羽山脈からの流出土砂のため東側阿武隈山地に偏った流れとなっている。途中、郡山・本宮間狭さく部、本宮・福島間狭さく部「阿武隈峡」および福島県と宮城県との県境付近の狭さく部「阿武隈渓谷」を貫流している。

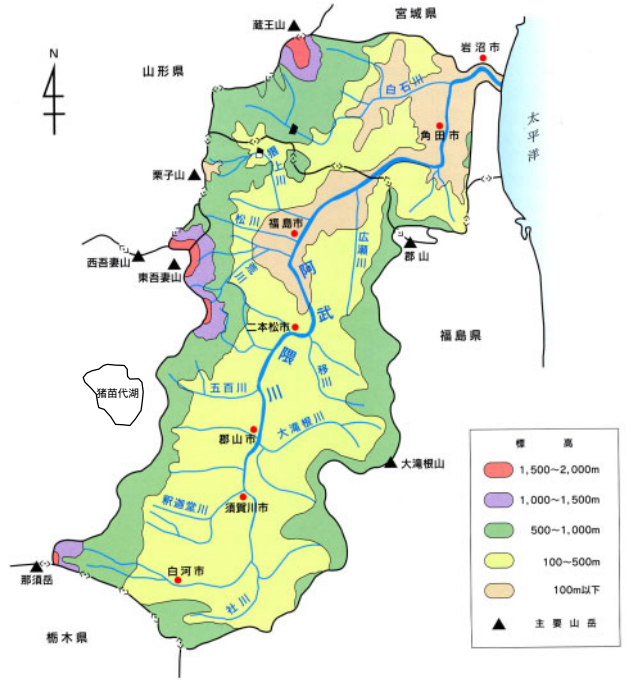


図 1-2 阿武隈川流域 地形図

1 - 3 地質

阿武隈山地側に沿うように流れる本川の東側は、地形が比較的穏やかで花崗岩質の阿武隈山地丘陵からなり比較的緩勾配の諸支川が本川に合流している。

一方西側には那須火山帯に属する奥羽山脈が南北に走り、地形急峻で火山噴出物からなるため、気象の影響を受けて多くの支川が櫛状に急峻な地形を開折し多量の土砂を流出して山麓地帯に扇状地を形成し、洪積層、沖積層が発達している。地域の地質状態は、阿武隈山地側はほぼ全域に亘り花崗岩類が占めており比較的単純であるが、奥羽山脈側及び最上流部は安山岩類、中新第 3 期上部層、中部層、下部層、流紋岩、花崗岩、新期火山岩などが入乱れている複雑な地質状態を示している。

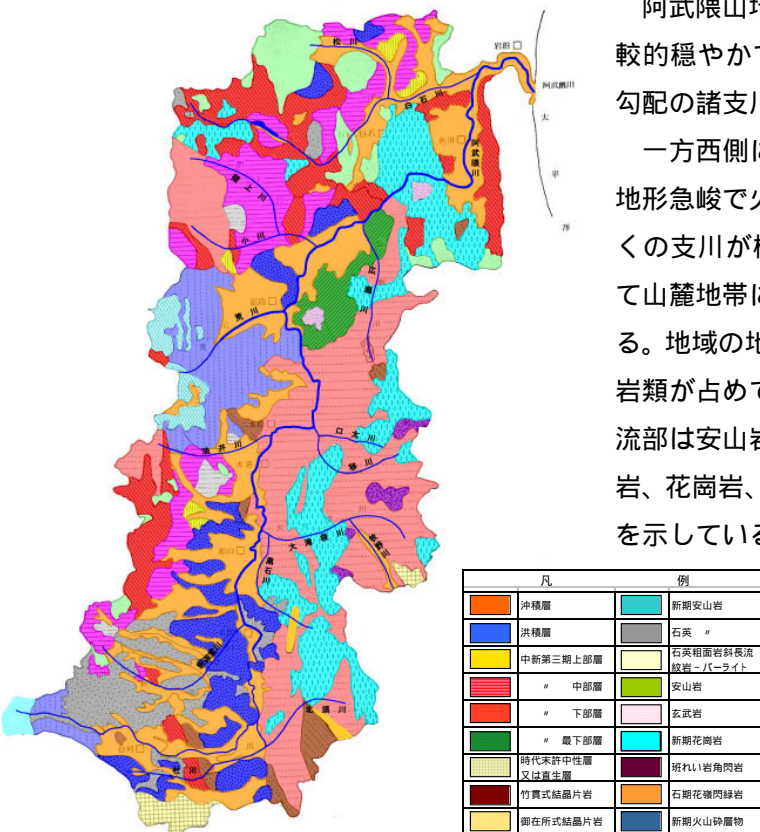


図 1-3 阿武隈川流域 地質図

1 - 4 気候・気象

阿武隈川流域の気候は、全般的には温暖な太平洋型気候として扱われているが、厳密には阿武隈川西部の奥羽山脈側の気候は、東部の阿武隈山地側のそれとは違った気象特性がみられる。奥羽山脈側は、日本海型気候の影響もあって冬期間は降雪の多い豪雪地帯である。

阿武隈川流域の気温は、上流域(白河)、中流域(福島)、下流域(亘理)別で見ると、夏期においては盆地特有の猛暑となることから、中流域(福島)が最も高くなり、上流域、下流域に比べて1度から2度程度高くなる。また冬季には上流域が寒く、中流域、下流域と比べて1度程度低くなっている。下流域は太平洋に面していることから、夏期にはそれほど暑くならず、冬季にも上流域、中流域と比べて暖かい。

流域の年平均降水量は、奥羽山脈側では1,500mm程度であるが、山岳部の蔵王および吾妻山系では2,700mmに達することもあり、平成10年8月末豪雨においては約6日間で1,200mmを超える雨も記録している。福島県中通りから阿武隈山地ではおおよそ1,200mm程度、宮城県南部の平野部では約1,100mm程度であり、東北地方においては少ない方である。

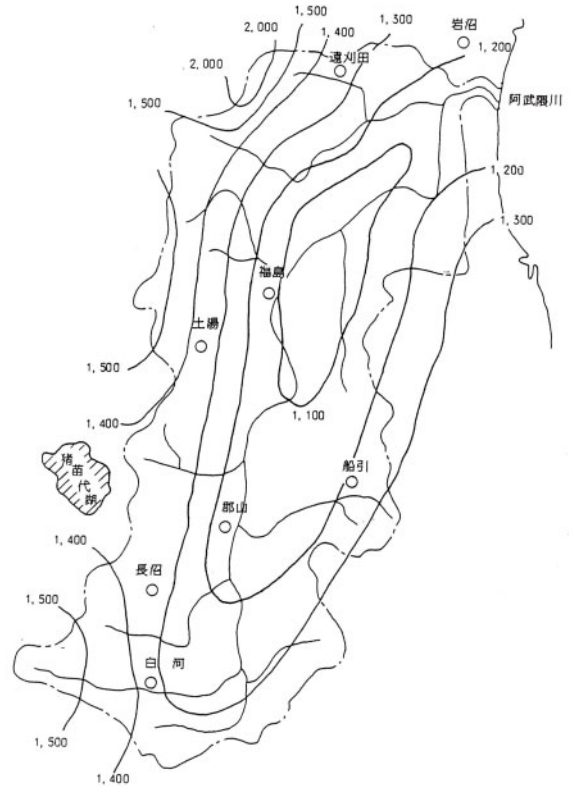


図 1-4(1) 阿武隈川流域 平均年降水量

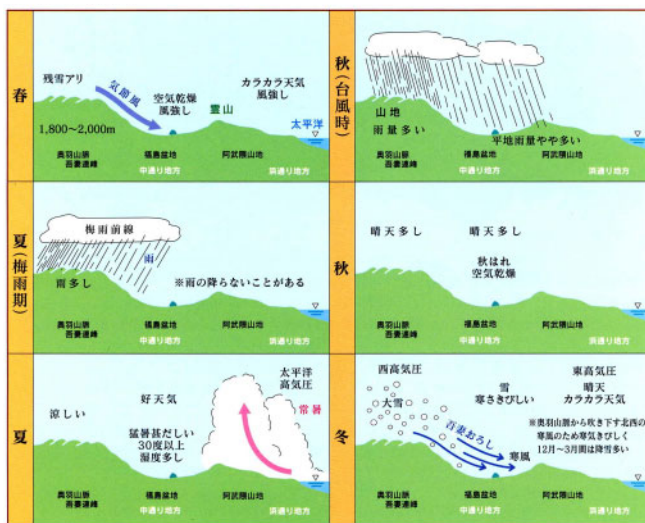


図 1-5 阿武隈川流域の四季の気象現象

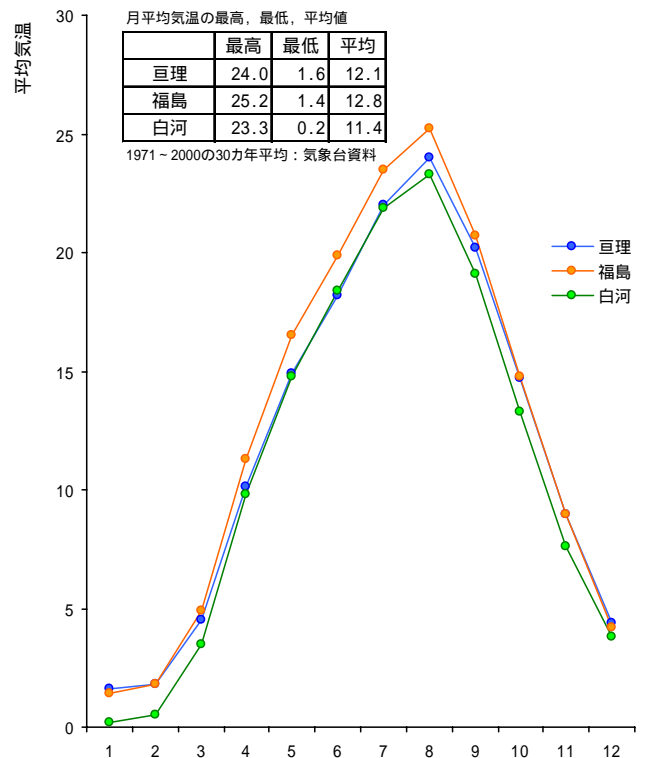


図 1-4(2) 阿武隈川流域 平均的な気温

東北地方における年平均降水量 1,446mm (昭和41年～平成7年までの30カ年平均, 出典「平成12年度版 日本の水資源」(国土庁))