

1. 流域の自然状況

1-1 河川・流域の概要

赤川は、その源を山形・新潟県境の朝日山系以東岳（標高 1,771m）に発し、大鳥池を経て溪谷を流れ、鶴岡市落合において右支川梵字川を合わせて広大な庄内平野を北上し、左支川内川が合流した後、河口近くで大山川を合わせ、酒田市南部の庄内砂丘を切り開いた赤川放水路を通じて日本海に注ぐ、幹川流路延長 70.4km、流域面積 856.7km² の一級河川である。

赤川流域は、山形県の鶴岡市など 2 市 1 町からなり、流域の土地利用は山林等が約 78%、水田や畑地等の農地が約 19%、宅地等の市街地が約 3% となっており、特に水田は米どころ「庄内」の産業基盤を担い、山形県の約 17% を占めている。

流域内の拠点都市である鶴岡市では、北部から東南部にかけて縦断する山形自動車道と国道 112 号、東西方向には JR 羽越本線や国道 7 号が整備されており、交通の要衝となっている。流域の源流部は磐梯朝日国立公園に指定され、山岳信仰で知られる霊峰月山を含めた出羽三山（月山、湯殿山、羽黒山）を擁し、豊かな自然環境に恵まれている。

赤川と梵字川の合流点付近から庄内平野となり、赤川の水は庄内平野南部を潤し、米や果樹等の農業用水として利用され、高水敷には、鶴岡市櫛引総合運動公園があり、重要無形民俗文化財「黒川能」の舞台となるなど、流域における社会・経済・文化の基盤をなしている。



図 1-1 赤川水系流域図

表 1-1 赤川流域の概要

項目	諸元	備考
幹川流路延長	70.4 km	全国 74 位
流域面積	856.7 km ²	全国 74 位
流域市町村	2 市 1 町	鶴岡市、酒田市、三川町
流域内人口	約 11 万人	平成 12 年河川現況調査より

1-2 地形

赤川流域の地形は、東端に月山（1,980m）、湯殿山（1,540m）、南端付近に朝日連峰に連なる以東岳があり、その北部に茶畑山（1,377m）、葛城山（1,121m）、高安山（1,244m）と上流の山間部は標高 1,000～2,000m と比較的高く険しい地形の山々が連なっている。流域西境界部は標高 1,000m 以下の摩耶山地が南北方向に連なっており、雪崩浸食等により標高の割に急峻な山容を呈している。

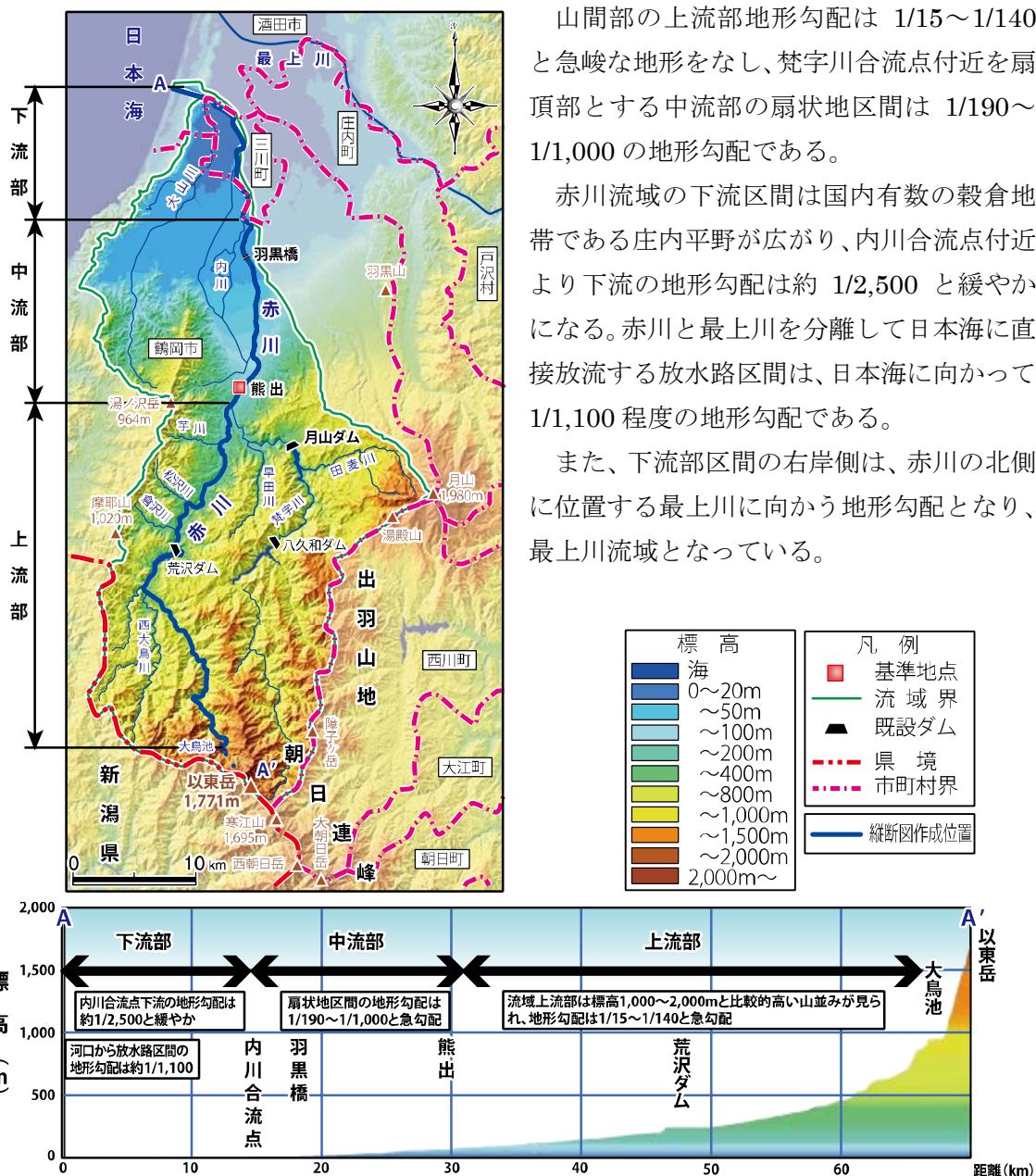
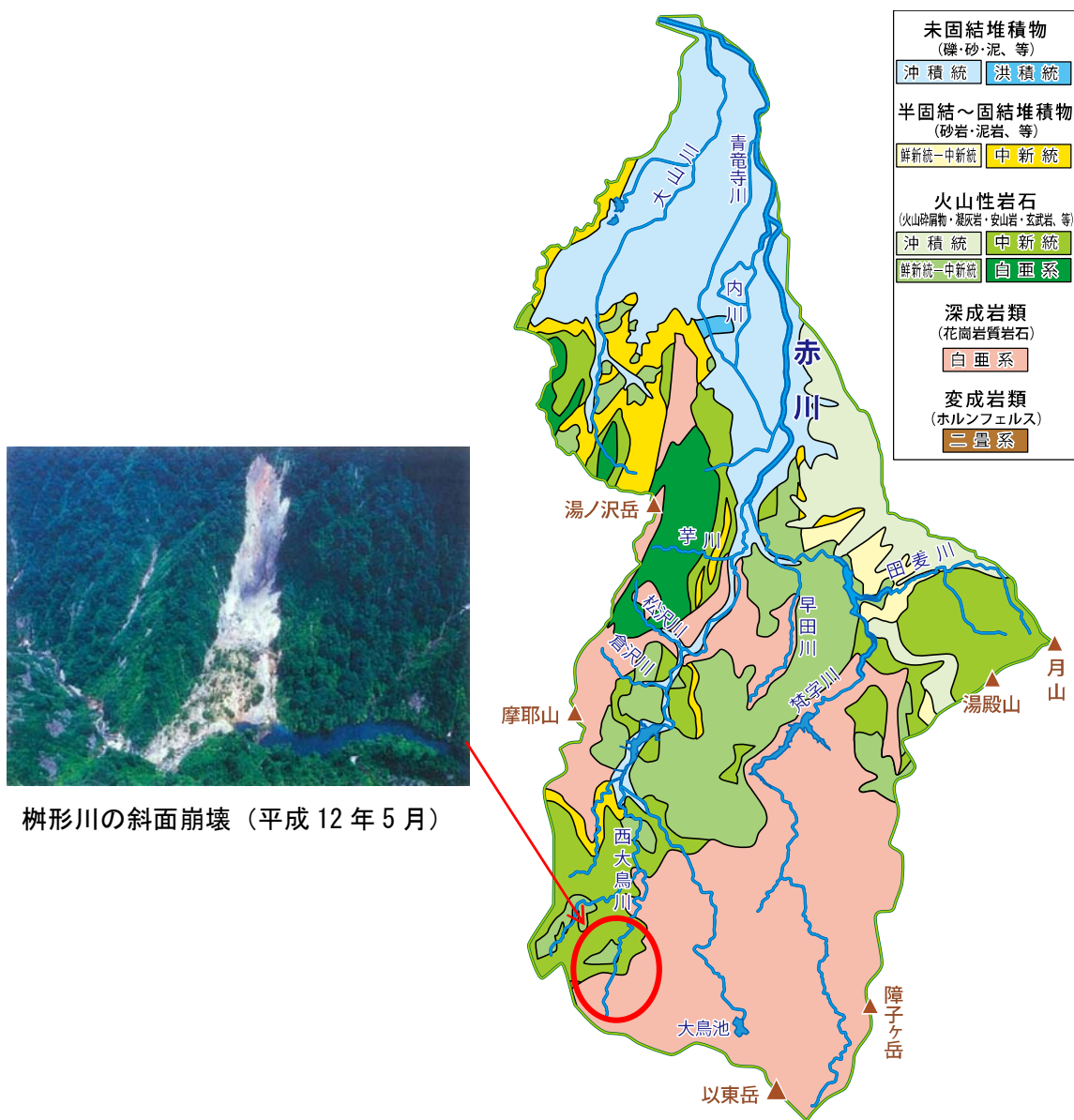


図 1-2 赤川流域地形図

(数値地図 50m メッシュ (標高) H9.7 より作成)

1-3 地質

流域の地質は、上流部は第三紀層に属する砂岩、礫岩、凝灰岩、頁岩層から構成されているとともに、月山等の火山噴出物が広く堆積した脆弱な地質である。これに加え、急峻な地形であるため、地すべりや崩壊が発生しやすい。中下流部の庄内平野は第四紀沖積世に属する砂礫、粘土、泥灰の互層から構成されている。



榊形川の斜面崩壊（平成12年5月）

図 1-3 赤川流域地質図

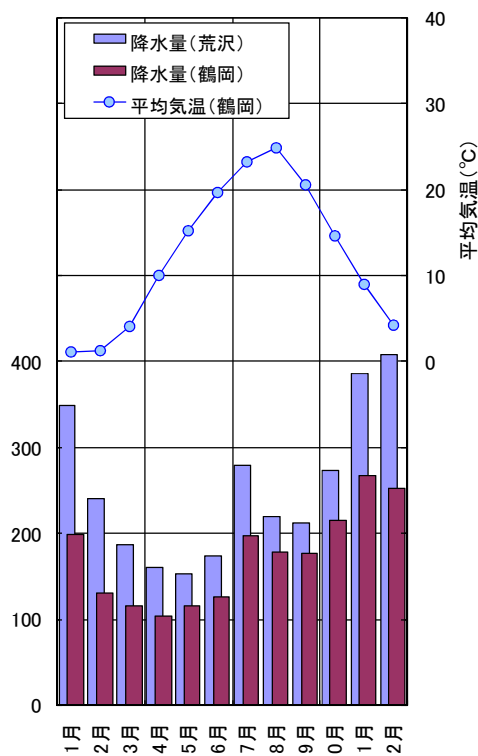
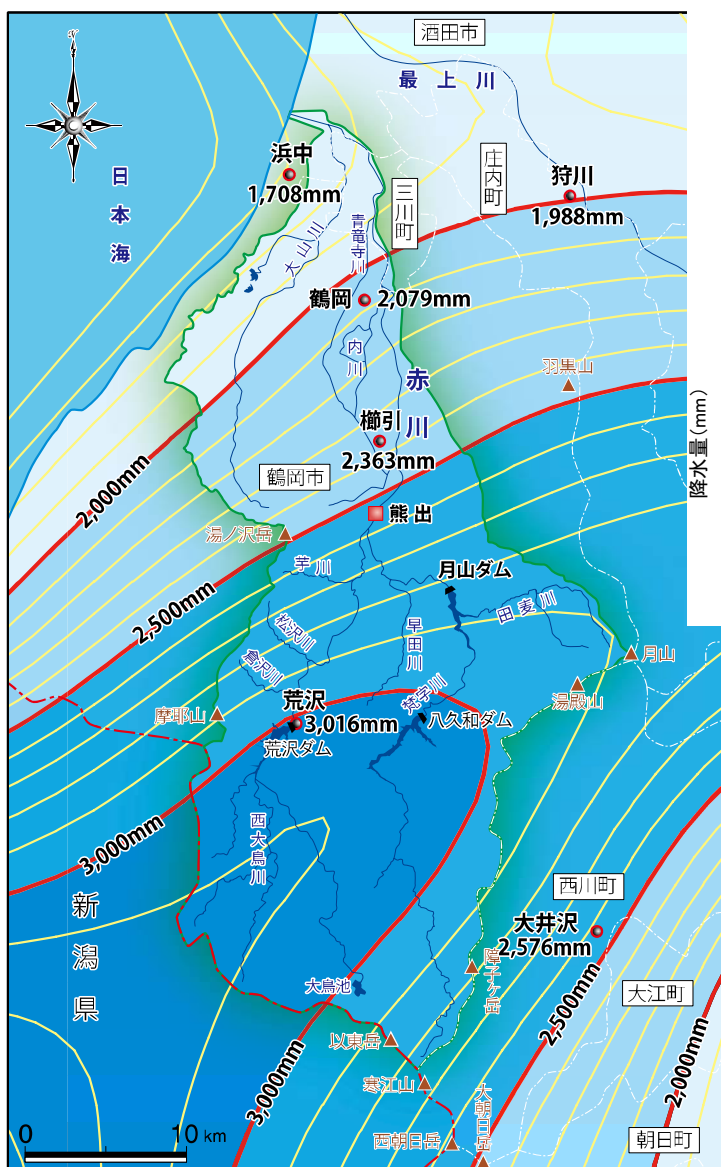
(土地分類図 表層地質図—平均的分類図—山形県 (S48) 経済企画庁総合開発局より作成)

1-4 気候・気象

流域の気候は、日本海の影響を受けて多雨・多湿の海洋性気候で、冬期には季節風の影響が大きい。

平均年間降水量は平野部で約 2,000mm、上流の山間部では 3,000mm 以上に達し、その多くは降雪によるもので、東北でも有数の多雨豪雪地帯である。

降雨の要因としては、前線性のものが多く、流域内では標高が高い地域で降雨が大きくなる傾向がある。



月別降水量
および平均気温
(1977-2006年)
(気象庁資料より作成)

図 1-4 平均年間降水量 (1977-2006 年平均) (気象庁資料より作成)