

第11章 地形及び地質

11-1 概説

地形及び地質は、自然環境要素の中でも最も基本的な要素の一つである。地形一つとってみても、表層地質や土壌の分布、地下水の状況、土地利用や動植物の生息・生育状況と密接に関連している。

なお、地形及び地質の項目においては、事業の実施に伴い生じる影響を、物理的存在としての地形及び地質の形質の変化とみなして予測等を行うものとする。

11-1-1 地形

本県は、四国の北西部から南西部にかけて位置し、東～南には四国山地を控え、北は瀬戸内海、西は豊後水道に面している。県土は川之江から佐田岬半島まで、ほぼ東西に走る中央構造線によって南北に二分され、北側（内帯）は平野も広がる比較的平坦な地形であり、南側（外帯）は石鎚山脈及び四国山地の険しい山地となっている。

北側の内帯は高縄山、明神ヶ森、東三方ヶ森等（900m～1,200m）を除くと概して丘陵性の山地であり、その山麓部には低位平坦面が発達しており、新居浜平野や松山平野等を形成している。山地と平野が断層で接しているため、川之江から西条までの石鎚断層崖の北側には多くの扇状地が形成されている。また、燧灘へ流入する加茂川や蒼社川等の河川は、一般に短流かつ急流なため、土砂の流出を防ぎ、河岸周辺の保全に努める必要がある。

南側の外帯は、西日本最高峰の石鎚山（1,982m）を始め、瓶ヶ森山、笹ヶ森等の険しい山並みが連なっている。南西部にかけては久万高原等の1,000m以下の高原状の山地が続き、次第に階段状に低下しており、内山・野村・鬼北等の各盆地が点在している。これらの盆地は、小さな谷底の低地を中心として、それに河岸段丘や丘陵の加わった低位の微地形団地である。侵食に弱い構造帯と地波の谷間が交叉する位置にあって、複雑な輪郭の小地域を成している。また、外帯を流れる河川は、内帯の短小河川とは対象的に肱川や仁淀川等のように流路が長く、四国山地多雨帯の水を集めた水量の豊かなものが多い。地すべり等の危険箇所が多く、河川を中心とした周辺丘陵の災害防止に努めることが重要である。

また、瀬戸内側には、数方向に斜交する断層群によって形成された大小 160余りの島々が見事な多島美景観を創り出している。佐田岬半島以南の宇和海岸には、多くの湾頭沖積低地が核となり、周辺の台地・丘陵を包括した低位の微地形団地がみられるが、典型的なリアス海岸である上に、かん養水系が短小であるため、いずれも狭小な湾頭低地となっている。

11-1-2 地質

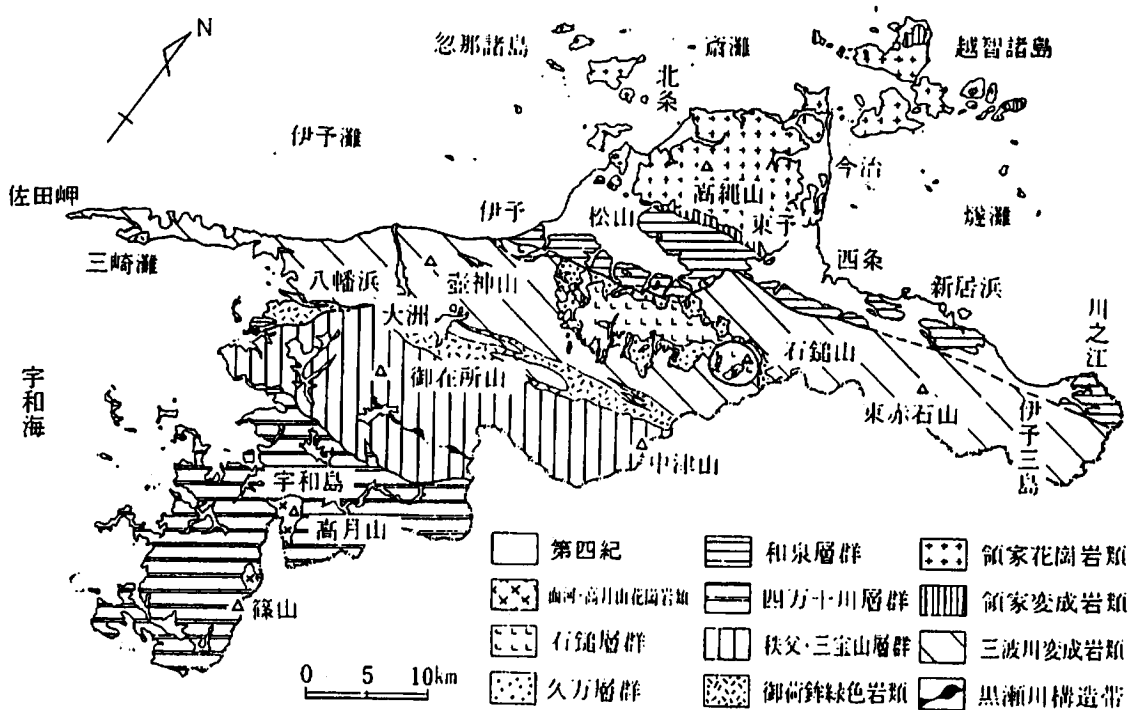
本県の地質は、県土をほぼ東西方向に横切る中央構造線と佛像構造線で区切られ、地質体が帯状に分布する特徴がある。中央構造線は、中部地方の諏訪湖南から紀伊半島を経て四国、九州へと追跡される総延長 900kmにも及ぶ大断層で、本県においては川之江から佐田岬半島へ向かって縦走しており、北側は内帯、南側は外帯と呼ばれている。また、佛像構造線は高知県との県境九十九曲峠付近から明浜町にかけて縦走しており、九州へ連続する。

これらの構造線等によって、本県の地質体は、高縄半島及び島しょ部の領家花崗岩類、中央構造線の北側の和泉層群、中央構造線の南側の三波川変成岩類、御荷鉾緑色岩類、

秩父・三宝山層群、佛像構造線以南の四万十川層群に大別される。このほか、中央構造線の南側の久万高原から石鎚山系にかけては久万層群や石鎚層群がある。また、これらの地層を班状に覆う平野や盆地を形成している第四紀の地層がある。

このような複雑な地質のため貴重な岩石や化石等を多く産するが、一方地すべり等の危険箇所も数多く存在しているので、学術上貴重な地質の保護・保存を図るとともに、地質の脆弱な箇所においては、特に重点的に災害防止対策を講じる必要がある。

図11-1 愛媛県地質略図



資料：鹿島愛彦編著「愛媛の自然をたずねて」（築地書館、1988年12月）

11-1-3 危険箇所等の分布

愛媛県においては、急峻な地形や複雑な地質等の特質から、砂防指定地などの土地の安定性に係る規制区域及び危険箇所が数多く分布している。

1 砂防指定地の状況

砂防指定地は、治水上砂防のため一定行為の禁止・規制を必要とする土地及び砂防設備を設ける土地を指定するもので、平成12年4月1日現在の指定状況は、表11-1のとおりとなっている。

表11-1 水系別砂防指定地 (平成12年4月1日現在)

水系別	区分	渓流数	箇所数	指 定 面 積 (ha)		
				河 川 敷	山地・その他	計
一級水系		568	756	1,508.12	3,689.07	4,797.19
二級水系		622	709	952.87	1,767.69	2,720.56
その他の水系		214	331	335.65	7,176.47	7,512.12
計		1,404	1,796	2,796.64	12,233.23	15,029.87