

1. 流域の自然状況

本明川は、その源を長崎県諫早市五家原岳（標高 1,057m）に発し、急峻な山麓を南下し、富川をはじめとする支川を合わせて諫早市街地に入り、下流の諫早平野を潤しながら、福田川、半造川を合わせて有明海に注いでいる。

流域のほぼ全域が諫早市に属し、幹線流路延長 21km、流域面積 87km² で、全国 109 の一級河川の中で延長、面積とも最も小さい河川である。

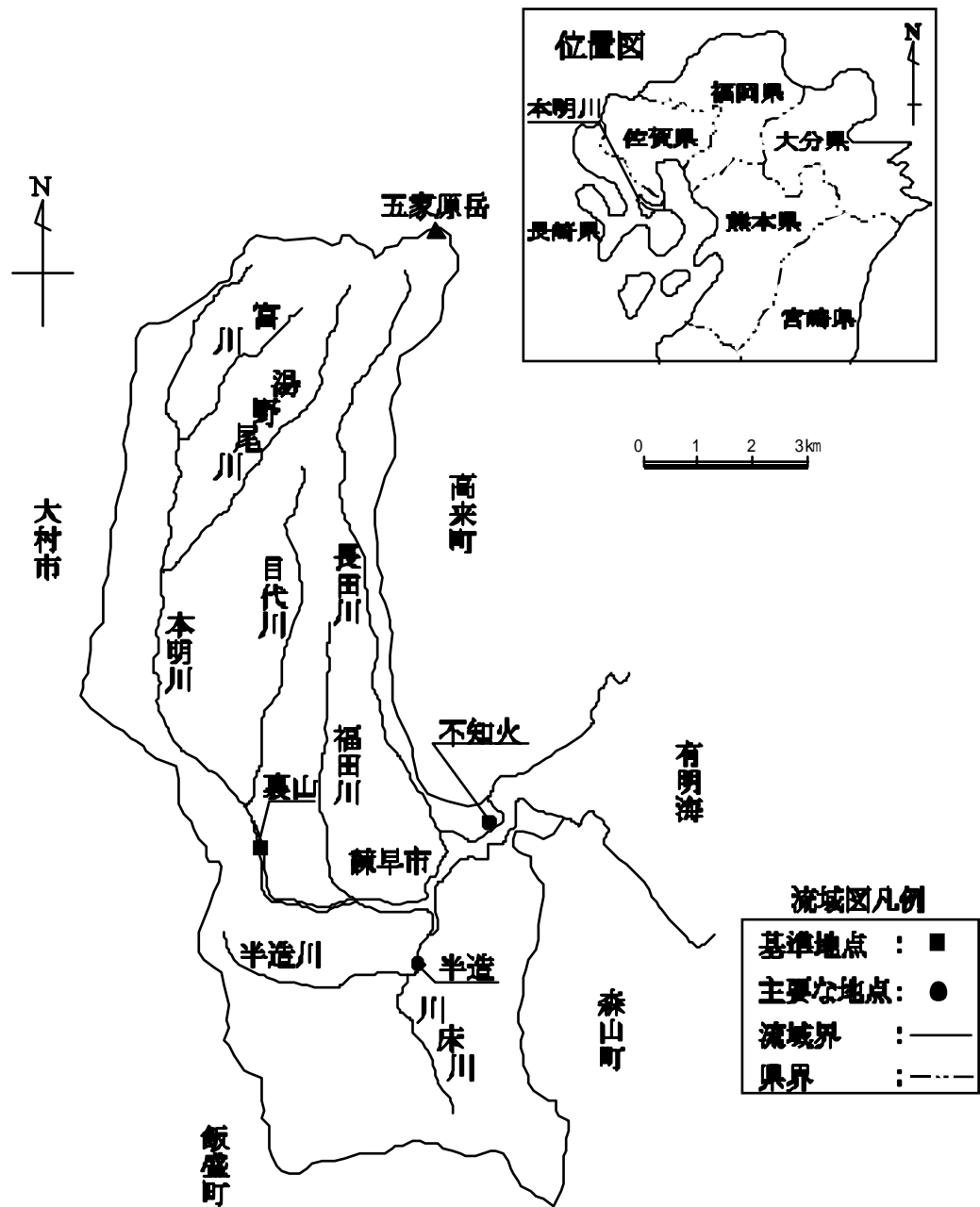


図1-1 本明川水系流域図



1 - 1 地形

流域形状は、東西約 7km 南北約 18km の長方形をなし、山地部が約 7 割、平地部が約 3 割を占めている。諫早市街部より上流部は往時の火山噴出及び洪水によって流出された集塊岩の層から形成され、全体に変化に乏しい河谷を形成している。下流平地部は、いわゆる有明海特有の潟土地帯で、第 4 紀層に属し、その殆どが干拓によって造成されたもので、広大な水田地帯となっている。

本明川は、上流部は急勾配で山間部を流下すると、すぐに干拓で延びた平地部に移行する。この勾配の変化点に諫早市部が立地している。

1 - 2 地質

本明川流域は多良岳火山群の南部にあたり、殆どすべて火山岩及び火山性堆積物からなっている。すなわち、水源地五家原岳付近は多良山系の噴火口にあたり角閃石安山岩、輝石安山岩で、噴火口中の変朽安山岩を含んでいる。その外側に移るにしたがって輝石安山岩に変わり、上流部の殆ど全部を占めその下部は角礫状をなし、この部分の崩壊が目立っている。それより山麓を南に下り市街地までは安山岩質集塊岩のなだらかな丘陵をなし、大小の角礫の間に火山灰、火山砂などが埋まっておりこの充填物が容易に風化して軟弱になるので水流の浸食に対する抵抗が弱い。

また、西方大村湾との分水嶺付近一帯には黒色の硬い玄武岩の分布が見られ、その麓には古第3紀時代に出来た砂岩（水成岩）が露出し、それより下流は第4紀の沖積層となっている。

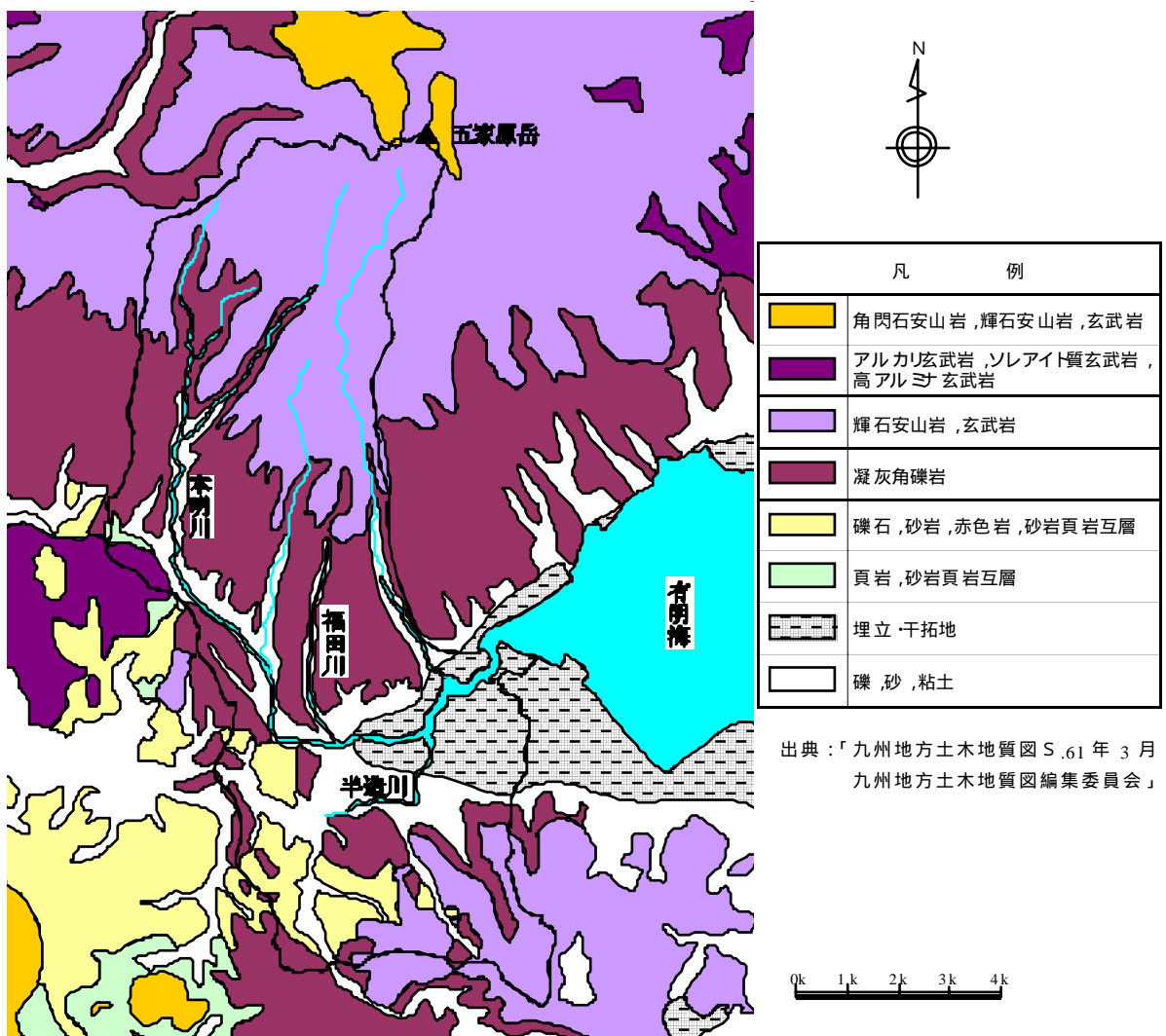


図1-2 本明川流域地質図

1 - 3 気候

本明川流域は、温暖多雨な西海型気候区に属しており、年平均気温は 16 ~ 17 、年平均降水量は約 2,000mm であり、6 月～ 7 月にかけての梅雨期によって多量の雨がもたらされる。本明川流域は九州の西端に位置し、三方を海で囲まれているうえ北東部に多良岳山系がそびえるという地理的条件により、梅雨末期の湿舌現象による局地性豪雨が洪水の要因となることが多い。

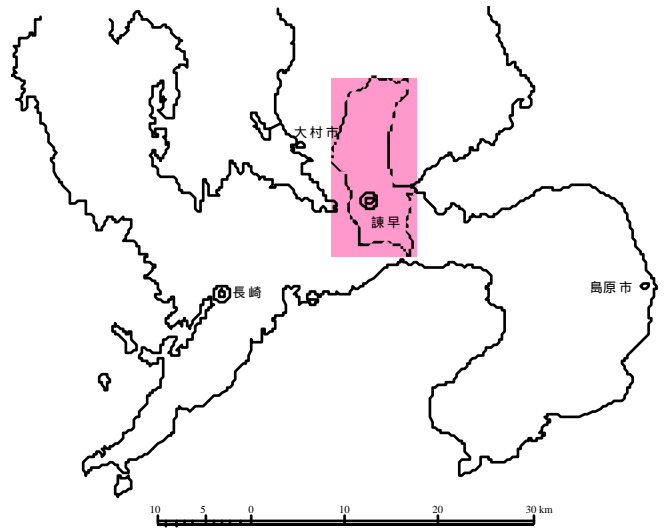


図 1 - 3 観測所位置図

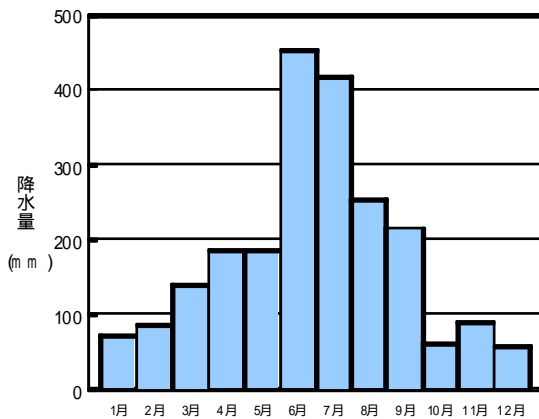


図 1 - 4 諫早観測所の月別平均降水量
(1990 年から1999 年の平均)
(建設省 長崎工事事務所調べ)

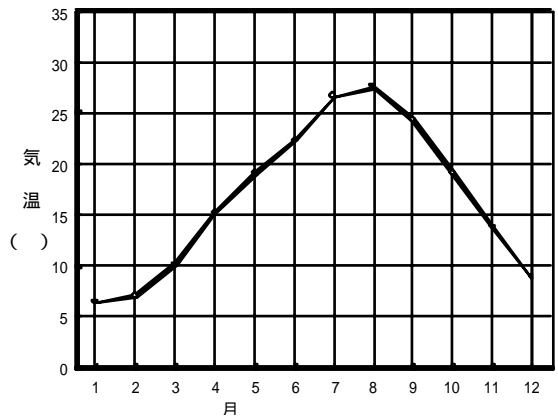


図 1 - 5 長崎海洋気象台における月別平均気温
(1961 年から1990 年までの平均)
出典：理科年表国立天文台編 2000 年