

1. 流域の自然状況

1-1 河川・流域の概要

九頭竜川は、その源を福井県と岐阜県の県境の油坂峠(標高 717m)に発し、石徹白川、打波川等の支川を合わせ、大野盆地に入り真名川等の支川を合わせ、福井平野(越前平野)に出て福井市街地を貫流し日野川と合流、その後は流れを北に変え日本海に注ぐ、幹川流路延長 116km、流域面積 2,930km²の一級河川である。

その流域は、福井、岐阜の両県にまたがり、福井市をはじめ 7 市 8 町からなり、流域の土地利用は山地等が約 81%、水田や畑地等の農地が約 13%、宅地等の市街地が約 6%となっている。

流域内には福井県の県庁所在地であり流域内人口の約 4 割が集中する福井市があり、沿川には、北陸自動車道、JR 北陸本線、国道 8 号、157 号、158 号等の基幹交通施設に加え、中部縦貫自動車道が整備中であり、京阪神や中部地方と北陸地方を結ぶ交通の要衝となるなど、この地域における社会・経済・文化の基盤を成すとともに、九頭竜川の豊かな自然環境に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

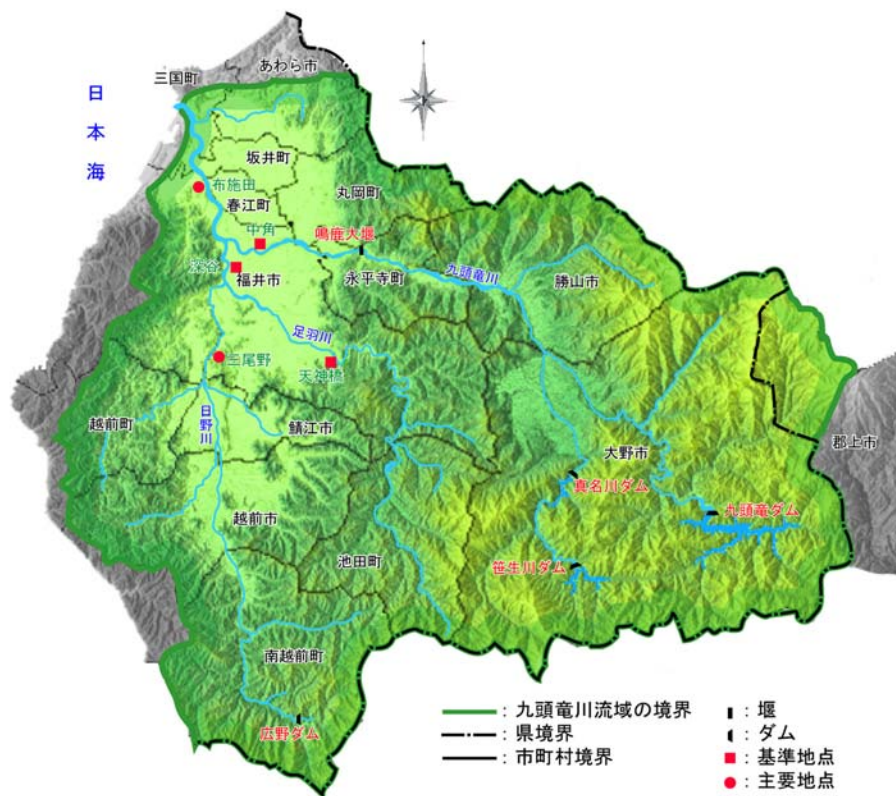


図 1-1 九頭竜川流域の概要

項 目	諸 元	備 考
流 路 延 長	116km	全国 40 位
流 域 面 積	2,930km ²	全国 20 位
流域市町村	7 市 8 町	福井市、越前市、大野市、勝山市、鯖江市、あわら市、永平寺町、三国町、丸岡町、春江町、坂井町、池田町、南越前町、越前町、岐阜県郡上市(H18.2.13 時点)
流域内人口	約 64 万人	河川現況調査 H9.3, 近畿地建
支 川 数	146	

1-2 地形

九頭竜川流域は、加越山地、越美山地、越前中央山地、丹生山地に東・西・南の三方を囲まれ、河口には三里浜砂丘が発達している。

九頭竜川流域を九頭竜川本川流域、日野川流域、足羽川流域の3つに大きく区分すると、本川流域は全流域の中央部および東部を占め、日野川流域は西部と南部、さらに足羽川流域は両流域の中間部をその流域としている。そして、それぞれの流域は、合流部を扇の要とした扇状を成している。

九頭竜川本川流域は、北西～南東方向に延びているが、中流域で西流する途中において志比地溝で山が迫り、平地の幅を減じる。しかし、その上流域においては左支川真名川・清滝川・赤根川、右支川打波川・石徹白川などの諸支川で平地が広がり、北東～南西方向にその幅を広げている。

日野川流域は、ほぼ中央を日野川が北流し、東側より浅水川、田倉川などの右支川、西側より天王川、和田川、吉野瀬川などの左支川を合せている。織田盆地周辺は丘陵地性山地が広く分布し、天王川・和田川は樹枝状となっている。武生盆地東側では諸支川の谷中分水が多く、支川は狭い谷底低地を徐々に広げながら西流し、北流する浅水川に合流する。南部では古生層山地の地質構造を反映し、東西方向の断層によって日野川が支配され、南北方向の小断層によって支川が支配されている。

足羽川流域は、水源から池田町志津原に至るまでは峡谷を形成し、志津原より下流部に谷底低地を形成している。野尻より下流では著しい曲流を示し、峡谷と谷底低地とが複雑に入り組んでいる。

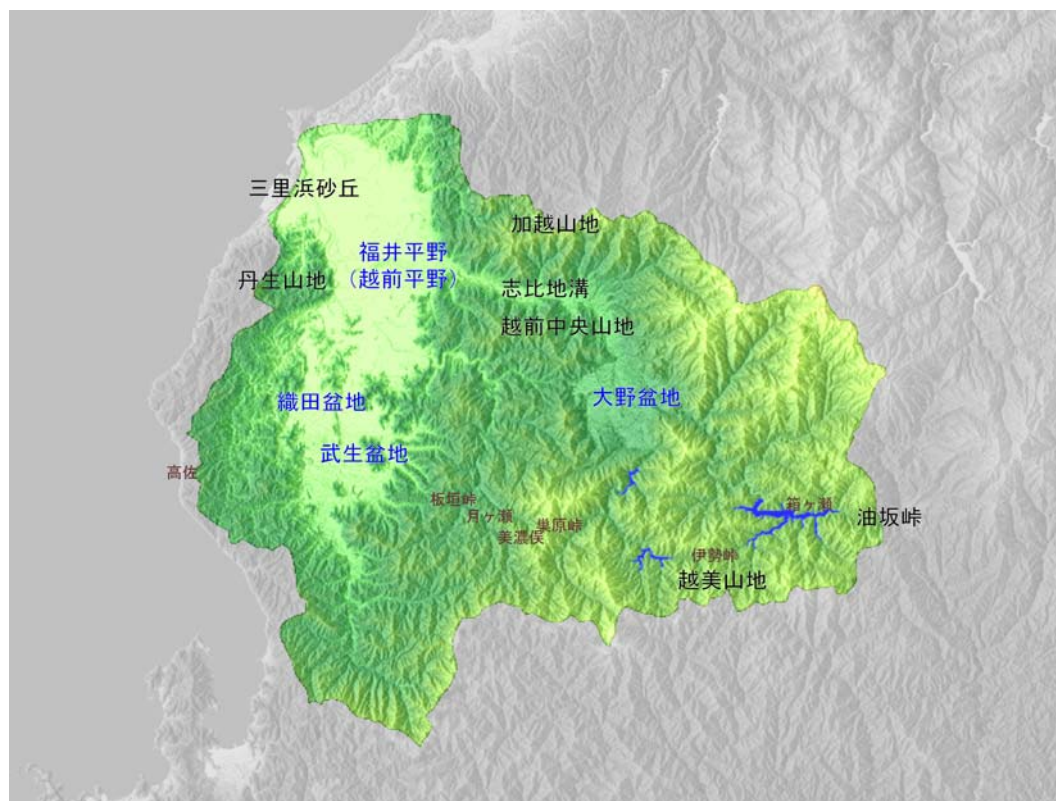


図1-2 九頭竜川流域の地形図(福井河川国道事務所作成資料)

また、以下の図のように福井市周辺の平野部は、九頭竜川、日野川、足羽川などの洪水時の河川水位より低い位置にあり、氾濫時には甚大な被害が予想される。

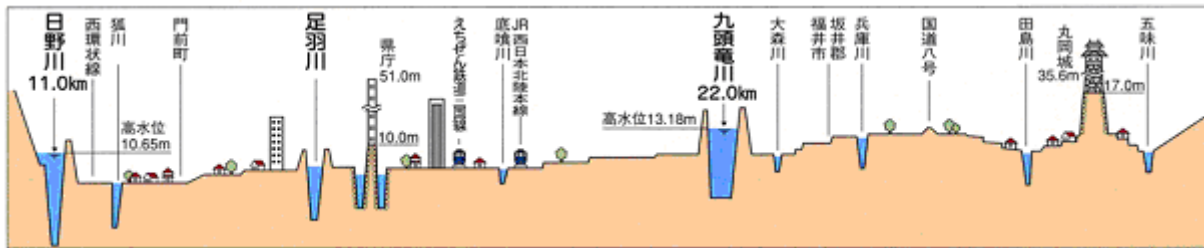


図1-3 地盤面と河川水位の比較図(福井河川国道事務所作成資料)

こうした特徴をもつ福井平野では、沖積層が平均30mの厚さを成しており、沖積層の基底には埋没された谷地形が見られる。縄文海進により次第に埋積された福井平野北部は、沖積氾濫原性の地層により構成されている。

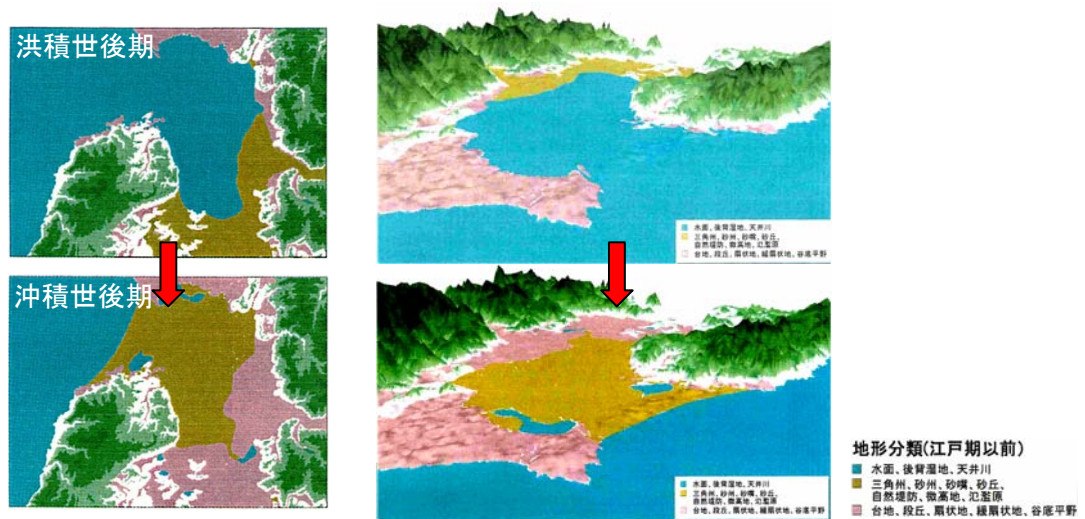


図1-4 福井平野の変遷(福井河川国道事務所作成資料)

1-3 地質

流域の地質は、油坂峠から西方に箱ヶ瀬^{はこがせ}～伊勢峠^{すほら}～巢原峠^{みのまた}～月ヶ瀬～板垣峠～武生を経て、日本海岸の高佐^{たかさ}に至るほぼ東西に連ねた線を境にして、南側には主として二畳・石炭紀^{にじょうせきたんき}に属する非変成岩古生層^{ひへんせいがんこせいそう}（丹波層群^{たんばそうぐん}）が分布しているのに対して、北側には飛騨変麻岩^{ひだへんまがん}を基盤として、その上にジュラ紀～白亜紀に属する中生代の手取層群^{てどりそうぐん}、足羽層群^{あすわそうぐん}が広く被覆している。

大野盆地、福井平野、武生盆地など、九頭竜川流域内における主要な平野ないし盆地は、ほぼ洪積世中期初め頃に、ほとんど時期を同じくして陥没発生したと考えられている。

広い面積を有する福井平野は、洪積世中期以降、現在までに扇状地形成と湖沼形成を繰り返したとみられ、洪積世後期には完全に埋立てられて、標高30～40mの海岸段丘を形成した。加越台地はその時の堆積面をほぼ示しており、これと一連の海岸段丘は丹生海岸に沿って発達している。

九頭竜川本川筋の地質は、下流では三里浜と九頭竜川に挟まれた低地の表層が柔らかい泥質ないしシルト質の沼沢地性の堆積物で構成されている。

日野川筋においては九頭竜川本川と同程度の厚さの沖積層があると考えられるが、下流部では粘土層が地表部に位置しており、古くからの低湿地帯であったことを窺い知ることができる。

図1-5に九頭竜川流域の地質図を示す。

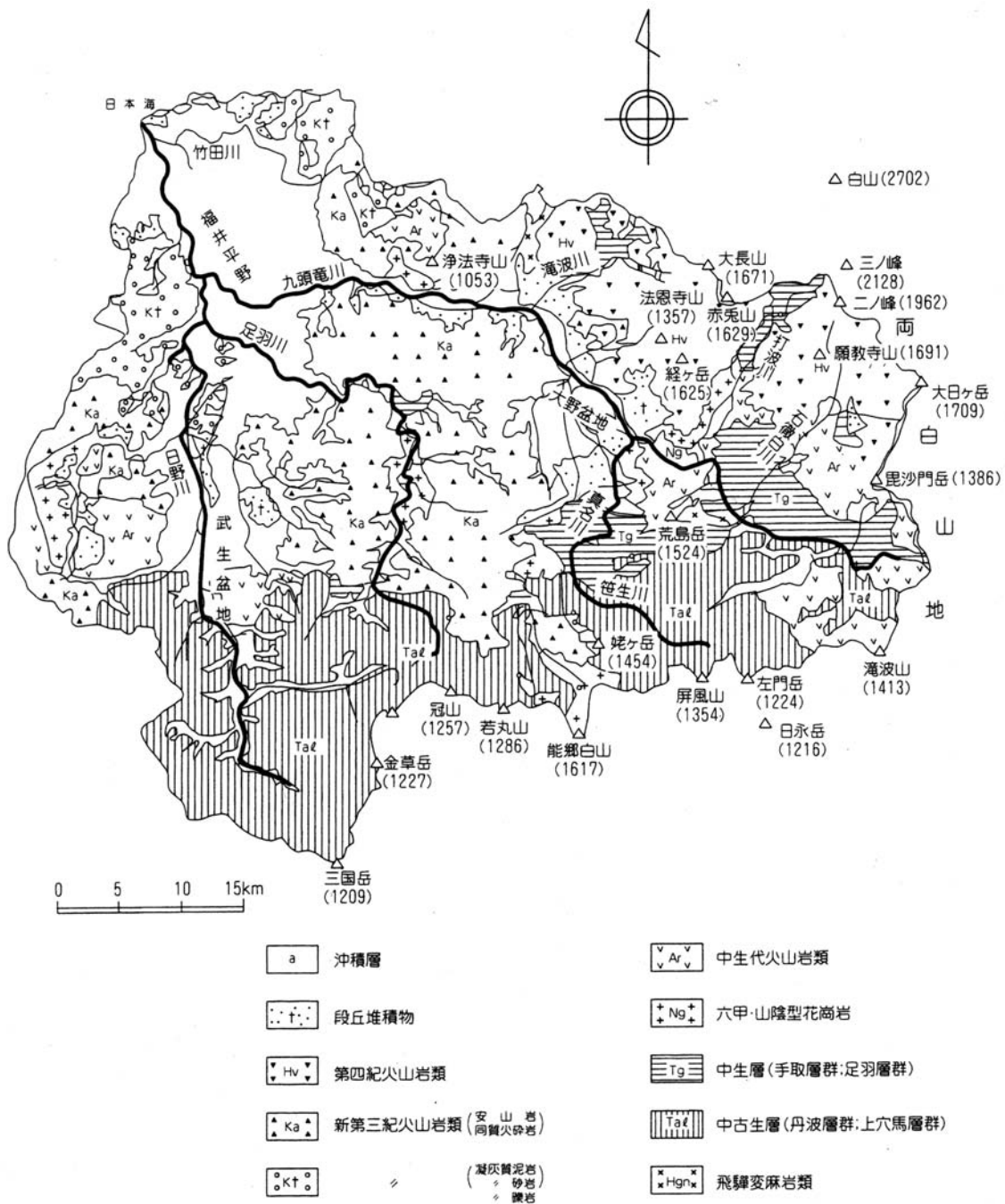


図1-5 九頭竜川流域の地質 (出典：九頭竜川一直轄事業のあゆみ)

1-4 気候・気象

九頭竜川流域は、日本海型気候の多雨多雪地帯に属し、平均年間降水量は、平野部で2,000～2,400mm、山間部で2,600～3,000mmとなっており、年平均降雪量は平野部で2～3m、山沿いで6m以上に達する。

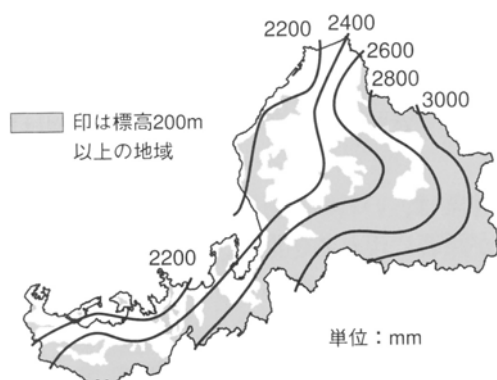


図 1-6 年間降水量の分布 (1979～1990)
(出典：福井県の気象百年)

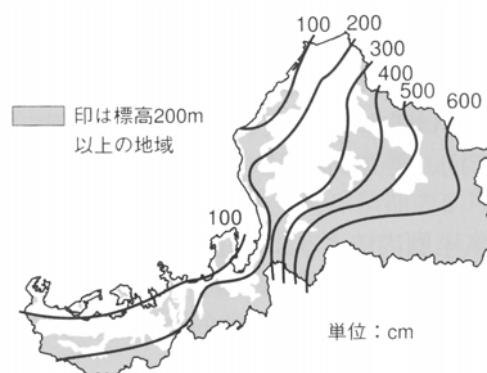


図 1-7 年降雪量の分布 (1953～1996)
(出典：福井県の気象百年)

気温は、おおむね下流域の福井平野から大野盆地を経て、上流域の山間部に向かって低くなる。福井市の年平均気温は14.1℃、1月は2.6℃、8月は26.7℃である（いずれも統計期間は1961～1990年）。上流部では、これより月平均で2～3℃低くなる。

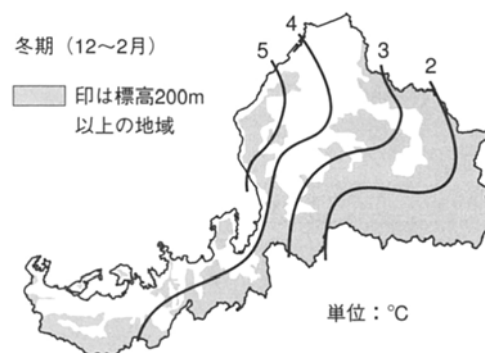
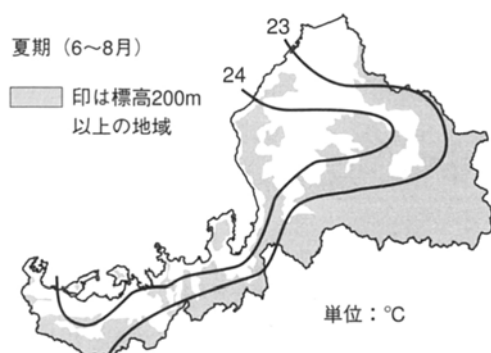


図1-8 平均気温の分布 (1979～1990) (出典：福井県の気象百年)

降雨ごとでは、九頭竜川、日野川、足羽川それぞれの流域で降雨が多くなるような様々なパターンが発生する。

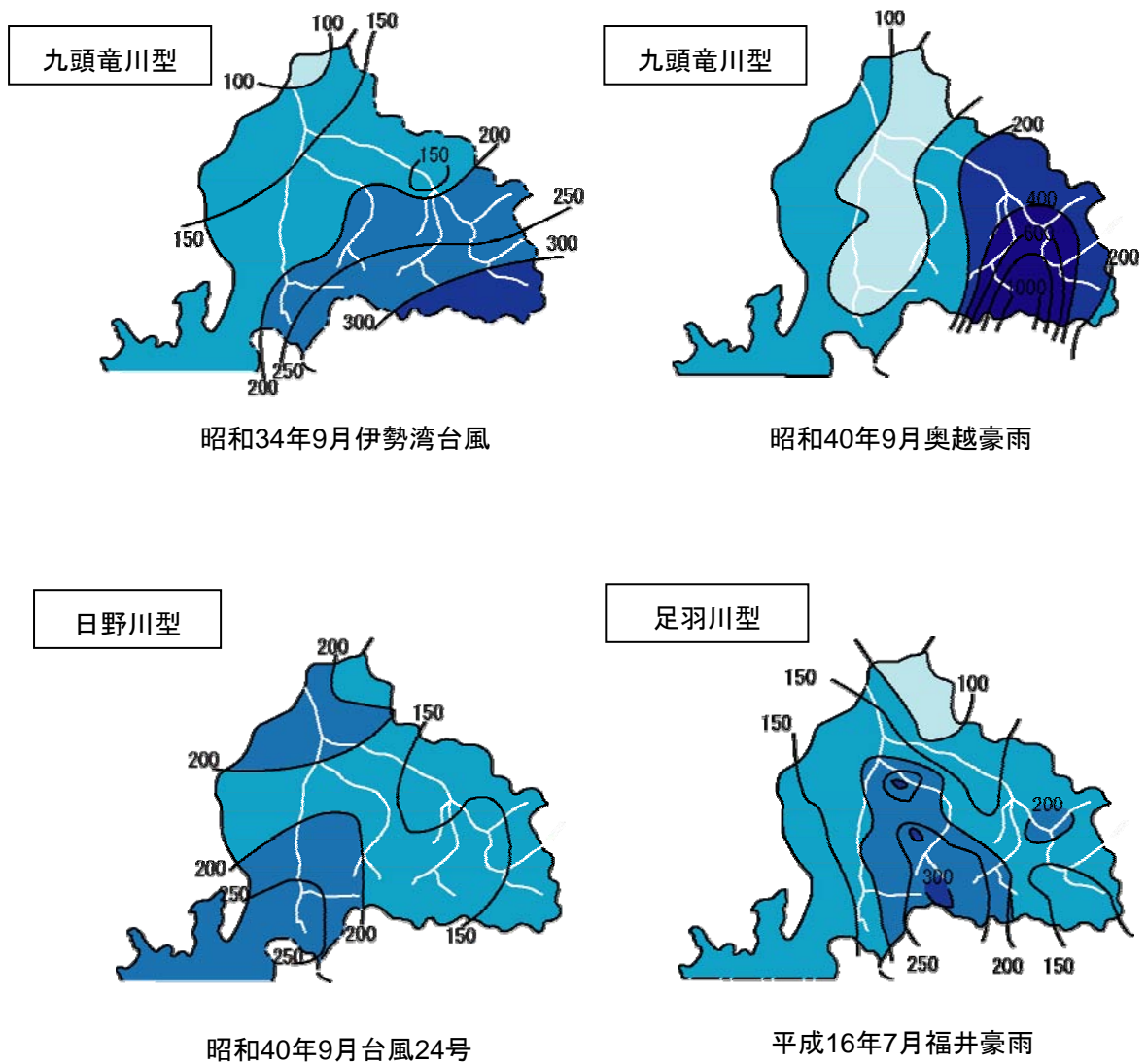


図1-9 様々な降雨パターン（福井河川国道事務所作成資料）