1.　流域の自然状況

1.1　河川・流域の概要

斐伊川は、その源を島根県仁多郡奥出雲町の船通山（標高 1,143m）に発し、起伏が穏やかな中国山地を下り、横田盆地をゆるやかに流れた後、山間峡谷部を急流になって下り、途中三刀屋川等の多くの支川を合わせながら北に流れ、山間部を抜けて下流に広がる出雲平野を東に貫流し、宍道湖、大橋川、中海、境水道を経て日本海に注ぐ幹川流路延長 153km、流域面積は 2,540 km^2 の一級河川である。

斐伊川放水路を通じて、斐伊川と繋がる神戸川は、その源を島根県飯石郡赤来町の女亀山（標高 830.3m）に発し、途中頓原川、伊佐川、波多川等の支川を合せながら北に流下し、出雲市を貫流した後、新内藤川を合わせて日本海（大社湾）に注ぐ流路延長 82.4km の一級河川である。

斐伊川流域は、島根、鳥取両県にまたがり、松江市、出雲市、米子市他の 7 市 4 町からなり、流域の土地利用は、山林等が約 89%、水田や畑地等の農地が約 9%、宅地等その他が約 2%となっている。流域には、山陰の空の玄関口となる出雲空港、米子空港や環日本海の海からの玄関口となる境港、陰陽及び東西を結ぶ陸上主要交通網である JR 山陰本線、境線、木次線、一畑電車線、国道 9 号、54 号、184 号、314 号、現在整備中である山陰自動車道、中国横断自動車道尾道松江線が存在し、交通の要衝となっている。平成 17 年 11 月に国際的に重要な湿地としてラムサール条約に登録された宍道湖、中海の汽水湖環境や出雲平野に見られる防風林「築地松」が点在する田園風景等の良好な景観に恵まれている。また、全国最多の銅剣、銅鐸が出土した「神庭荒神谷遺跡」、「加茂岩倉遺跡」などが点在している。さらに、島根県の県庁所在地である松江市は「国際文化観光都市」として多くの観光客が訪れるほか、「出雲大社」や「八岐大蛇説話」等の神話と歴史に彩られた出雲市、全国有数の水揚高の漁港を有する境港市等、山陰地方中央部における社会、経済、文化等の基盤をなすとともに、豊かな自然や良好な景観に恵まれている。

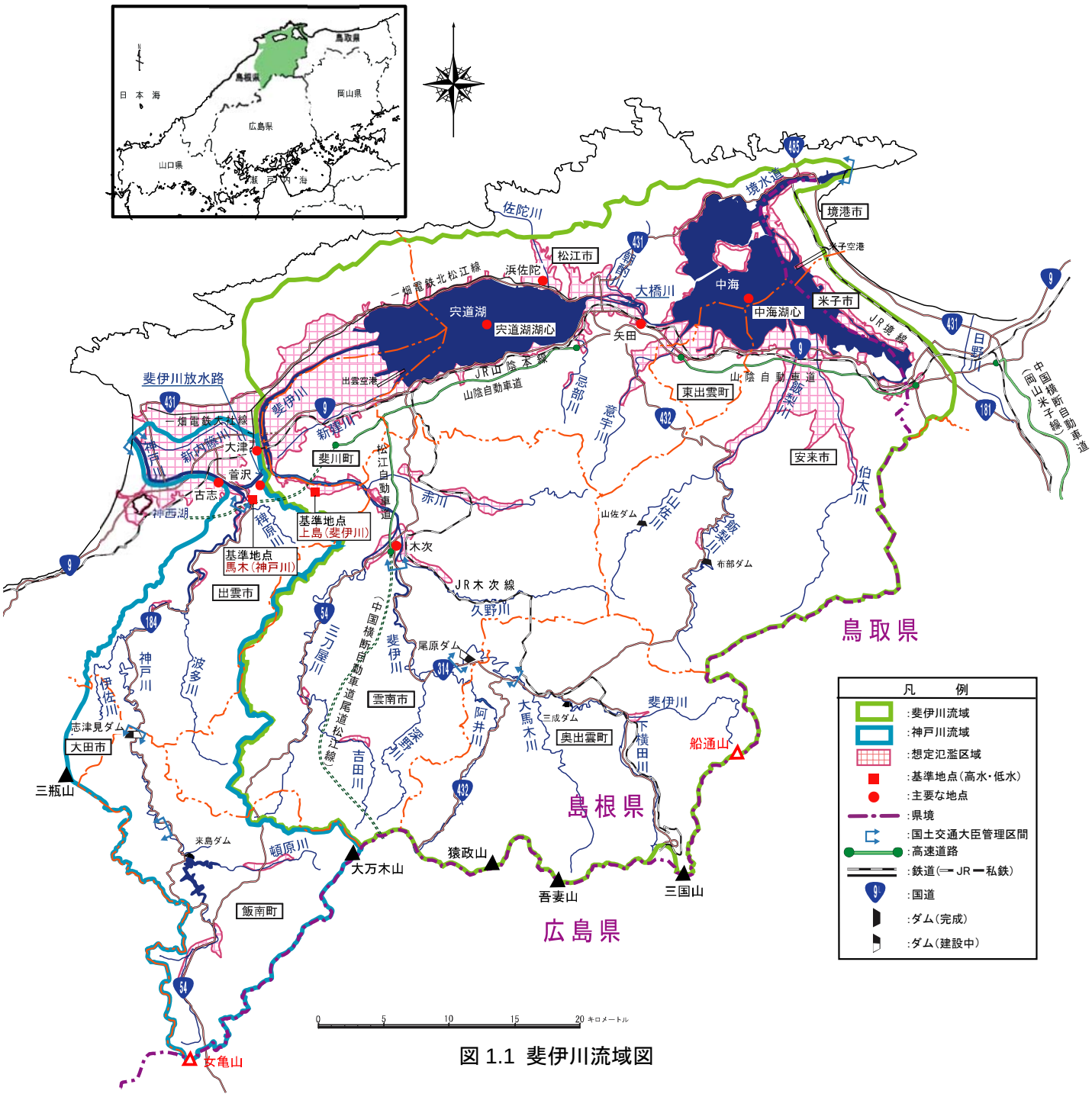


図 1.1 斐伊川流域図

表 1.1 斐伊川水系流域の諸元図

項　目	諸　元	備　考
流路延長	153 km	全国 19 位
流域面積	2,540 km^2	全国 24 位
流域市町（7 市 4 町）	島根県（5 市 4 町）	松江市、出雲市、大田市、安来市、雲南市、東出雲町、奥出雲町、飯南町、斐川町
	鳥取県（2 市）	米子市、境港市
流域内人口	約 51 万人	
支派川数	244 河川	斐伊川：226 河川、神戸川：18 河川

1.2　地形

斐伊川は船通山(標高 1,143m)に端を発し、横田盆地をゆるやかに流れる。その後、山間渓谷部を急流となって下り、谷が開けた中流部では、久野川、三刀屋川、赤川など支川の合流点に比較的幅の広い谷底平野が存在し、堤防を有する河川となる。

下流部には、かつて海であったところが上流からの土砂流入により形成された標高 5m程度の出雲平野が広がっており、流路を北から大きく北東に転じつつ宍道湖へと流入する。標高差のあまりない出雲平野に至った斐伊川は、上流からの土砂が大量に堆積し天井川を形成しているため、災害ポテンシャルが非常に高くなっている。

宍道湖、中海は、斐伊川、飯梨川、日野川などによる土砂流入で埋め残った汽水湖であり日本海と水位差がほとんどなく、宍道湖と中海を結ぶ唯一の天然河川である大橋川は、約１万年前の分水嶺に位置し地理的に流れにくいこともあって、宍道湖周辺は水はけが悪く、浸水が長期化しやすい地形となっている。

神戸川は、女亀山（標高 830m）に端を発し、赤名盆地付近の緩やかな山地帯を流れた後、来島、志津見付近の急峻な山地帯を北に流下し、斐伊川放水路を合流し出雲平野に出た付近から堤防を有する河川となる。

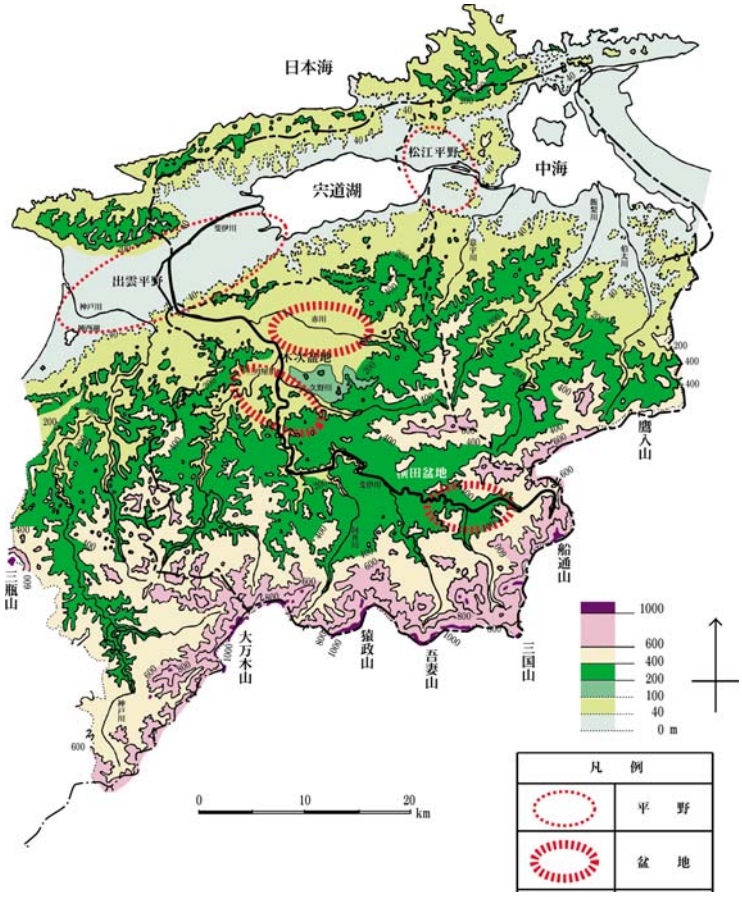
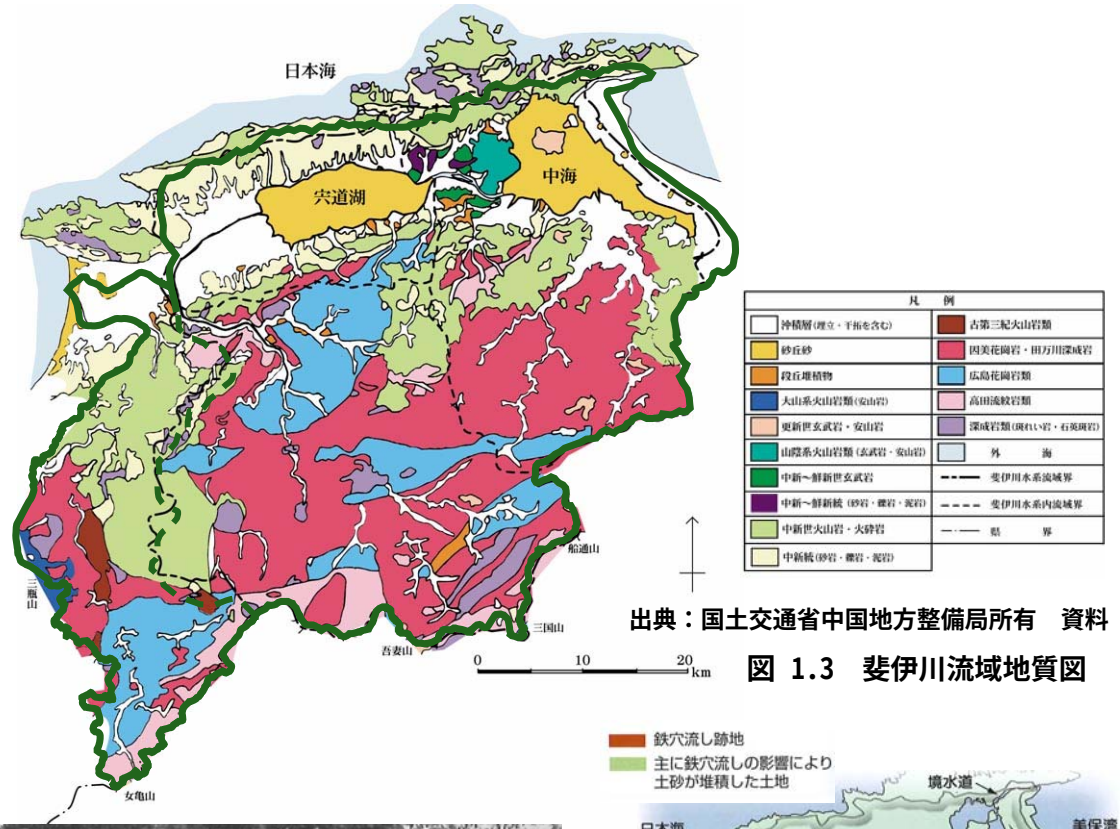


図 1.2　**斐伊川流域の地形図**　　**出典：出雲河川事務所作成**

1.3　地質

流域の上中流部には花崗岩などの深成岩が広く分布し、山陰地方で古第三紀に貫入したものは田万川深成岩と呼ばれている。本地域における花崗岩類は閃緑岩～花崗閃緑岩が主体で、深層風化が非常に顕著で、風化した基盤岩は「マサ土」と呼ばれている。横田や三成、阿井、大東～三刀屋などの小盆地郡はこれら閃緑岩～花崗閃緑岩が浸食されて形成された浸食盆地である。田万川深成岩は磁鉄鉱の含有量が大きく、閃緑岩～花崗閃緑岩も深層風化によって掘削が容易なことから、両者の分布地域では古来より、「鈩」の原料の山砂鉄が広く採掘されてきた。

また宍道丘陵と島根半島丘陵には中新統火山岩・火砕岩や中新統砂岩・礫岩・泥岩が分布しており、沖積層が両者にはさまれた宍道低地帯の出雲平野、意宇平野、安来平野などの三角州平野を形成している。



出典：国土交通省中国地方整備局所有　資料

図 1.3　斐伊川流域地質図

出典：斐伊川改修四十年史

鉄穴流しの状況

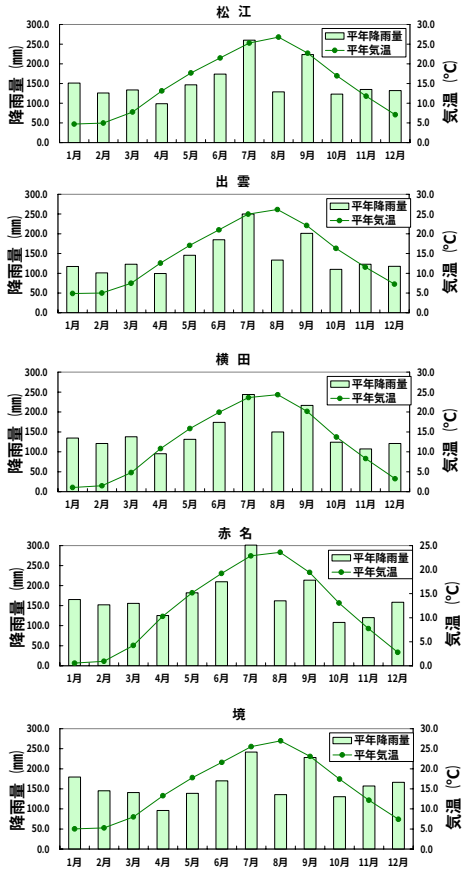
出典：国土交通省中国地方整備局所有　資料

図 1.4　鉄穴流し位置図

1.4　気候・気象

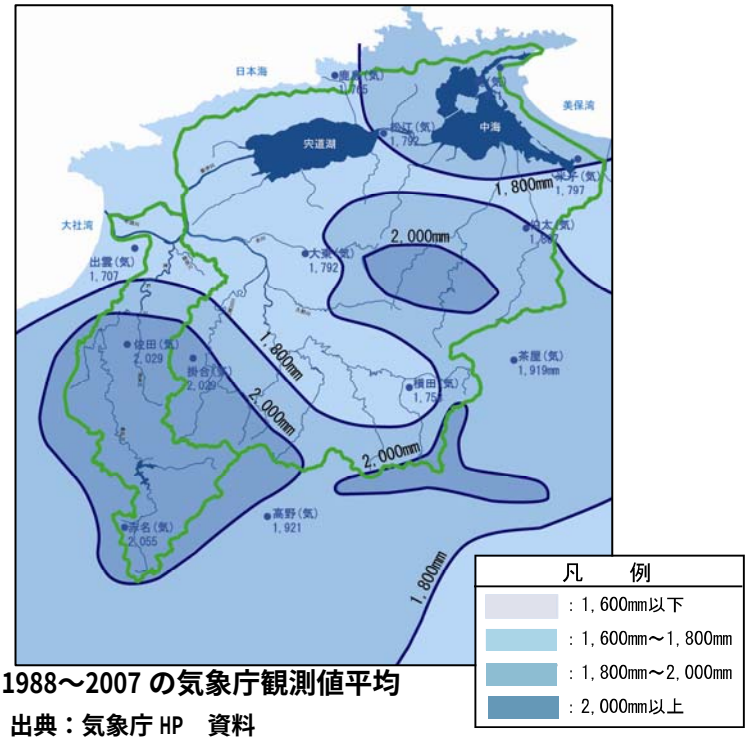
斐伊川・神戸川流域の気候は一般的には日本海型に属するとされるが、日本海型よりも冬の降水量が多く、また夏に降水量が集中する傾向を示し、山陰型あるいは準日本海型気候ともいわれる。

下流部よりも上流部が年間降水量は大きく、冬期はその傾向が顕著である。年間降水量は、上流部で 2,000mm を超え下流部で 1,800mm 程度となり、流域平均約 1,900mm は全国平均の約 1,700mm より多雨である。



※ 1988～2007 の平均

図 1.6　流域内観測所の降雨量と気温



1988～2007 の気象庁観測値平均

出典：気象庁 HP　資料

図 1.5 斐伊川・神戸川流域における年降水量（単位 mm）

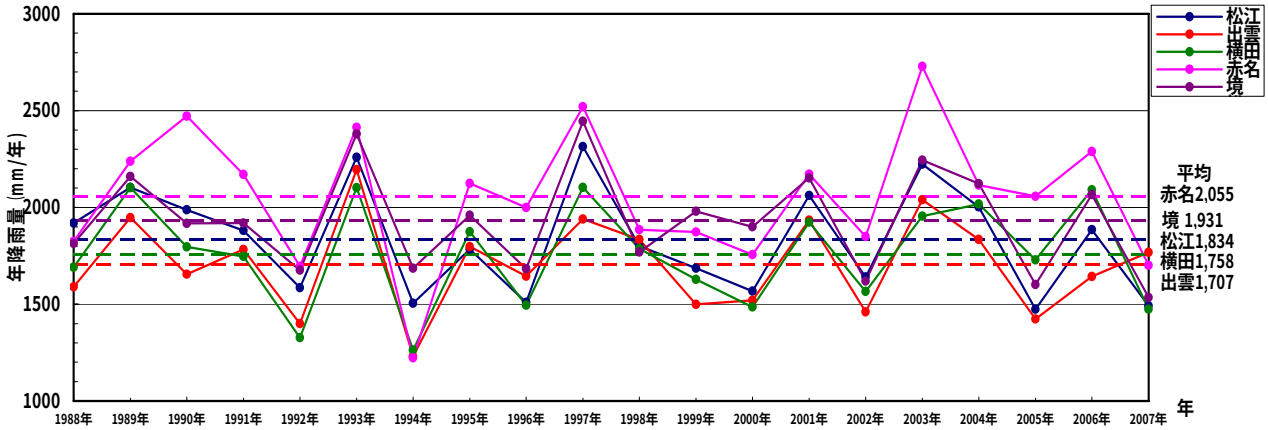


図 1.7 流域内観測所の年降水量の経年変化