

1 地形

1-1 平野の地形

沖積平野と洪積台地 14

地下水と地盤沈下 32

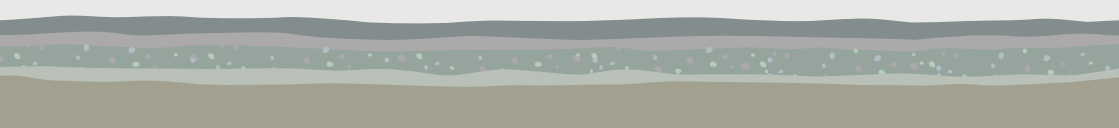
河川がつくる地形 35

気候変動と河川地形 41

1-2 山の地形

プレートと火山 47

フォッサマグナ 50



断層と火山と地震

日本列島は一つの大きな山脈	山はどのようにしてできたのか？	53
断層による山の形成	中央アルプスはどうしてできたのか？	55
氷河と氷河地形	日本には氷河はほとんどないが氷河地形があるのはなぜか？	57
周氷河環境	なぜ高い山の稜線部には地面に幾何学的模様が見られるのか？	65
断層と地溝	琵琶湖はなぜ細長くて日本で一番大きいのか？	68
アフリカ大地溝帯（リフトバレー）	アフリカ大陸は1億年後に二つに割れる？	70
ライン地溝帯	ヨーロッパ人が日本の温泉を好きなわけ	75
ゴンドワナ大陸	なぜアフリカと南米は植物が似ているのか？	76
マグマと岩石	なぜ雲仙普賢岳の噴火でたくさんの方が亡くなったのか？	82
火山の分類	御嶽山噴火によって消滅した「火山の分類」	87
堆積岩	なぜ石灰岩から化石がよく見つかるのか？	92
変成岩	大理石はなぜ硬くて美しいのか？	95
カルデラの形成	北海道にはなぜ丸い湖が多く、その脇に温泉地があるのか？	96
断層と地震	地震が先か、断層が先か？	98
火山灰と歴史	火山噴火で文明が減じる？	100

1-4 海の地形

火山島	ハワイ諸島はなぜ西北西に一列に並んでいるのか？	105
サンゴ礁	サンゴ礁の海はなぜエメラルドグリーンなのか？	107
海岸地形	リアス海岸とフィヨルドはどのようにできたのか？	112
ハドソン湾とボスニア湾	氷河の重みで凹んでできた湾	115

1-5 世界の地質・地形と鉱産資源

世界の大地形と造山運動	山脈の高さの違いは何によるのか？	116
新期造山帯の褶曲構造と石油生産	石油はなぜ新期造山帯で採れるのか？	119
石炭生産と古期造山帯	石炭はなぜ古期造山帯で採れるのか？	121
ボーキサイト生産と赤い土壌	ボーキサイトが採れる場所はなぜ土が赤いのか？	122
銅の生産と環太平洋造山帯	銅はなぜ環太平洋造山帯でたくさん採れるのか？	123
鉄鉱石の生産と安定陸塊	鉄鉱石はなぜ安定陸塊で採れるのか？	124
大地形としての侵食平野	残丘、メサ、ビュートができるわけ	125

2 気候

2-1 気候

大気の大循環と気候区

なぜジェット機は高度1万mまで揺れるのか？

128

梅雨前線

梅雨の時期が年によりずれるのはなぜか？

131

偏西風と貿易風

ヨーロッパは日本より高緯度なのに冬も暖かいのはなぜか？

132

大気の大循環の季節移動と世界の気候

雨季と乾季のあるサバナ気候はなぜできる？

139

熱帯収束帯の季節移動

東南アジアではもともと暑いのが7～8月ではなく4～5月なのはなぜか？

141

上昇気流（降雨）と下降気流（乾燥）

雨が降るメカニズムは？

143

季節風（モンスーン）

夏と冬ではなぜ風向きが真反対なのか？

144

降雪量

日本でなぜ新潟県にもっとも雪が降るのか？

146

季節風と降水量

インドのアッサムが世界的多雨地帯であるわけ

148

海流

なぜ寒流は大陸西岸に流れるのか？

151

2-2

気候変動

気温の日較差と年較差 なぜ低緯度は1年間の気温変化が小さく、高緯度は大きいのか？……………155

気候変動と日本の動植物の分布 北海道と本州はなぜ生息する動物が違うのか？……………157

気候変動とアフリカの動物分布

なぜサハラ砂漠にゾウやカバ、キリンの古代壁画があるのか？……………158

海面変動と人の移住 メラネシアと東ミクロネシアの人の定住に千年の差があるのはなぜか？……………162

気候変動と世界の歴史 なぜ14～17世紀にヨーロッパでペストが流行したのか？……………165

温暖化と氷河の縮小 氷河から9000～10000年前のヒョウの遺骸を発見！……………166

氷河の縮小と山麓水資源の変化

熱帯高山の氷河が消滅すると山麓住民の生活にどのような影響が及ぶのだろうか？……………170

温暖化とキリマンジャロの氷河の縮小

キリマンジャロにはかつて階段状の氷河が見られたが、いまは見られないのはなぜか？……………171

3 植生と土壌

3-1 世界の植生と土壌

多様な植物種の日本と単調な植物種のヨーロッパ

シーボルトがオランダ人になりすまして日本で見たかった木とは？

熱帯雨林 なぜ熱帯雨林は樹高が50 mにも達するのか？

サバンナ サバンナの土が赤いのはなぜか？

ステップ なぜステップは土が黒くて、小麦などの穀倉地帯になるのか？

砂漠 なぜ砂漠に原生のスイカが生えるのか？「カラハリ砂漠」は砂漠？

タイガ タイガの樹木の見分け方は？

温帯の森林 一次林と二次林の違いは何か？

地中海性気候の植生 ケープタウン周辺で植物種数が多いわけ

森林の役割 森林を伐採するとなぜ洪水がおきるのか？

208 204 202 199 192 191 184 180 176

3-2

山の植生

高山の「お花畑」の分布と成立環境 「お花畑」はなぜ突然あらわれるのか？

熱帯高山の氷河縮小と植生遷移 温暖化で植物が山を登っている？

参考文献

改訂版あとがき

事項索引

222

229

230

210 216

