

代	先カンブリア時代		古 生 代						中 生 代			新 生 代					
紀	始生代	原生代	カンブリア紀	オルドビス紀	シルル紀	デボン紀	石炭紀		ペルム(一)置紀	三畳紀	ジュラ紀	白亜紀	古第三紀		新第三紀		第四紀
							前期	後期					暁新世	始新世	漸新世	中新世	
年代	約460,000(万年前)	53,880	48,500	44,400	41,900	35,900	29,900		25,200	20,100	14,500	6,600	2,300		258	1	

③プレート運動と大地形 [リンク](#) p.16、17、21、50

分類	特徴	例
変動帯	プレート運動に伴い、地殻変動が活発なプレート境界地域。	
広がる境界	プレートとプレートが互いに離れ、引っ張り合う力が働くプレートの境界。海底に連なる 海嶺 と、大陸上に見られる 地溝帯 がある。	
海嶺	海底に連なる大山脈。プレートとプレートの裂け目にあたり、地球内部から高温のマントルが上昇、その一部が融けて玄武岩質のマグマが発生、上昇している。マグマが固化して海洋プレートが形成されるところである。	大西洋中央海嶺、東太平洋海嶺、インド洋中央海嶺
地溝帯	マントルが上昇してきて、地殻を引き裂こうとしている地域で、急傾斜の断層崖に挟まれた長大な大地の裂け目(リフトバレー)である。	アフリカ大地溝帯、紅海-アカバ湾-死海-ヨルダン川
せばまる境界	海洋プレートが大陸プレートの下に沈み込む境界(沈み込み帯)と、大陸プレート同士が衝突する境界(衝突帯)がある。	
沈み込み帯	海洋プレートが大陸プレートの下に沈み込むプレートの境界で、深く細長い 海溝 が形成される。通常6,000m以上の水深のものを海溝といい、海溝に沿った大陸プレート側には島弧(弧状列島)や火山列が形成される。水深6,000m未満のものをトラフという。地震・火山が多い。	日本列島、フィリピン諸島、大スンダ列島、アンデス山脈、日本海溝、伊豆・小笠原海溝、フィリピン海溝、スンダ(ジャワ)海溝、プエルトリコ海溝、ペルー海溝、チリ海溝
衝突帯	大陸プレート同士が衝突するプレートの境界で、プレートが押し合うことにより、折り重なった地層が押し曲げられて高く険しい 褶曲山脈 を形成している。地震は多いが火山は多くない。	ヒマラヤ山脈、チベット高原、ザグロス山脈
(復活型)	安定地域が再び変動帯となったもの。衝突帯のプレート内陸側に多い。地震は多いが火山はほとんどない。	クンレン山脈、テンジャン山脈、アルタイ山脈、カルパティア山脈
ずれる境界	プレートとプレートが互いに横にずれ動く境界で、 トランスフォーム断層 と呼ばれる大きな断層が形成される。トランスフォーム断層は中央海嶺と中央海嶺をつなぐ場合のほか、海溝と海溝、中央海嶺と海溝をつなぐ場合もある。地震は多いが火山は多くない。	海洋：アトランティス断層帯 陸上：サンアンドレアス断層(アメリカ) アルパイン断層(ニュージーランド) 北アナトリア断層(トルコ)
安定大陸(安定陸塊)	古生代以前の変動帯で、プレート中央部を占める。極めて長い期間にわたる侵食作用により、起伏の小さな台地や高原、広大な平野などが見られる。	
楕状地	先カンブリア時代の古い岩石が広い範囲にわたって露出している平坦な地形。	カナダ(ローレンシア)楕状地、バルト楕状地、ブラジル楕状地、ギアナ楕状地、インド楕状地
卓状地	先カンブリア時代の地層の上に、水平に古生層や中生層が堆積している広い平原や台地状の地形。古生代や中生代に、大陸の広い範囲が海面下に沈み、そこに土砂が堆積し、その後、隆起して陸化した。こうした大陸規模の広い範囲の地域が緩やかに沈降・隆起する 造陸運動 が繰り返され、先カンブリア時代の地層を古生代や中生代の地層が覆う卓状地が形成された。	シベリア卓状地(中央シベリア高原) ロシア卓状地
古い変動帯	古生代に変動帯であった地域。プレート衝突境界に形成された大山脈であったが、その後長く侵食を受けたため、現在はなだらかで低標高の山地が多い。	カレドニア山系(スカンディナヴィア山脈・ベニン山脈・アパラチア山脈)、パリスカン山系(ヴォージュ山脈・エルツ山脈・スデーティ山脈)、ウラル山脈、ドラケンスバーグ山脈、グレードディヴァイディング山脈
大洋底	中央海嶺を除く大洋底。ホットスポットに起因する火山はあるが、地震は少ない。	
ホットスポット	マントル深部からマグマが上昇してくる場所で、プレートを貫いてマグマが上昇すると火山ができる。海洋プレート上では火山島となる。アフリカ大陸のエミクシ山のように大陸プレート上にも存在。	ハワイ諸島、天皇海山列、九州-パラオ海嶺、エミクシ山(チャド)

④世界の地質構造

- プレート同士の衝突やプレートの沈み込みなどによって大陸地殻がつかられ、変化していく作用を**造山運動**といい、具体的には付加作用・火成作用・広域変成作用・構造運動・堆積作用のことである。造山運動が見られる地域を**造山帯**という。[リンク](#) p.17

分類	特徴	例
新期造山帯	中生代以降の造山運動が見られる地域で、活発な地殻変動により大山脈や弧状列島が連なることが多い。銅・銀・すず・亜鉛の大鉱床が見られる。	環太平洋造山帯 アルプス=ヒマラヤ造山帯
古期造山帯	古生代に造山運動が見られた地域で、その後は活発な地殻変動がなく、長期間侵食作用を受け、なだらかで低標高の山地が多い。石炭紀の地層が含まれ、大炭田が見られることが多い。	カレドニア山系(スカンディナヴィア山脈・ベニン山脈・アパラチア山脈)、パリスカン山系(ヴォージュ山脈・エルツ山脈・スデーティ山脈)、ウラル山脈、ドラケンスバーグ山脈、グレードディヴァイディング山脈、アルタイ山系(クンレン山脈・テンジャン山脈・アルタイ山脈・スタノヴォイ山脈)

5 平野の種類 **リンク** p.18、19、22、23

分類	特徴	例
侵食平野	構造平野 ●古生代や中生代といった古い地質時代に堆積した地層が、ほぼ水平の状態のまま侵食されて形成された平原。高度が低く、起伏が極めて小さい広大な波状地、または平坦地となっている。 ●硬層と軟層が重なり合って緩傾斜している場合、硬層に比べて軟層の方が侵食が早い。このような侵食の違いで生まれた、比較的急な斜面(崖)と緩やかな斜面が交互に配列した地形を ケスタ という。	●アメリカの中央平原 ●東ヨーロッパ平原 ●パリ盆地(フランス) ●ロンドン盆地(イギリス)
	準平原 ●侵食輪廻(原地形→幼年期→壮年期→老年期→準平原)の最終段階の地形。湿潤気候下にある山地地域では、主として河川の長い期間にわたる侵食作用によって山地の地表面の起伏が失われ、起伏が小さくなった波浪状の地形が形成される。侵食から取り残され、準平原上に高く突出した丘状の地形を 残丘(モノドノック) という。 ●準平原が隆起したものを 隆起準平原 という。侵食が復活し、再び河川の侵食作用が働くようになる。アメリカのニューイングランド準平原や北上高地、阿武隈高地、三河高原などがその例とされる。	●西シベリアのセミパラティンスク付近 ●リャオトン(遼東)半島(中国)
堆積平野	●河川の堆積作用によって形成された平野。侵食平野に比べてその規模は極めて小さい。肥沃なため、古くから農耕に利用されてきた。 ●日本の平野のほとんどは沖積平野で、谷底平野や扇状地、自然堤防、後背湿地、三角州などの地形が見られる。	
	谷底平野 ●山間などの狭い谷間に形成された平野で、河川の側刻作用(側方侵食)によって谷底が広がり、土砂が堆積して形成された。土砂供給量の多い河川の upstream 山間のやや開けた谷間に広く見られる。 ●平地に乏しい山間部では、重要な生活の舞台となる。	●宮川(岐阜県) ●桂川(山梨県) ●狩野川(静岡県) ●豊川(愛知県)
	扇状地 ●山地の谷間を流れてきた河川が、平地に至る谷の出口を 扇頂 として、主に礫を堆積してつくる扇形の地形。地形図では等高線がほぼ同心円状(扇形)に描かれる。 ●水量の少ない河川は 扇尖部 で伏流し、 水無川 になることが多く、地下水も得にくいため畑や果樹園に利用されることが多い。伏流水が湧き出る 扇端部 には、古くから集落が立地し、水田が開かれてきた。	●甲府盆地(山梨県) ●松本盆地(長野県) ●山形盆地(山形県) ●富山平野(富山県) ●琵琶湖西岸(滋賀県)
	氾濫原 ●洪水時に河道からあふれ出た水が浸水する範囲の土地。扇状地より下流部のより平らな部分を指すことが多い。 ●河道に沿って砂などが堆積した微高地を 自然堤防 といい、その背後には、泥土などが堆積した水はけの悪い 後背湿地 が広がる。 ●自然堤防上は、比較的洪水の被害を受けにくく水はけがよいため集落が立地し、畑や果樹園などにも利用されてきた。 ●河川は 蛇行(曲流) しやすく、また洪水をきっかけにしばしば河道を変えるため、河道の一部が切り離されると 三日月湖(河跡湖) となって取り残される。	●石狩平野(北海道) ●津軽平野(青森県) ●仙台平野(宮城県) ●越後平野(新潟県) ●濃尾平野(岐阜・愛知・三重県)
	三角州 ●河川が河口部で流速を失い、運搬された泥土が堆積することで形成される極めて低平な地形。 ●河川による泥土の供給量と波や沿岸流の強さなどとの関係から、 鳥趾状 、 カスプ状(尖状) 、 円弧状 といったさまざまな形状の三角州がつくられる。	●ミシシッピデルタ(アメリカ)
	鳥趾状三角州 鳥の趾のように枝分かれしている三角州。河川による泥土の供給(堆積)が多く、波や沿岸流(侵食)が弱いところに発達する。	●ナイルデルタ(エジプト) ●小櫃川三角州(千葉県)
	円弧状三角州 海岸線が円弧状になっている三角州。河川がいくつにも分流する。鳥趾状三角州に比べて侵食作用が強いところに発達する。	●デヴェレデルタ(イタリア) ●安倍川三角州(静岡県)
カスプ状(尖状)三角州 尖った形状の三角州。波や沿岸流が強いため、泥土の堆積が最も盛んな主流の河口付近に堆積が進んで形成される。	●常陸台地(茨城県) ●下総台地(千葉県) ●武蔵野台地(埼玉県・東京都) ●牧ノ原台地(静岡県) ●天竜川 ●片品川 ●相模川 ●多摩川 ●信濃川	
台地(洪積台地) ●更新世(洪積世、258万～1万年前)につくられた扇状地や三角州などが、その後の地盤の隆起や海面の低下によって周囲よりも一段高い台地となった地形の総称。 ●台地面の多くは厚い火山灰に覆われた乏水地であるため畑が多い。台地になった後、侵食が始まる。谷戸・谷津・谷地などと呼ばれる樹枝状の谷は、崖からの湧水や川の水を利用できるため、主に水田に利用されている。		
河岸段丘 河川に沿って見られる階段状の地形。地盤の隆起や海面の低下などにより、再び河川の侵食力が強まることによって形成される。段丘面は旧河床であり、上位の段丘面ほど形成された年代が古い。		

6 火山地形 **リンク** p.20、21、50、219、240

分類	特徴	例
複成火山	ほぼ同一の場所で、何回もの噴火活動を繰り返して形成された火山。規模が大きい。	
楯状火山	粘性の低い溶岩(玄武岩質)によって形成された、傾斜が極めて緩やかな、楯を伏せたような形の火山。	●マウナロア山(ハワイ) ●キラウエア山(ハワイ)
成層火山	主に1か所の火口からの噴火が繰り返され、主として安山岩質の溶岩や火山灰・火山礫などの火山砕屑物が交互に積み重なって生じた円錐形の火山。	●富士山(山梨・静岡県) ●羊蹄山(北海道) ●岩木山(青森県) ●男体山(栃木県)
溶岩台地	大量の溶岩流がつくる平坦な台地。割れ目噴火やいくつかの火口から粘性の低い溶岩(玄武岩質)が流出し多数重なり合って形成される。	●デカン高原(インド) ●コロンビア盆地(アメリカ)
火砕流台地	火砕流堆積物からなる平坦な台地。縁は急崖をなすことが多い。	●シラス台地(宮崎・鹿児島県)
カルデラ	爆発的な噴火や陥没によって生じた、直径が2 km 以上の大規模な凹地。凹地を縁どる環状の山稜を 外輪山 、カルデラの内部に生じた小型の新しい火山を 中央火口丘 、外輪山の内側の平坦な部分を 火口原 、火口原の凹地に水をたたえて生じた湖を 火口原湖 という。	●阿蘇(熊本) ●箱根(神奈川県) ●洞爺・屈斜路(北海道) ●始良・鬼界(鹿児島) ●トバ(インドネシア) ●イエローストーン(アメリカ)
単成火山	1日から数年にわたる1回のひと続きの噴火活動で形成された火山。規模は小さい。	
溶岩ドーム(溶岩円頂丘)	粘性の高い溶岩(デイサイト質～流紋岩質)が、地表に押し出されて形成されたドーム状の火山。地面は押し上げたが、溶岩自体は地表に出ないものを潜在ドームという。	●昭和新山(北海道) ●平成新山(長崎県)
火砕丘(火山砕屑丘)	火口の周りに火山砕屑物が堆積した、円錐形に近い小さな丘状の火山。	●ダイヤモンドヘッド(ハワイ) ●伊豆の天室山(静岡県) ●阿蘇の米塚(熊本県)
爆裂火口	主として水蒸気爆発により既存の火山体の一部が吹き飛ばされて生じた火口。周囲に火山砕屑物はほとんど堆積していない。	●磐梯山(福島県) ●知床硫黄山(北海道)
マール	マグマ水蒸気爆発が起こり、爆発的な噴火によって生じた小規模な円形の火口で、多くは水をたたえている。周囲に火山砕屑物の顕著な高まりは見られない。爆裂火口と同義に使われることもある。	●ドイツのアイフェル地方 ●一ノ目湯(秋田県) ●鱒池(鹿児島県) ●波浮港(伊豆大島)

⑥火山地形(つづき)

分類	特徴	例
その他	火山の噴火口に水をたたえて生じた湖。	●蔵王山の御釜(宮城県) ●草津白根山の湯釜(群馬県)
	溶岩流や火山噴出物、泥流などによって川の流れが堰止められ、水がたまってできた湖沼。	●富士五湖(山梨県) ●中禅寺湖(栃木県) ●桧原湖・小野川湖(福島県)

⑦海岸の地形 **リンク** p.24、25、227、230、241

分類	特徴	例
離水海岸	海面の相対的な下降(海退)によって生じた海岸。地盤の隆起や海面の低下によって海底の一部が離水して形成される。	
海岸平野	海岸に沿った浅い海底の堆積面の一部が、地盤の隆起や海面の低下によって海面上にあらわれ形成された平野。海岸線に沿って浜堤や砂丘などの地形が見られる。遠浅のため、掘り込み港を設けるところが多い。	●仙台平野(宮城県) ●九十九里平野(千葉県) ●アメリカの大西洋岸平野
海岸段丘	海岸線に沿って見られる階段状の地形。海底に形成された海食台(海食棚)や海底の堆積面の一部が地盤の隆起や海面の低下によって離水し、陸地化したもの。地盤の隆起や海面の低下が繰り返されることにより、階段状の地形が形成される。	●室戸岬(高知県) ●鱒ヶ沢(青森県) ●襟裳岬(北海道)
沈水海岸	海面の相対的な上昇(海進)によって生じた海岸。地盤の沈降や海面の上昇によって陸地の一部が沈水して形成される。	
リアス海岸	河川の侵食作用によって形成されたV字谷に、海面の上昇または地盤の沈降によって海水が浸入して形成された、岬と入り江が複雑に入り組んだ海岸。平地に乏しく交通が不便なところが多いが、深く入り込んだ湾内は波が穏やかで水深が深く、漁港のほか真珠や牡蠣などの養殖場として利用されている。津波の被害が大きくなりやすい。	●リアスバハス海岸(スペイン) ●三陸海岸(岩手県・宮城県) ●若狭湾(福井県・京都府) ●志摩半島(三重県)
多島海	多くの島が散在する海域。起伏の大きな陸地が沈水し、かつての山頂や尾根などが島となって形成される。	●エーゲ海 ●瀬戸内海 ●松島湾
フィヨルド(峡湾)	氷河の侵食作用によって形成された氷食谷(U字谷)に、海面の上昇あるいは地盤の沈降によって海水が浸入して形成された奥深い入り江。氷河期に大規模な氷床(大陸氷河)や山岳氷河が発達した高緯度地方に多く分布する。	●ノルウェー ●チリ南部 ●ニュージーランド南島
エスチュアリー(三角江)	起伏の小さい平野部の土砂供給量の少ない河川の河口が沈水してできた、潮汐の影響を受けやすいラッパ状の入り江。後背地が広い平野であり、大きな港湾や都市が発達しやすい。	●テムズ川 ●エルベ川 ●セントローレンス川

⑧海岸の小地形 **リンク** p.24、25、198、241、242、247

分類	特徴	例
海岸砂丘	波によって打ち上げられた砂が、海から陸へ向かう風によって運ばれ堆積して生じた小高い丘状の地形。砂の供給が多く、海から陸へ強い風がよく吹く地域に形成される。砂丘は風によって絶えず移動、変形する。砂丘近くの集落や耕地は飛砂による被害を受けやすく、防砂林や防砂垣などがつくられる。	●鳥取砂丘(鳥取県) ●内灘砂丘(石川県) ●新潟砂丘(新潟県) ●庄内砂丘(山形県) ●鹿島灘沿岸 ●遠州灘沿岸
沿岸州	海岸から離れた沖合いに、海岸線とほぼ平行にのびる細長い砂礫の堆積地形。遠浅の海岸で、波によって海中に砂礫が堆積し、それが高くなり陸化することで形成される。陸地と沿岸州との間に、瀉湖(ラグーン)がつけられることがある。	●アメリカ大西洋海岸 ●メキシコ湾岸
砂嘴	波や沿岸流によって運ばれた砂礫が、海岸から島の嘴状に細長く突き出るように堆積した地形。先端が陸側にカーブしていることが多い。	●御浜岬(静岡県) ●三保松原(静岡県) ●野付半島(北海道) ●コッド岬(アメリカ)
砂州	波や沿岸流によって運ばれた砂礫が堆積した地形で、湾口をふさぎ潟湖(ラグーン)を持つ場合がある。沖合いに、海岸と平行に堆積したものを特に沿岸州と呼ぶ。	●天橋立(京都府) ●弓ヶ浜(鳥取県) ●サロマ湖(北海道)
陸繋島	海岸近くの沖合いの島が砂州の発達によって陸続きとなったもの。島をつないだ砂州を陸繋砂州(トンボロ)という。	●江の島(神奈川県) ●潮岬(和歌山県) ●志賀島(福岡県) ●函館山(北海道)

⑨氷河の種類 **リンク** p.26、222、234

分類	特徴
氷床(大陸氷河)	大陸を覆う規模の厚さと広がりを持つ氷河。更新世の寒冷な氷期には、北ヨーロッパや北アメリカ北部に広く氷床が発達したが、現在では、南極大陸とグリーンランドのみにある。氷床の一部が陸上からあふれ出て海面上に張り出している氷体部分を棚氷という。
山岳氷河	氷床(大陸氷河)に対して、急峻な山岳地域に発達する氷河を指す。降った雪は融けずに厚く堆積し、雪の重みで圧縮され密度を増した氷体は、谷の中をゆくりと流下する(谷氷河)。ホーン(尖峰)やカール(圏谷)、氷食谷(U字谷)、モレーンなど特徴ある氷河地形をつくる。

⑩氷河地形 ●氷河の侵食・運搬・堆積作用によって形成された地形。 **リンク** p.24、26、198、214、230

分類	特徴	例
氷河湖	氷河によって削られた凹地に水がたまってできた湖。モレーンの堰止めによっても生ずる。	●五大湖(アメリカ・カナダ) ●ルイーズ湖(カナダ) ●サイマー湖(フィンランド)
氷食谷(U字谷)	谷氷河が後退した後に、氷食作用によってできた急な谷壁のU字型の谷。	●ヒマラヤ山脈 ●アルプス山脈 ●ロッキー山脈
ホーン(尖峰)	氷食作用によってできた鋭く尖った岩峰。	●マッターホルン(スイス・イタリア) ●楯ヶ岳(長野県・岐阜県)
カール(圏谷)	山岳氷河の侵食作用によって形成された、山頂近くに見られる半碗状の凹地。	●アルプス山脈 ●飛騨山脈 ●木曾山脈 ●日高山脈
モレーン(堆石)	氷河が削り運んだ大量の岩屑や土砂、及びそれらの堆積地形。	●ヒマラヤ山脈 ●アルプス山脈 ●ロッキー山脈
エスカー	氷河の底を流れる融氷水が、氷河の底にできたトンネル内に砂礫を堆積してつくった細長い堤防状の地形。	スウェーデンやフィンランド、カナダなどに見られる
ドラムリン	氷河によって運ばれ堆積した砂礫や基盤岩からなる、氷河の流動方向に長くのびた丘状の高まり。	アメリカ北東部、アイルランド北部、ドイツ、スイスなどに見られる
フィヨルド(峡湾)	氷食谷(U字谷)が沈水し、海水が浸入して形成された奥深い入り江。	●ノルウェー ●チリ南部 ●ニュージーランド南島

⑪乾燥地形 ●乾燥気候のもとで激しい風化作用や風食作用などを受けて生じた地形。 **リンク** p.27、36、37、58、186

分類	特徴	例
砂漠	岩石砂漠(ハマダ)	基盤岩や大きな岩石が露出している砂漠。礫砂漠とあわせて世界の砂漠の約80%を占める。サハラ砂漠ではハマダと呼ばれる。アメリカのモハーヴェ砂漠やモニュメントヴァレーには岩石砂漠が卓越する。
	礫砂漠(レグ)	風化が進み、地表面が小さな礫に覆われた砂漠。サハラ砂漠ではレグと呼ばれる。
	砂砂漠(エルグ)	地表面が砂丘などの砂に覆われている砂漠。世界の砂漠の20%程度を占める。サハラ砂漠ではエルグと呼ばれる。アラビア半島のルブアルハリ砂漠や中国のタクラマカン砂漠でその割合が高い。
河川	外来河川	湿潤な地域に水源を持ち、乾燥地域を貫流する河川。 ●ナイル川 ●ティグリス川 ●ユーフラテス川 ●インダス川
	内陸河川	外洋に注がず、内陸の低所に流水が集まる河川。 ●アムダリア川 ●シルダリア川 ●タリム川 ●ヴォルガ川
	ワジ(涸れ谷)	乾燥地域にあって、普段は涸れているが、まれに降る大雨のときに流水が見られる谷。アラビア語で「河谷」を意味する。 ●サハラ砂漠 ●アラビア半島
塩湖	塩分濃度の高い湖。塩湖の多くは蒸発の激しい乾燥地域にあって、流出河川を持たない内陸湖である。 ●死海(イスラエル・ヨルダン) ●グレートソルト湖(アメリカ) ●アラル海(ウズベキスタン・カザフスタン)	

⑫カルスト地形 ●雨水や地下水に含まれる炭酸ガス(二酸化炭素)によって、石灰岩の主成分の炭酸カルシウムが溶食されることでできた地形。温暖・湿潤な気候下の石灰岩の台地や山腹に形成されやすい。 **リンク** p.27、164、172

分類	特徴	例
ドリーネ	地表にできる小規模なすり鉢状の凹地。石灰岩の割れ目に雨水がたまって溶食されたり、鍾乳洞の天井が陥没したりしてできる。	●秋吉台(山口県) ●平尾台(福岡県) ●カルスト地方(スロベニア)
ウバーレ	隣接するドリーネがいくつか連結してできた、不規則な形をした大きな凹地。	
ポリエ	ウバーレが発達した盆地状の凹地で、面積は数百kmに及ぶ。耕地や集落が発達する。	
カレンフェルト	石灰岩が溶食され、石塔(ピナクル)が林立したように見える原野。	●シュコツィアン洞窟群(スロベニア) ●秋芳洞(山口県) ●龍泉洞(岩手県) ●コイリン(桂林、中国)
鍾乳洞	石灰岩の溶食によって生じた洞穴で、鍾乳石や石筍、石柱などの特異な地形が見られ、洞穴内には地下水が流れる。	
タワーカルスト	石灰岩の岩塔・奇峰が林立する地形。熱帯・亜熱帯の湿潤な気候の地域に発達する。	

⑬サンゴ礁の種類 ●造礁サンゴを主体とする造礁生物によってつくられたサンゴ石灰岩の岩礁。暖海域の水のきれいな浅海に発達する。 **リンク** p.27、180、230、234

分類	特徴	例
裾礁	島や大陸の海岸に接して発達したサンゴ礁。沖縄など、日本のサンゴ礁のほとんどは裾礁である。	●石垣島(沖縄県) ●モーレア島(フランス領ポリネシア)
堡礁	礁が島や大陸の沖合いに発達して、海岸と礁の間に礁湖(ラグーン)が形成されているサンゴ礁。	●グレートバリアリーフ(大堡礁、オーストラリア) ●ボラボラ島(フランス領ポリネシア)
環礁	中央に島がなく、環状(リング状)に発達したサンゴ礁。	●ピキニ環礁(マーシャル諸島) ●ムルロア環礁(フランス領ポリネシア) ●フナフティ環礁(ツバル)

⑭風の種類 **リンク** p.28、29、34、52

分類	特徴	
恒常風	年間を通してほぼ一定方向に吹く風。貿易風、偏西風、極偏東風がある。	
	貿易風	亜熱帯高圧帯(中緯度高圧帯)から赤道低圧帯(熱帯収束帯)に向かって吹く風。地球の自転により、北半球では北東風、南半球では南東風となる。緯度5~30°付近の海洋上で卓越する。熱帯偏東風ともいう。
	偏西風	亜熱帯高圧帯から高緯度に向かって吹く西寄りの風。特に対流圏上層の強い西風をジェット気流(風速50~100m/s=180~360km/h)と呼ぶ。極偏東風との間に寒帯前線をつくる。
	極偏東風	極高圧部から低緯度に向かって吹く東寄りの風。寒帯(偏)東風や極東風ともいう。
モンスーン(季節風)	大陸と海洋の気圧配置の季節変化により、夏と冬で風向がほぼ反対になる大陸規模の風。東アジアから南アジアにかけてよく発達する。	
熱帯低気圧	台風	太平洋の低緯度地方で発生し、東アジアを襲う熱帯低気圧。日本では風速17.2m/s(34ノット)以上の暴風雨を伴うものを指す。
	ハリケーン	主としてカリブ海付近で発生し、メキシコ湾岸地域を襲う熱帯低気圧。一般に風速32.7m/s(64ノット)以上のものをいう。
	サイクロン	インド洋上で発生し、南アジアやマダガスカルを襲う熱帯低気圧。オーストラリア東海岸を襲うものもこの名で呼ばれる。

分類	特徴	
局地風	フェーン	アルプス山脈北斜面を吹き降りる高温乾燥の南寄りの風。湿潤な気流が山地にぶつかると風上斜面に雨や雪を降らせ、風下斜面を吹き降りるとき、高温乾燥な風となる。同種の気象現象を、一般にフェーン現象と呼ぶ。
	チヌーク	ロッキー山脈東斜面を吹き降りる高温乾燥の西寄りの風。フェーンと同種の風で、積雪を融かすため、スノーイーターの別名で知られる。
	ボラ	冬季にアドリア海沿岸に吹き降りる寒冷な北東風。
	ミストラル	フランスのロース川の河谷沿いに地中海に向かって吹き出す北寄りの寒冷な風。
	ブリザード	北アメリカ北部や極地方で吹く、吹雪を伴う極めて寒冷な風。
	シロッコ	ヨーロッパの地中海沿岸に吹く高温多湿な南・南東の風。サハラ砂漠の乾燥した熱風が海上で水分を吸収し、湿潤な風となる。時として砂風を伴う。
	ハルマタン	西アフリカからギニア湾岸に吹く乾燥した東寄りの風。
	スホベイ	初夏から夏に、中央アジアの砂漠地帯からヨーロッパロシア南西部まで、広い地域に吹く高温乾燥の東寄りの風。
	やませ(山背)	初夏から夏にオホーツク海気団の勢力が強まると、主に東北地方太平洋岸に吹く冷湿な北東風。稲などに冷害をもたらす。

分類	特徴
成帯土壌	気候や植生の影響を強く受けて生成された土壌。
湿潤土壌	フェラルソ(トソ) 熱帯地域に広く分布する、鉄(Fe)やアルミニウム(Al)の酸化物に富む赤色の土壌。腐植に乏しく、肥沃でない。
	赤黄色土 熱帯から暖温帯の常緑広葉樹林下に分布する、酸性の強いやせた土壌。土壌中の水分が多い地域では、赤色が薄れ黄色になる。
	褐色森林土 温帯の落葉広葉樹林から針葉樹との混交(合)林のもとに分布する土壌。酸性だが栄養分に富み、農耕に適する。
	ポドソ 冷帯の タイガ に分布する酸性の強いやせた土壌。低温のため腐植(特に有機酸)の分解が進まず、下方に移動する水によって鉄やアルミニウムが 溶脱 され、灰白色の層が形成される。
	ツンドラ土 ツンドラ地帯に分布する酸性の土壌。低温のため、夏に生えるコケ類や地衣類の分解が進まず、多湿状態で泥炭化している。
半湿潤・半乾燥土壌	プレーリー土 北アメリカの プレーリー に分布する、腐植層が厚い肥沃な黒土。
	チェルノーゼム ウクライナから西シベリア南部に分布する、厚い腐植層を持つ極めて肥沃な黒土。ロシア語で「黒い土」を意味する。
乾燥土壌	栗色土 ステップ地域に分布する栗色(灰褐色)の土壌。弱アルカリ性で、腐植層は薄い、比較的肥沃。
	砂漠土 砂漠に分布するアルカリ性の強い灰色の土壌。蒸発が盛んなため、表層に塩類が集積しやすい。腐植に極めて乏しい。
間帯土壌	主として母岩の性質の影響が強く、局地的に分布する土壌。
テラロッサ	石灰岩が風化した鉄分に富む赤色の残留土壌。地中海沿岸の石灰岩地域に分布する。ラテン語で「赤い土」。オリブ土とも呼ばれる。
テラローシャ	玄武岩や輝緑岩が風化した赤紫色の土壌。ブラジル高原南部のパラナ州などに分布。コーヒー栽培に適する。コーヒー土とも呼ばれる。
レグール土	玄武岩が風化した黒色の肥沃な土壌。インドのデカン高原に分布する。綿花栽培に適するため、黒色綿花土とも呼ばれる。
レス(黄土)	中国の華北地方やアメリカ中部、ヨーロッパ中部に分布する、風によって運ばれ堆積した黄灰色の土壌。
黒ボク土	火山灰などの火山噴出物や火砕流堆積物が風化してできた火山灰土壌。日本やニュージーランド、アイスランドなどに分布する。

16 気候区の特徴と分布 **ワンク** p.29 ~ 47

気候区	特徴	植生・土壌	産業	分布
熱帯雨林気候 (Af)	年中高温多雨。日射が強く、年較差に比べて日較差が大きい。 スコール によって短時間に雨が強く降る。	樹木の生育が旺盛で、アマゾン川流域の セルパ のような多層多層の常緑広葉樹からなる雨林が発達。赤色のやせた フェラルソ が分布。	キャッサバやタロイモなどを栽培する 焼畑農業 や、天然ゴムやカカオ、アブラヤシなどの プランテーション農業 が中心。	赤道を挟んで緯度5~10°の地域。アマゾン盆地、コンゴ盆地、インドネシア、マレー半島南部
弱い乾季のある熱帯雨林気候 (熱帯モンスーン気候) (Am)	モンスーンの影響を強く受ける熱帯地域に分布する。雨季と弱い乾季がある。夏のモンスーンが多量の雨をもたらす。	乾季に落葉する広葉樹が見られ、太陽の光が林床まで射し込み、林内は比較的明るい。下草がよく茂っている。フェラルソや赤黄色土が分布。	アジアでは稲作が盛ん。サトウキビやバナナ、茶などの プランテーション農業 が行われる。	ブラジル北東部~ガイアナ、リベリア・シエラレオネ、インド西部、ミャンマー南部、フィリピン北部、フロリダ半島南部
サバナ気候 (Aw)	明瞭な 雨季 と 乾季 が見られる。夏季は赤道低圧帯の影響で雨が多く、冬季は亜熱帯高圧帯の影響で乾燥する。	丈の長い草原にアカシアやバオバブなどの樹木が生える。乾季には草は枯れ、樹木は落葉する。フェラルソや赤黄色土が分布する。	焼畑農業のほか、綿花・コーヒー・サトウキビなどの農園が見られる。アジアでは灌漑による稲作が盛ん。	熱帯雨林気候の周辺地域、デカン高原、ブラジル高原、オリノコ川流域、インドシナ半島、オーストラリア北部、カリブ海沿岸
砂漠気候 (BW)	降水量が極端に少なく乾燥している。気温の日較差が大きく、岩石の風化が激しい。河川のほとんどが通常は涸れて ワジ (涸れ谷)となっている。	オアシス の周辺を除いて植生はほとんど見られない。蒸発が盛んなため、塩類を多く含んだアルカリ性の強い 砂漠土 が分布する。	オアシスでは小規模な農業や家畜の飼育が営まれる。 カナート(フォガラ) と呼ばれる地下水路が建設されている。	サハラ・ゴビ・タクラマカン・カラハリなどの砂漠、アラビア半島、オーストラリア内陸部、アメリカ西部、パタゴニア
ステップ気候 (BS)	年降水量が250~500mm程度と少ない。年による降水量の変動が大きく、しばしば干ばつに見舞われる。	丈の短い草原(ステップ)。栗色土のほか、比較的降水量の多い地域では、肥沃な黒土が分布する。	ウクライナやグレートプレーンズなどでは大規模な小麦栽培や牧畜。アジアやアフリカで遊牧。	砂漠の周辺地域、ウクライナ、グレートプレーンズ、パンパ西部(乾燥パンパ)、カザフステップ
地中海性気候 (Cs)	冬は 偏西風 や温帯低気圧の影響で降雨に恵まれるが、夏は 亜熱帯高圧帯(中緯度高圧帯) に覆われ乾燥する。	夏季の乾燥に耐えられる オリブ や コルクガシ などの硬葉樹が多い。地中海沿岸に テラロッサ が分布する。	地中海式農業 が発達。オリブやブドウ、柑橘類の栽培が盛ん。地中海沿岸で 移牧 が行われる。	地中海沿岸、カリフォルニア、チリ中部、オーストラリア南部、南アフリカ共和国西部
温暖冬季少雨気候 (Cw)	夏に雨が多く、冬は乾燥する。インドから中国南部にかけてはモンスーンによる雨が多く、低地の夏は熱帯と同様に蒸し暑い。	カシ・クス・シイなどの常緑の 照葉樹 が分布する。赤黄色土のほか、栗色土・黒土が分布。	農業に適し、米・茶・綿花・サトウキビ・小麦・トウモロコシなどの栽培が盛んである。	主として大陸東岸のサバナ気候の高緯度側。華南、インドシナ半島北部、ヒンドスタン平原、アフリカ中部
西岸海洋性気候 (Cfb)	偏西風と 暖流 の影響を受け、年間を通して降水があり、夏涼しく、冬も緯度の割には温暖な海洋性の気候。	ブナ・ナラなどの落葉広葉樹がよく育ち、針葉樹も見られる。主として肥沃な褐色森林土が分布している。	小麦やジャガイモ、テンサイなどが栽培され、 混合農業 や 酪農 が発達。商工業も発達した地域。	西ヨーロッパ、カナダ西岸、ニュージーランド、チリ南部、オーストラリア南東部、南アフリカ南東部
温暖湿潤気候 (Cfa)	夏は高温で降雨が多く、多湿。冬は寒さが厳しい。東アジアではモンスーンがよく発達し、四季が明瞭である。	常緑広葉樹や落葉広葉樹と針葉樹の混交(合)林が見られる。土壌は主に肥沃な褐色森林土が分布する。	東アジアの稲作地帯やアメリカのトウモロコシ地帯など主要な農業地域が形成。商工業も発達。	日本の本州の大部分、アメリカ中東部、中国東部、オーストラリア東部、アルゼンチン東部(湿潤パンパ)
冷帯(亜寒帯) 湿潤気候 (Df)	年間を通して降水があり湿潤で、冬は雪に覆われる。夏は短い、月平均気温が10℃を超える。	南部には広葉樹と針葉樹の混交(合)林、北部には タイガ が広がる。褐色森林土や ポドソ が分布する。	南部では、夏に春小麦やライ麦、ジャガイモなどを栽培。タイガでは 林業 が盛ん。	カナダ~アラスカ、シベリア中部~ヨーロッパ東部・スカンディナヴィア半島、カムチャツカ半島、北海道
冷帯(亜寒帯) 冬季少雨気候 (Dw)	冬は乾燥し、寒さが厳しい。夏は日照時間が長く、気温も比較的上昇。気温の年較差が大きい大陸性の気候。	北部には タイガ が広がる。土壌は酸性でやせた ポドソ が分布する。	南部には、大豆・コウリヤン・春小麦・ジャガイモなどの畑作地域が広がる。林業が盛ん。	シベリア東部、中国東北地方、朝鮮半島北部
ツンドラ気候 (ET)	最暖月平均気温10℃未満。降水量は少ないが、低温で蒸発量が少ないうえ、 永久凍土層 があるため排水が悪い。	低温のため樹木が育たない。夏に凍土層の表面が融け、地衣類やコケ類が育つ。酸性の ツンドラ土 が分布。	イスイットやサーミなどによるトナカイの遊牧、サケ・マス漁、アザラシなどの狩猟生活。	北アメリカ~ユーラシア大陸~グリーンランドの北極海沿岸

気候区	特徴	植生・土壌	産業	分布
氷雪気候 (EF)	最暖月平均気温が0℃未満で、一年中雪や氷河に覆われている。非居住地域。	植生は見られない。	地下資源開発のための基地や、科学的な観測基地が置かれている。	南極 グリーンランド内陸部
高山気候 (H)	低い気圧、強い日射と風、激しい気温の日変化などの特色がある。気温の 遞減率 によって、低緯度の高地は一年を通じて温和な気候となり、「常春気候」とも呼ばれる。	高度によって、熱帯から寒帯の植生が垂直に変化する。標高の高い寒冷地では疎林や草本のほか、植生のない裸地も多い。	高度差を利用した農牧業が行われる。チベット高原・ヒマラヤ山脈のヤク、アンデス高地のリャマ・アルパカは高地特有の家畜。低緯度の高原には保養都市が発達。	アンデス山脈 チベット高原 パミール高原

⑩世界の農牧業地域の区分 リンク p.62～87

区分	特徴	主な分布地域
自給的農業	農産物を販売するためではなく、主に自家消費するために行われる農業。	
焼畑農業	●森林や草原を焼き払って耕地をつくり、焼いた草木の灰を肥料にする。施肥や除草を行わないため、地力は2～3年で衰え、次の地域に移動して新たに焼畑をつくる。 土地生産性は極めて低い 。 ●キャッサバやタロイモ、ヤマイモ、陸稲、キビ、アワなどの自給作物が栽培される。	アフリカ中南部や東アジア、東南アジア、中央・南アメリカの熱帯地域
遊牧	●水や草を求めて家畜とともに集団で移動する放牧。 ●家畜は羊やヤギが多いが、ほかにラクダ(西アジア～北アフリカ)、ヤク(チベット)、馬(モンゴル)、トナカイ(シベリア、アラスカ～カナダ北部)などがある。住居は主に移動に便利な組み立て式のテントで、 ゲル (モンゴル)、 パオ (中国)、 ユルト (中央アジア)、 ラボ (サミー)などの呼び名がある。	ユーラシア大陸内陸部～西アジア・北アフリカにかけての乾燥地域、シベリア・アラスカ・カナダの極北地方
オアシス農業	●乾燥地域のオアシスで行われる農業で、ナツメヤシ、綿花、小麦、トウモロコシ、米などが栽培される。 ●湧水や地下水、外来河川の水を利用するほか、地下水路の カナート (地域によって フォガラ 、 カレーズ 、 ファラジ 、 カンアルチン などと呼ぶ)で水を引いて灌漑用水を確保する。	ユーラシア大陸内陸部～西アジア・北アフリカにかけての乾燥地域
アジアの伝統的農業	●伝統的な自給的農業。狭い耕地に家族労働を中心とした多くの労働力を投入する 労働集約的 な農業で、 労働生産性は低い 。 ●夏に雨が多いモンスーンアジアの沖積平野では稲作が盛ん。山間部の傾斜地では 棚田 も見られる。 ●年降水量500～800mm程度の雨が少ない地域や高原、台地、丘陵などでは、小麦やサトウキビ、モロコシ、綿花、落花生などを栽培する畑作地域となっている。	稲作農業：東アジア、東南アジア、南アジア 畑作農業：中国東北部、デカン高原(インド)
商業的農業	農産物を商品として販売することを目的に営まれる農業。都市や工業の発達に伴って農産物の需要が増大し、交通の発達などとともに広く営まれるようになった。地域の自然や社会的条件に応じて、販売に有利な農産物を栽培するようになり、農業の地域分化が進んだ。	
混合農業	●穀物や飼料作物の栽培と、 肉牛 や 豚 などの家畜の飼育を結び付けた農業。中世の北西ヨーロッパで広く見られた 三圃式農業 から発達した。商業的混合農業のほか、東ヨーロッパでは自給的性格が強い。 ●耕地では、小麦やライ麦、大麦、えん麦、トウモロコシ、カブ、テンサイ、ジャガイモ、クローバー(牧草)などが 輪作 されている。	西ヨーロッパ、アメリカのトウモロコシ地帯、アルゼンチンの 湿潤パンパ
地中海式農業	●夏に乾燥し、冬は温暖湿潤な地中海性気候の地域で営まれる農業。 ●夏の乾燥に強いオリーブ・コルクガシ・ブドウ・オレンジなどの樹木作物と、冬の降雨を利用した小麦や野菜が栽培される。夏に家畜を高地の放牧地に移す 移牧 も行われる。 ●アメリカのカリフォルニア州では大規模な灌漑施設が建設され、果物や野菜のほか、綿花、米なども栽培されている。収穫期などには、低賃金のヒスパニックの労働力を利用。	地中海沿岸地方、アメリカのカリフォルニア州、チリ中部、南アメリカ共和国南部
酪農	● 乳牛 など搾乳用家畜を飼育して、生乳やバター、チーズなどの酪製品を生産・販売する農業。混合農業から分化し、牧畜部門の乳牛など搾乳用家畜の飼育に特化した。 ●市場に近い地域では生乳や生クリーム、遠隔地ではバターやチーズの生産に限られていたが、保冷車や冷蔵施設の発達により酪農地域は遠郊に拡大した。 ●飼料はかつて自給が多かったが、今日では購入飼料が多く用いられる。	北西ヨーロッパ、スイスやオーストリアの山岳地域、アメリカの五大湖周辺地域、オーストラリア南東部、ニュージーランド
園芸農業	●大都市に出荷する野菜や花卉、果物などを商業的・集約的に栽培する農業。大都市近郊で行われる 近郊農業 と、交通機関の発達により市場から南北に遠く離れた地域で行われる 遠郊農業(輸送園芸) に分けられる。 ●露地栽培のほか、温室やビニールハウスなどの施設を利用した 施設園芸 が広く行われている。 ●温暖な気候を利用した 促成栽培 や、冷涼な気候を利用した 抑制栽培 なども行われている。	大都市近郊、アメリカ大西洋岸やフロリダ州、オランダ、北アフリカ、中央アメリカ、日本の太平洋岸や高冷地
大規模な企業的農業	大きな資本と新しい農業技術を投入して大規模に農産物を生産する農業。世界市場に向けて単一の作物や家畜を栽培・飼育することが多く、経営規模が大きく生産と販売の合理化・効率化を図っており、労働生産性が高い。	
企業的穀物農業	●広大な耕地で、トラクターやコンバインなどの大型機械を使って穀物生産を行う。土地生産性は低い、労働生産性は高い。 ●単一栽培が多く、穀物価格の変動の影響を受けやすいことから、大豆やナタネなどを生産するなど、経営の多角化が進んでいる。	北アメリカの プレーリー ～ グレートプレーンズ 、アルゼンチンの 湿潤パンパ 、オーストラリア南東部
企業的牧畜	●半乾燥地域の大牧場で行われる大規模な放牧。鉄道の発達や 冷凍船 の発明、有刺鉄線の普及によって飛躍的に発展した。 ●今日、 フィードロット 方式での肥育が盛んに行われている。特定の家畜に依存しており、また天候不順などで牧草や飼料作物の生育に悪影響が及ぶことがあり、打撃を受けやすい面を持つ。	アメリカのグレートプレーンズ、オーストラリア内陸部、アルゼンチンの 乾燥パンパ
プランテーション農業	●バナナなどの単一栽培(モノカルチャー)を行うことが多いため、国際価格の変動に振り回され、経済状況が安定しづらい。 ●植民地支配からの独立後は、国有化されたり、現地資本による経営に変わったりしたが、欧米資本による農園も残る。	東南アジア、南アジア、中央・南アメリカ、アフリカの熱帯・亜熱帯地域
社会主義国の集団制農業	●土地や農機具などを国有化または共有化した大規模な経営で、社会主義体制のもとで行われてきた農業。 ●ソ連時代の コルホーズ(集団農場) や ソフホーズ(国营農場) 、中国の 人民公社 はその例である。人民公社は政治制度として廃止され、1979年以降、 生産責任制(生産請負制) が導入された。	かつてのソ連、中国などの社会主義国

作物	原産地	特徴
米	長江(チャンチャン)中・下流域	生育期に高温多雨なモンスーンアジアで世界の90%を生産。粘りの少ない長粒のインディカ種と粘りのある短粒のジャポニカ種に大別。水田での栽培は連作障害が起きない。
小麦	西アジア	温暖～涼涼な半乾燥地域に適し、世界で広く栽培。冬小麦(秋～初冬まき)と春小麦(春まき)がある。
トウモロコシ	中央アメリカ	生育期に高温多湿を好む。品種が多く、飼料用のほか食用、搾油用、工業用と用途が広い。
ジャガイモ	アンデス地方	生育期間が短く寒さに強い。食用やデンプンの原料として利用。連作障害を起こしやすい。
大豆	東アジア	寒冷地から熱帯まで広く栽培。搾油用のほか食用、飼料用など。連作障害を起こしやすい。

作物	原産地	特徴
綿花	インド北西部、中央・南アメリカ	成長期は高温多湿、収穫期は乾燥する気候が適地。綿毛は繊維に、種子から綿実油を絞る。
コーヒー	エチオピア高原、コンゴ盆地	熱帯の常緑小樹で、生育期に高温多雨、結実期に乾季となる排水良好な土地を好む。
茶	東アジア	高温多雨で、排水良好な土地が栽培適地。茶は若葉を加工したもので、発酵の度合いにより、緑茶、ウーロン茶、紅茶などに分けられる。
カカオ	中央・南アメリカ	高温多湿な熱帯地域で生産。果実の種子(カカオ豆)がココアやチョコレートの原料になる。
オリーブ	地中海沿岸	乾燥、荒れ地に強いが、生育には十分な日照と適度な降水量が必要。果実からオリーブ油が採れ、ビクルスとしても食される。

19 森林の種類 **リンク** p.30 ~ 34, 40, 44, 59, 88, 208

分類	分布・特徴・代表樹種		
熱帯林	熱帯雨林	<ul style="list-style-type: none"> 赤道に近い高温多雨の地域に見られ、アマゾン川流域・コンゴ川流域・東南アジアなどに広がる。 多種多層の常緑広葉樹が生い茂る。なかには樹冠が60mに達する巨木もあり、その下に20～40m前後の高木が、さらにその下に10m前後の木々が茂る。高木の下には、つる植物や樹木に根をはる着生植物が見られる。下草は少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> 家具として利用価値の高いマホガニー(ワシントン条約で取引が制限)・シタン・コクタン、船舶材として利用されるチーク、家具材や合板材としてよく利用されるラワンなどが生育する。 樹種が多めで交通条件が悪いなど、林業には不利な条件がある。
	雨緑林	<ul style="list-style-type: none"> 熱帯雨林同様に高温多雨の地域に見られるが、季節風(モンスーン)の影響を受けて弱い乾季がある地域に分布する。 乾季に落葉する広葉樹が見られ、太陽の光が林床まで射し込み、林内は比較的明るい。下草がよく茂っている。東南アジアなどではジャングルと呼ばれる。 	
温帯林	暖帯林	<ul style="list-style-type: none"> 夏季に乾燥する気候のもとに発達する硬葉樹林と湿潤な暖温帯に発達する照葉樹林に分けられる。 硬葉樹林は地中海沿岸地域などに分布し、代表樹種はオリーブやコルクガシなどの常緑広葉樹で、乾燥に強く、小型で硬い葉を持つ。 照葉樹林はアジア東部や北アメリカ南東地域などに分布し、代表樹種はカシ・クス・シイ・ツバキなどの常緑広葉樹で、革質で厚く、濃緑色の光沢のある葉を持つ。 	
	混交(合)林	<ul style="list-style-type: none"> カシ(常緑樹)・ブナ(落葉樹)のような広葉樹と、モミ・マツのような針葉樹との混交(合)林をいう。 冬季に低温となる冷温帯にはブナ・ナラなどの落葉広葉樹がよく生育し、さらに緯度の高い地域では、アカマツ・スギ・モミ・ヒノキなどの常緑針葉樹との混交(合)林が見られる。 早い時期から伐採されたため自然林が少なくなり、植林による人工林が多い。ドイツやフランスなどでは、19世紀から計画的な用材林育成が行われてきた。 	
冷帯林	タイガ	<ul style="list-style-type: none"> 北半球の大陸北部の冷帯(亜寒帯)地域に分布する。タイガとは、ロシア語で「針葉樹林」を意味し、モミ・マツ・トウヒ(常緑)、カラマツ(落葉)などの針葉樹林が見られる。 同一樹種からなる純林を形成しやすく、選別や伐採が容易である。また、パルプや建築材としての利用価値が高い。そのため林業が発達し、カナダ太平洋岸やフィンランド、スウェーデン、ロシアなどで林業が盛んである。 	

20 主な漁場 **リンク** p.90, 91

漁場	海域	海流	特徴	主な漁獲物
太平洋西北部漁場	カムチャツカ半島から日本列島の周辺海域、オホーツク海、日本海、東シナ海	暖流：日本海流(黒潮)、対馬海流 寒流：千島海流(親潮)、リマン海流	世界最大の漁獲高を占める漁場で、三大漁場の1つ。魚種が豊富。	寒海魚のニシン・タラ・サケ・サンマ・マス(北部)、暖海魚のマグロ・カツオ・イワシ・サバ(南部)
太平洋北東部漁場	アラスカからカナダ、カリフォルニアにかけての海域	暖流：アラスカ海流 寒流：カリフォルニア海流	大陸棚やバンク(浅堆)は発達していない。消費地から遠いため、缶詰・冷凍工場が多い。	サケ・マス・カニ・タラ
太平洋南東部漁場	ペルーからチリの沖合いの海域	寒流：ペルー(フンボルト)海流	ペルーはかつて世界一の漁獲量(1963～71年)。アンチョビーは食用のほか、魚粉(フィッシュミール)に加工し、飼料や肥料として利用。エルニーニョ現象により漁獲量が激減することがある。	アンチョビー(カタクチイワシ)の漁獲が中心
太平洋中西部漁場	インドネシア、ベトナム近海からミクロネシア、メラネシアの海域	暖流：北赤道海流、南赤道海流、赤道反流	東南アジア諸国の経済発展に伴って、この海域での漁獲量が増加している。	カツオ・マグロ
大西洋北東部漁場	北海を中心に、スカンディナヴィア半島周辺からビスケー湾沖合いの海域	暖流：北大西洋海流 寒流：東グリーンランド海流	広い大陸棚にドッガーバンクやグレートフィッシャーバンクが分布。古くから開発が進められた漁場で、三大漁場の1つ。トロール漁が盛ん。	タラ・ニシン・カレイ
大西洋西北部漁場	ニューファンドランド島沖合いの海域	暖流：メキシコ湾流 寒流：ラブラドル海流	グランドバンクやジョージバンクなどのバンクが分布する世界有数の漁場で、三大漁場の1つ。大企業による操業が行われている。	タラ・ニシン・ヒラメ・エビ

㊦ 主な炭田(左)・油田(右) **リンク** p.94、96～99、110、113、114、116、119、120、122～125、190

国名	炭田名	特色
アメリカ	アパラチア炭田	アパラチア山脈西麓に広がるアメリカ最大の炭田。良質の強粘結性の瀝青炭を産出する。
	東部中央炭田	イリノイ州・インディアナ州を中心に広がる炭田。ミシガン湖岸の工業発展の基盤となる。
ロシアと周辺諸国	ドネツ炭田	ウクライナのドネツ丘陵に広がる世界有数の炭田。クリヴィーリフ(クリヴォイログ)鉄山と結び付く。
	クズネツク(クズバス)炭田	オビ川上流のロシア最大の炭田。良質の瀝青炭を産出し、クズネツク工業地域の基盤となる。
イギリス	ヨークシャー炭田	ペニン山脈東麓に分布し、ヨークシャー工業地域発展の基盤となった。中心都市はリーズ。
	ランカシャー炭田	ペニン山脈西麓に分布し、ランカシャーの綿工業の基盤となった。現在の出炭量は少ない。
フランス	北フランス炭田	北東部に分布する、フランス最大の炭田。
ドイツ	ルール炭田	西ヨーロッパ最大の炭田。良質の瀝青炭を産出し、ルール工業地域発展の原動力となる。
	ザール炭田	フランスとの国境近くにあるドイツ2位の炭田。かつてロレーヌ鉄山と結び付いた。
ポーランド	シロンスク炭田	東ヨーロッパ最大の炭田。同国の工業の基盤。
中国	大同炭田や撫順炭田	大同炭田など山西省・陝西省・内モンゴル自治区が生産の中心。ほかに、遼寧省に鞍山鉄山と結び付いた撫順炭田。
インド	ダモダル炭田	東部のダモダル川流域に分布するインド最大の炭田。シングプームの鉄鉱石と結び付く。
オーストラリア	モウラ炭田・ボウエン炭田	クインズランド州にある露天掘りの炭田。産出される石炭は日本や中国に輸出される。

国名	油田名・特色
アメリカ	在来型油田では同国最大のアラスカ州北極海沿岸のブロードーベイ油田、沖合展開するメキシコ湾岸油田、カリフォルニア油田、テキサス州を中心とする内陸油田は生産量が減少しているが、テキサス・オクラホマ・ペンシルヴェニア・オハイオ・ノースダコタ州などのシェールオイル生産により生産量を回復。
ロシアと周辺諸国	19世紀に開発されたアゼルバイジャンのパクー油田、ロシアのヴォルガ＝ウラル油田は第2パクー、現在の主力油田である西シベリア低地のチュメニ油田は第3パクーと呼ばれた。今後はカラ海地域の北極海海底油田の開発が試みられている。カザフスタンには1980年代以降に開発されたカスピ海沿岸のテンギス、カシャガン油田。
サウジアラビア	世界最大埋蔵量のガワール油田。世界の石油埋蔵量の5～6割は西アジア。
カナダ	埋蔵量の多くがアルバータ州のオイルサンドで、産出コストが高い。
イラク	南部のルマイラ、北部のキルクーク、モスル油田。
中国	1960年生産開始の大慶油田などの東北部から勝利油田などの渤海に移る。ほかに、西北部のジュンガル盆地のカラマイ油田や陝西省の長慶油田など。
ブラジル	カンボス沖合いの深海油田。
イラン	アザデガン、ガチサラーン油田などペルシア湾岸に集中。
クウェート	巨大なブルガン油田があり、「石油に浮かぶ国」と呼ばれる。
メキシコ	タンピコ、ボサリカ油田は枯渇し、レフォルマ、カンタレル油田へ。同国の埋蔵量は少ない。
イギリス	第1次石油危機(オイルショック)を契機に北海油田を開発。
ナイジェリア	ニジェールデルタで産出。
アルジェリア	同国最大のハシメサウド油田。イタリア、スペインと天然ガスパイプラインを結ぶ。
インドネシア	スマトラ島中部のミナス油田など低硫黄原油生産で有名だったが生産量は減少し、2000年代に石油輸入国となった。
ベネズエラ	古くからのマラカイボ油田のほか、超重質油のオリノコタールの埋蔵量が莫大だがコストが高い。埋蔵量は世界一を争う。
リビア	世界有数の産油国だったが、内戦で生産激減。

㊦ 主な鉱産資源 **リンク** p.94、95、110、113、114、116、119、120、122～125、189、195、211、223

鉱物名	特色	主な産地
鉄鉱石	赤鉄鉱・磁鉄鉱(鉄分含有量50～60%程度)、褐鉄鉱(30～50%程度)、菱鉄鉱(30%程度)などの種類がある。鉄鋼の原料となる鉱産資源で、あらゆる産業に不可欠な素材であり、かつて「産業の米」と呼ばれた。	中国(大冶・鞍山)、オーストラリア(ビルバラ地区)、ブラジル(カラジャス・イタビラ)、インド、ロシア(クルスク)、南ア(シセン)、ウクライナ(クリヴィーリフ)、アメリカ(メサビ)、スウェーデン(キルナ)
銅	電導性が高く、延性に優れており、加工しやすい。黄銅鉱や赤銅鉱などの種類がある。腐食しにくいいため、電線や電気機械・器具などに広く利用される。	チリ(エスコンディエダ・コジャワシ・エルテニエンテ・チュキカマタ)、ペルー、中国、ザンビア・コンゴ民主共和国(クッパーベルト)、アメリカ(モレンシー・ビンガム)、オーストラリア、ロシア
ボーキサイト	茶褐色をした鉱石で、主に高温多湿な熱帯・亜熱帯地域に分布。アルミニウムの原料となる鉱産資源で、建築材、自動車、航空機、アルミ箔など用途は広い。	オーストラリア(ウェイバ・ゴヴ・ダーリングレンジ)、中国、ギニア(フリア)、ブラジル(トロンベタス)、インド、インドネシア(ビンタン島)、ジャマイカ
鉛・亜鉛	鉛は鉛蓄電池の極板、はんだ、活字合金、ガス管などに、かつては水道管に利用。亜鉛は青白色の軟らかい金属で、腐食を防ぐ働きがあり、トタン板のメッキなどに用いられる。	中国(雲南・福建省・内蒙古・チベット・新疆ウイグル自治区)、オーストラリア(ブローケンヒル)、アメリカ、ペルー、メキシコ、ボリビア(ポトシ)
すず	銀白色の光沢がある軟らかい金属で、展延性があり、腐食しにくい。食器、包装材(すず箔)、はんだ、缶材・鉄器のメッキなどに利用される。	中国、ミャンマー(南東部)、インドネシア(バンカ島・ブリトン島)、ブラジル(ロンドニア地方)、ペルー、ボリビア(ポトシ・オルロ)
金	軟らかく、加工しやすい特徴を持ち、装身具のほか、メッキ、歯科医療材、貨幣、電気接点などの機械部品にも利用される。	中国、オーストラリア(カルグーリー)、ロシア、アメリカ、カナダ、ペルー、南ア(ウイトウォーターズランド)
ダイヤモンド	90%が切削・研磨材としての工業用に、10%が装身具などの装飾用に利用される。	ロシア(ウダチヌイ)、ボツワナ(オラバ・ジュワネ)、オーストラリア(アーガイル)
ウラン	多くは核燃料として原子力発電に利用される。ウラン濃縮率は原子力発電用が3～5%の低濃縮ウラン、核兵器用が90%以上の高濃縮ウラン。	カザフスタン(ハラサン)、オーストラリア(レンジャー・オリニックダム)、ナミビア、カナダ(マッカーサーリバー)、ウズベキスタン、ニジェール(アコウタ)
ニッケル	レアメタルの1つ。ステンレス鋼、構造用合金鋼(自動車など)、メッキ、磁性材料(スピーカーなど)、蓄電池、IC材料などに使われる。	フィリピン、ロシア(ノリリスク)、カナダ(サドバリ)、オーストラリア、ニューカレドニア、マダガスカル(アンバトビー)
コバルト	レアメタルの1つ。耐熱合金材料や医療放射線熱源、リチウムイオン電池、磁石などに使われる。	コンゴ民主共和国(東部)、ロシア、オーストラリア、フィリピン、キューバ、マダガスカル(アンバトビー)、カナダ
マンガン	レアメタルの1つ。乾電池の電極、特殊合金、製鋼における脱酸剤・脱硫剤などに使われる。	南ア(チュワニ・グロリア)、オーストラリア(ジェムコ)、中国、ガボン、ブラジル(アズール)
クロム	レアメタルの1つ。光沢があり耐食性に富むため、メッキ、ステンレス鋼の材料などに使われる。	南ア(ムブラランガ州)、トルコ、カザフスタン(ドンスコイ)、インド、フィンランド
チタン	レアメタルの1つ。強さ、軽さ・耐食性・耐熱性に優れ、チタン合金(建材・航空機・スポーツ用品など)、光触媒などに使われる。	中国、オーストラリア、モザンビーク、南ア、ウクライナ、カナダ
レアアース	レアメタルの1つ。スカンジウム、イットリウムにランタノイド15元素を加えた17元素の総称。磁石や発光剤になるなどの特性を持つ。電子機器など精密機器産業に不可欠。家電や自動車、発光ダイオード(LED)などにも使われる。	中国(広東・江西・福建・湖南)、ミャンマー、オーストラリア(マウントウエルド)、アメリカ、インド、ロシア、マダガスカル、ブラジル

種類	特色・立地	主な都市・地域
金属工業	鉄鋼業 <ul style="list-style-type: none"> ●鉄鉱石を原料として各種の鋼材をつくる工業。鋼材は鉄工業、建設業、輸送業など、あらゆる産業の素材として欠かせないものであり、近代工業の基幹産業となっている。 ●立地には、①石炭産地型、②鉄鉱石産地型、③石炭・鉄鉱石産地型、④臨海立地型、⑤消費地立地型の5つのタイプがある。 	エッセン・ドルトムント(ドイツ)、ダンケルク・フォス(フランス)、タラント(イタリア)、リベック・チェレボヴェツ(ロシア)、上海・唐山・漢陽・鞍山(中国)、鹿嶋(茨城県)、君津(千葉県)、名古屋(愛知県)
	アルミニウム工業 <ul style="list-style-type: none"> ●ボーキサイトを精錬したアルミナを電気分解してアルミニウムをつくる工業。 ●アルミナからアルミニウムを製造する工程で大量の電力を必要とするため、「電気のはたき」と呼ばれる。安価な電力が供給される土地に立地する。 	クラスノヤルスク(ロシア)、グルノーブル(フランス)、スポケーン・ノックスヴィル(アメリカ)、アルヴィーダ(カナダ)、ノルウェー、アラブ首長国連邦
	非鉄金属工業 <ul style="list-style-type: none"> ●銅、すずなど、非鉄金属の精錬・加工、合金製造などを行う工業。 ●精錬所は原料産地に立地しやすい。 	カッパーベルト(ザンビア・コンゴ民主共和国)
機械工業	自動車工業 <ul style="list-style-type: none"> ●鉄鋼、電気機械、繊維、石油化学、電子などの各工業によって生産された数万点の部品を組み立てる総合工業で、広大な敷地や大資本、熟練労働力、高度な技術などを必要とする。 ●部品メーカーへの依存が大きく、関連工業が発達する消費地の近くに立地する。 ●かつては技術力のある先進国に多かったが、市場が拡大する新興国への進出が広がっている。 	デトロイト(アメリカ)、パリ(フランス)、コヴェントリ(イギリス)、ヴォルフスブルク・シュツットガルト(ドイツ)、トリノ(イタリア)、豊田(愛知県)、広島(広島県)
	造船業 <ul style="list-style-type: none"> ●船舶を建造し、修理する工業の総称。さまざまな関連工業を持つ総合組み立て工業で、大資本と高度な技術を必要とする。 ●水深のある波が静かな港湾、晴天の多い気候などの条件に加え、関連工業が発達した工業地域周辺に立地する。 	蔚山(韓国)、グダンスク(ポーランド)、ハンブルク(ドイツ)、ダンケルク(フランス)、イエーテボリ(スウェーデン)、上海(中国)、呉(広島県)、長崎(長崎県)
	航空機工業 <ul style="list-style-type: none"> ●20世紀になってから、軍需産業と結び付いた軍産複合体として急成長した。 ●大資本と先端技術を必要とするため、宇宙産業と同様に研究開発集約型の産業であり、先進工業国の巨大企業が担っている。 	シアトル・ロサンゼルス・サンディエゴ・ダラス(アメリカ)、トゥールーズ(フランス)、ハンブルク(ドイツ)、モスクワ(ロシア)、天津(中国)
	精密機械工業 <ul style="list-style-type: none"> ●カメラや複写機などの光学機械、計測機器、時計などを製造する工業。 ●立地には、高度な加工技術と伝統的な技術に加え、電子工業などの先端技術との結合が重要。 	ヌーシャテル(スイス)、諏訪・岡谷(長野県)
	電子工業 <ul style="list-style-type: none"> ●集積回路(IC)などの電子部品やコンピュータなどの電子機器を生産する工業。さまざまな産業分野で不可欠なものとなっている。 ●広い用地と労働力が得られ、製品の輸送に便利な空港付近や高速道路の沿線などに立地する。 	サンノゼ・ボストン・ダラス・フォートワース(アメリカ)、新竹(台湾)、シンガポール、シリコンアイランド(九州地方)
化学工業	石油化学工業 <ul style="list-style-type: none"> ●石油や天然ガスを原料に、合成洗剤や農薬、肥料、合成ゴム、合成繊維、プラスチックなどを製造する。現代の生活物資の中には、石油からの生産物が極めて多い。 ●複数の関連工場をパイプラインでつないだ石油化学コンビナートを形成しており、広い敷地と用水に恵まれた臨海地域に立地することが多い。 	ニューオーリンズ(アメリカ)、マルセイユ・フォス(フランス)、ロッテルダム(オランダ)、ミドルズブラ(イギリス)、鹿嶋(茨城県)、市原(千葉県)、倉敷(水島、岡山県)、西臼市(三重県)
	パルプ・製紙工業 <ul style="list-style-type: none"> ●木材など植物体の繊維質を取り出すパルプ工業と、パルプを原料として紙を製造する製紙工業に分けられる。 ●パルプ工業は原料の木材の産地近くか輸入港に、製紙工業は豊富な用水が得られる地域に立地する。 	シトカ・ポートランド(アメリカ)、ヴァンクーヴァー(カナダ)、アルハンゲリク(ロシア)、苫小牧(北海道)、石巻(宮城県)、富士(静岡県)、日南(宮崎県)
繊維工業	綿工業 <ul style="list-style-type: none"> ●綿花を原料として綿糸や綿織物を製造する工業。綿工業の機械化が18世紀の産業革命のきっかけとなった。 ●かつてはイギリスや日本などが中心であったが、労働力が豊富で人件費が安く、かつ綿花生産国の中国、インド、パキスタンなどに移っている。 	石家荘(中国)、タシケント(ウズベキスタン)、ムンバイ・アーメダバード(インド)、マンチェスター(イギリス)
	羊毛工業 <ul style="list-style-type: none"> ●羊毛を原料として毛糸や毛織物を製造する工業で、近代工業はイギリスのヨークシャー地方で発達した。 ●毛織物の需要が多い先進国での立地が多かったが、安価な労働力を求めて発展途上国への転出が続く。 	ボストン(アメリカ)、リーズ・ブラッドフォード(イギリス)、リール(フランス)、一宮(尾西)・津島(愛知県)
	絹工業 <ul style="list-style-type: none"> ●生糸をつくる製糸業と、生糸を原料とした絹織物工業に分けられる。 ●製糸業は繭の輸送の困難さから、養蚕地域に立地する。絹織物工業は、①原料立地、②消費立地、③労働立地の3つのタイプがある。 	上海(中国)、リヨン(フランス)、ミラノ(イタリア)、桐生(群馬県)、京都(西陣、京都府)、金沢(石川県)、岡谷(長野県)
	化学繊維工業 <ul style="list-style-type: none"> ●主に石油を原料とするナイロンやポリエステル、アクリルなどの合成繊維や、木材パルプを原料とするレーヨンなどを生産する。 ●合成繊維は石油化学コンビナートに、レーヨン工場は多量の水が得られるところに立地する。 	メキシコ湾岸、瀬戸内海沿岸
その他の工業	食品工業 <ul style="list-style-type: none"> ●農産物や水産物などを加工して食品を製造する工業。製粉、醸造、製糖、製菓、製油、缶詰工業など多岐にわたる。 ●製粉業は、内陸の原料産地に立地する「山の工場」と、輸入原料が得やすい「海の工場」に分けられる。ビールや清涼飲料水の工場は、製品の輸送に便利で市場や消費の動向を見るのに有利な大都市近郊に立地する傾向が強い。 	製粉：ミネアポリス(アメリカ)、ウィニペグ(カナダ)、ビール：ミュンヘン(ドイツ)、ミルウォーキー(アメリカ)、ブルゼニユ(チェコ)、横浜(神奈川県)、札幌(北海道)、ワイン：ボルドー・シャンパーニュ(フランス)、余市(北海道)、甲府(山梨県)
	出版・印刷業 <ul style="list-style-type: none"> ●新聞や雑誌、書籍などの印刷、出版に関連する工業の総称。 ●情報が集まりやすく、消費地でもある大都市に立地する傾向が強い。 	ロンドン(イギリス)、パリ(フランス)、ライブツィヒ(ドイツ)、ニューヨーク(アメリカ)、東京
	セメント工業 <ul style="list-style-type: none"> ●石灰石や粘土などを原料にセメントを製造する工業。 ●主原料の石灰石の重量がかさむため、石灰岩の産出地域に立地しやすい。 	秩父(埼玉県)、小野田・宇部(山口県)、津久見(大分県)、大船渡(岩手県)、八戸(青森県)
	ガラス工業 <ul style="list-style-type: none"> ●珪砂や石灰石、ソーダ灰などを原料に板ガラスやビンなどを製造する工業。 ●ガラスは重量が大きく破損しやすいため、消費地立地が多い。 	トレド(アメリカ)、プラハ(チェコ)、横浜(神奈川県)、尼崎(兵庫県)、堺(大阪府)
	ICT(情報通信技術)産業 <ul style="list-style-type: none"> ●コンピュータやインターネットなどの情報通信技術に関連した製品を開発、製造する先端的な知識集約型産業。 ●新しい技術の開発や、より付加価値の高い製品の開発に向けて産学連携も盛んで、大学などの教育機関・研究機関が集まる大都市付近に立地する。 	シリコンヴァレー・エレクトロニクスハイウェイ・シリコンプレーン(アメリカ)、シリコングレン(イギリス)、深圳(中国)、ベンガルール(インド)
	宇宙産業 <ul style="list-style-type: none"> ●宇宙機器産業(人工衛星・ロケット・地上施設など)や、衛星通信・放送、地球観測、GPSを活用した測位事業など、高度な研究開発集約型産業。 ●国営もしくは国の予算が投入された民間宇宙機関や先進工業国の巨大企業などが担う。 	アメリカのテキサス州(ヒューストン)・フロリダ州、アラバマ州(ハンツヴィル)・ワシントン州(シアトル)・バイコヌール(カザフスタン)、酒泉(中国)

24 主な地域開発 **リンク** p.37、59、72、120、150、167、219

国名	地域開発名	概要
アメリカ	TVA	TVA (テネシー川流域開発公社)による開発事業。1929年の世界恐慌を克服するためのニューディール政策の一環。テネシー川に30を超える多目的ダムを建設。失業者を救済するとともに洪水調節、農地拡大、発電による工業化(アルミニウム工業・化学肥料工業など)などを目指した。
イギリス	大ロンドン計画	ロンドンに過度に集中した人口や産業を分散させることを目的に、第二次世界大戦中に大ロンドン計画がまとめられ、戦後、計画に基づき、都心の再開発やグリーンベルトの設置、郊外のニュータウン建設などが進められた。
インド	ダモダル川流域開発	ダモダル川流域開発公社(DVC)による開発事業で、1948年から開始。ダモダル川にダムを建設し、ウェストベンガル州一帯の洪水防止、農地の灌漑、発電、水運の活発化などを目指した。重工業の発展にも寄与した。
中国	西部大開発	東高西低の経済格差を正すを目指すプロジェクト。国内の近代化政策の柱となっている。インフラ整備のほか、内陸部の天然ガスを沿海部へ送る西気東輸、サンシヤ(三峡)ダム(2009年完成)や白鶴灘ダム(2021年完成)を含む発電・送電計画(西電東送)、長江(チャンチヤン)流域の水を黄河(ホワンホー)流域に送る南水北調、チンツァン(青蔵)鉄道の建設(2006年開通)など多岐にわたる。
エジプト	ナイル川流域の開発	イギリスの植民地だった1902年にアスワンダムが、1970年にソ連の援助でアスワンハイダムが建設され、巨大なナセル湖が出現した。ナイル川の氾濫はなくなり、灌漑により農地が拡大し、年間を通して農耕が可能となったほか、発電による化学肥料工場などがつくられた。しかし、洪水による客土がなくなり、塩害の発生や海岸侵食の進行、化学肥料使用量の激増を引き起こしている。
オーストラリア	スノーウィーマウンテンズ計画	オーストラリアアルプス山脈を流れるスノーウィー川にダムを建設し、導水トンネルで内陸のマリー川へ水を送る計画で、1949年から開始され、1972年に完成した。マリー川流域の灌漑面積が拡大し、小麦栽培が安定、家畜の飼育も増大した。
ブラジル	アマゾン地域開発	1968年～70年代にかけて「ブラジルの奇跡」と呼ばれる経済成長のもと、「アマゾン開発計画」を推進。アマゾン横断道路の建設のほか、電源・農地・鉱産資源開発などが進められた。熱帯林の伐採による生態系破壊などの問題が生じている。

25 村落の形態 **リンク** p.142、143

村落の形態	特色	
散村	家屋が散在している村落形態。農地を家屋の周りに一括して所有することが多い。アメリカ・カナダ・オーストラリアなど新大陸に多く、規則的な土地区画・配分によって広く生まれた。水が得やすく、耕地や宅地に適した土地が広い範囲に存在する地域に成立する。日本では砺波平野(富山県)、出雲平野(島根県)、讃岐平野(香川県)、大井川下流域(静岡県)などに見られる。	
集村	塊村	家屋が塊状に集まっている集落。水が得やすいところや日当たりのよいところなど、自然発生的に成立したものが多く、最も一般的な村落形態である。オアシス集落、環濠集落などがある。
	列村	家屋が細長く列状に連なる集落。扇状地の扇端や台地の崖下、自然堤防上の集落のように自然条件に成り立ちを持つことが多い。
	路村	家屋が道路に沿って発達した集落。道路への依存度は低く、主として農業集落として形成される。細長い短冊状の地割りが整然と並ぶ武蔵野台地の三富新田(新田集落)や、ヨーロッパの森林開拓村である林地村(林隙村)は路村の例である。
	街村	家屋が道路に沿って列状に発達した集落。路村に比べて道路(街道)への依存度が高い。中山道の奈良井宿(長野県)や東海道の関宿(三重県)などの宿場町、市場町、門前町など、主として商業を営む家屋からなり、家屋の密集度が高い。
	円村(環村)	広場や草地を中心に円(環)状に配列された集落。中央には教会が建てられることも多い。背後には、耕地や山林が放射状にのびる。中央の草地は、かつては共同で利用する家畜の放牧場であり、広場は祭りや市、集会の場ともなった。ドイツ東部やポーランド、チェコなどに見られる。

26 地球環境問題への国際的な取り組み(1970年代以降の主な動き) **リンク** p.39、56～61、186

1971	ラムサール条約採択→水鳥とその生息地の湿地保全が目的	1994	砂漠化対処条約採択
1972	ローマクラブ、「成長の限界」を発表→人口・環境・食料・資源問題を指摘	1997	気候変動枠組条約第3回締約国会議(地球温暖化防止京都会議、COP3) →温室効果ガス排出量の具体的な削減目標などを定めた京都議定書(2005年発効)を採択。2008～12年の間に先進国全体で、1990年比5.2%削減の目標が設定されたが、「共通だが差異ある責任」の原則のもと、削減が義務付けられたのは先進国のみで、中国・インドなど新興国や発展途上国は削減義務を負わないなどの課題が残った →2001年アメリカが京都議定書から離脱、2011年カナダが離脱表明
	国連人間環境会議(スウェーデン・ストックホルム)→「かけがえのない地球(only one earth)」をスローガンに、「人間環境宣言」を採択	2002	持続可能な開発に関する世界首脳会議(環境・開発サミット、リオ+10)(南アフリカ共和国・ヨハネスバーグ) →「ヨハネスブルグ宣言」と具体的な行動プランの「実施計画」が採択されたが、各国の利害が対立し目標数値は示されず。「持続可能な開発のための教育(ESD)」を提唱
	世界遺産条約採択	2010	生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)(名古屋) →遺伝資源の利用と利益配分についての基本的なルールを定めた名古屋議定書採択
1973	国連環境計画(UNEP)発足	2012	国連持続可能な開発会議(リオ+20)(ブラジル・リオデジャネイロ) →「我々の求める未来」採択
	ワシントン条約採択→絶滅のおそれのある野生動植物の保護が目的	2015	気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)(フランス・パリ) →京都議定書に代わる、2020年以降の地球温暖化対策の新しい枠組みとなるパリ協定を採択。産業革命前からの気温上昇を2℃未満に抑えることを国際目標に、1.5℃未満も努力目標として併記。加盟196か国・地域のすべてが削減目標を作成・提出し、対策を義務付けた。さらに、世界全体の削減状況を2023年から5年ごとに検証、各国にも5年ごとに達成状況などを点検、削減目標の更新などを義務付ける仕組みを導入 →2017年6月、アメリカのトランプ大統領がパリ協定からの離脱を表明 →2021年2月、バイデン大統領によりアメリカがパリ協定へ復帰
1974	世界人口会議(ルーマニア・ブカレスト)		
1976	国連人間居住会議(カナダ・ヴァンクーヴァー)		
1977	国連水会議(アルゼンチン・マルデルプラタ)、国連砂漠化防止会議(ケニア・ナイロビ)		
1979	長距離越境大気汚染条約(ジュネーブ条約)締結		
1982	国連海洋法条約採択→海洋環境の汚染防止のための権利・義務などを規定		
	国連環境計画(UNEP)管理理事会特別会合(ケニア・ナイロビ)		
1984	環境と開発に関する世界委員会(ブルントラント委員会)設置		
1985	オゾン層保護のためのウィーン条約採択		
1987	モントリオール議定書採択 →フロンなどオゾン層を破壊する物質に関する取り決め 環境と開発に関する世界委員会、「われら共有の未来」を公表 →「持続可能な開発」を提唱		
1988	気候変動に関する政府間パネル(IPCC)設立		
1989	バーゼル条約採択→有害廃棄物の移動の制限や輸出入の手続きを定める		
1992	国連環境開発会議(地球サミット)(ブラジル・リオデジャネイロ) →スローガンの「持続可能な開発」を基本理念に、「リオ宣言」やその具体的な行動計画である「アジェンダ21」を採択。気候変動枠組条約や生物多様性条約などが締結 モントリオール議定書第4回締約国会議→1996年からの特定フロン全廃を決定		

名称	本部・設立年	加盟国・地域
国際連合 (UN、United Nations)	本部 ニューヨーク 1945年設立 193か国	パチカン市国・コソボ・クック諸島・ニウエを除くすべての国。
経済協力開発機構 (OECD、Organisation for Economic Co-operation and Development)	本部 パリ 1961年設立 38か国	米、加、英、仏、独、伊、ベネルクス3国、丹、デンマーク、ギリシャ、アイスランド、アイルランド、ノルウェー、スウェーデン、ポルトガル、スペイン、スイス、トルコ、日、フィンランド、豪、ニュージーランド、メキシコ、チェコ、ハンガリー、ポーランド、韓国、スロバキア、チリ、スロベニア、イスラエル、バルト3国、コロンビア、コスタリカ
北大西洋条約機構 (NATO、North Atlantic Treaty Organization)	本部 ブリュッセル 1949年設立 32か国	米、加、英、仏、独、伊、ベネルクス3国、ノルウェー、デンマーク、アイスランド、ポルトガル、ギリシャ、トルコ、スペイン、チェコ、ポーランド、ハンガリー、バルト3国、ブルガリア、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、アルバニア、クロアチア、モンテネグロ、北マケドニア、フィンランド、スウェーデン
ヨーロッパ連合 (EU、European Union)	本部 ブリュッセル 1993年改称 27か国	仏、独、伊、ベネルクス3国、アイルランド、デンマーク、ギリシャ、スペイン、ポルトガル、オーストリア、フィンランド、スウェーデン、キプロス、マルタ、チェコ、ハンガリー、ポーランド、スロバキア、スロベニア、バルト3国、ルーマニア、ブルガリア、クロアチア (英2020年離脱)
アジア太平洋経済協力 (APEC、Asia-Pacific Economic Cooperation)	本部 シンガポール 1989年設立 21か国・地域	日、米、加、豪、ニュージーランド、ラオス・ミャンマー・カンボジアを除くASEAN7か国、韓国、中国、メキシコ、チリ、ペルー、パプアニューギニア、ロシア、(台湾)、(ホンコン)
東南アジア諸国連合 (ASEAN、Association of South-East Asian Nations)	本部 ジャカルタ 1967年設立 10か国	インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、ブルネイ、ベトナム、ラオス、ミャンマー、カンボジア(2022年、東ティモールの加盟を原則承認)
アラブ連盟	本部 カイロ 1945年設立 21か国・1機構	アラブ人が主要民族である国(西アジア11か国、北アフリカ7か国、ジブチ、ソマリア、コモロ)とパレスチナ自治政府(シリアは資格停止中)

名称	本部・設立年	加盟国・地域
独立国家共同体 (CIS、Commonwealth of Independent States)	本部 ミンスク 1991年設立 9か国 ()は準加盟国	ロシア、ベラルーシ、モルドバ、アルメニア、アゼルバイジャン、カザフスタン、ウズベキスタン、(トルクメニスタン)、タジキスタン、キルギス(2009年ジョージア脱退、2018年ウクライナ脱退正式表明)
米国・メキシコ・カナダ協定 (USMCA、the United States-Mexico-Canada Agreement)	2020年発効 3か国	アメリカ、カナダ、メキシコ ※1994年に発効した北米自由貿易協定(NAFTA)に代わる新協定
南米南部共同市場 (MERCOSUR、Mercado Común del Sur)	事務局 モンテビデオ 1995年設立 6か国 ()は準加盟国	アルゼンチン、ブラジル、ウルグアイ、パラグアイ、ベネズエラ、ボリビア、(チリ)、(ペルー)、(エクアドル)、(コロンビア)、(ガイアナ)、(スリナム) (ボリビアは批准待ち、ベネズエラは資格停止中)
石油輸出国機構 (OPEC、Organization of the Petroleum Exporting Countries)	本部 ウィーン 1960年設立 12か国	サウジアラビア、イラン、イラク、リビア、クウェート、アラブ首長国連邦、ベネズエラ、アルジェリア、ナイジェリア、ガボン、赤道ギニア、コンゴ共和国
アラブ石油輸出国機構 (OAPEC、Organization of the Arab Petroleum Exporting Countries)	本部 クウェート 1968年設立 10か国	サウジアラビア、クウェート、アルジェリア、リビア、アラブ首長国連邦、カタール、バーレーン、シリア、イラク、エジプト
国際エネルギー機関 (IEA、International Energy Agency)	本部 パリ 1974年設立 31か国	OECD加盟国からアイスランド、チリ、スロベニア、イスラエル、ラトビア、コロンビア、コスタリカを除いた国(チリ、イスラエル、ラトビア、コロンビアは加盟申請中)
アフリカ連合 (AU、African Union)	本部 アディスアベバ 2002年改称 55か国・地域	アフリカ55の国・地域(日本未承認のサハラ・アラブ民主共和国を含む)

② 主な国境・領土問題

リンク p.156、157、184、234

紛争地域	対立国	背景
北方領土 (南舞群島、色丹島、国後島、択捉島)	日本、ロシア	第二次世界大戦後、日本が千島列島と南樺太の領有を放棄したことに対して、ロシアと日本で見解が異なり、日本は固有の領土としてロシアに返還を要求している。
竹島	日本、韓国	島根県隠岐諸島の北西に位置する無人島で、韓国が実効支配している。韓国名は独島。
尖閣諸島	日本、中国、(台湾)	沖縄県石垣市に属する無人島で、中国、台湾も領有を主張。中国名は釣魚島。中国は尖閣諸島周辺の領海へ侵入するなど、挑発的な行動を繰り返している。
南沙(スプラトリー)群島	中国、(台湾)、ベトナム、ブルネイ、フィリピン、マレーシア	周辺海域に地下資源があり、周辺諸国が領有権を主張。中国は周辺海域を領海と主張し、一方的に岩礁を埋立て人工島を形成。中国と沿岸国との間で武力衝突の危険性ははらむ。
中印国境地帯	中国、インド	ヒマラヤ山脈を挟む東部国境(マクマホンラインの認否)と西部国境(アクサイチンの帰属)で対立。
カシミール地方	インド、パキスタン	1947年のイギリス領インドがインドとパキスタンに分離・独立する際、藩王と住民の両国への帰属の意志の違いから対立が起こり、印パ両国の間でこれまで度々この地域をめぐる戦争が繰り返されてきた。
シャトルアラブ川	イラン、イラク	1975年の国境協定をイラク側が1980年に一方的に破棄して全面戦争に突入(イラン・イラク戦争)し、1988年停戦。米ソがイラク支援。

紛争地域	対立国	背景
ダマンスキー(珍宝)島、シンチャンウイグル自治区境界線	中国、ソ連(ロシア、カザフスタン)	1969年、中ソ国境のウスリー川の中州である1kmに満たないダマンスキー島の帰属をめぐる、またシンチャンウイグル自治区でも国境をめぐる中間で武力衝突が起こった。現在は両国境ともに問題は解決されている。
オガデン地方	エチオピア、ソマリア	エチオピア東部のオガデン地方はソマリ族の地であり分離・独立を目指して1977年に武力衝突が勃発(オガデン戦争)、1988年に停戦に合意した。
英領ジブラルタル、スペイン領セウタ	イギリス、スペイン	地中海の出入口に位置するジブラルタルは、軍事的な要衝であり、現在英領だがスペインも領有を主張している。一方、その対岸のスペイン領セウタは、モロッコが領有を主張している。
西サハラ	サハラ・アラブ(西サハラ)、モロッコ	西サハラはサハラ・アラブ民主共和国が領有を主張しているが、モロッコが実効支配している。日本はサハラ・アラブを国家として承認していないが、アフリカ諸国の多くが承認しており、アフリカ連合(AU)にも加盟している。
フォークランド(マルビナス)諸島	イギリス、アルゼンチン	1833年以来イギリスの属領とされてきたが、1816年に独立したアルゼンチンはスペインからの継承を主張。1982年にイギリスとの間で武力衝突が起こり、イギリスが勝利。
南極	英、仏、チリ、アルゼンチン、ノルウェー、オーストラリア、ニュージーランド	1959年に日本も含めた12か国で調印された南極条約により、30年間国際統治されることになった。期限切れ後も領有権問題は凍結されているが、7か国が領有権を主張している。

29 主な人種・民族問題 [リンク](#) p.157 ~ 159, 166, 175, 184, 191, 195, 203, 212, 220, 232, 233

	問題名	背景・経過・概要
東・東南アジア	チベット自治区分離・独立問題	チベット自治区に住む大部分はチベット族。1988年以降漢族支配に抵抗するデモが盛んとなった。2008年にはチベット仏教僧侶の抗議行動から大規模な暴動が発生した。
	シンチヤン(新疆)ウイグル自治区分離・独立問題	シンチヤンウイグル自治区の住民の半数はムスリムのウイグル族であるが、漢民族の移住を進め、同化政策を強行、迫害している。2009年大暴動発生。中国当局のウイグル族への非人道的な弾圧が国際的にも問題となっている。
	モロ民族問題	ミンダナオ島やスル諸島に住むムスリムのモロ族は、フィリピンからの分離・独立を求め政府と武力衝突を繰り返し、1996年の暫定合意後もそれに反対する勢力による武力闘争が続いたが、2014年に和平合意した。
	アチェ特別州分離・独立問題	スマトラ島北端のアチェ州は、産出する石油・天然ガスの利益配分も絡み独立を要求してきたが、2004年のスマトラ島沖地震をきっかけに05年に和平協定が調印された。
	ロヒンギャ難民問題	仏教徒が圧倒的多数を占めるミャンマーでは、バングラデシュとの国境地帯に住むイスラーム系少数民族のロヒンギャは不法移民とされ、差別と迫害を受けてきた。2017年、ラカイン州北部で激しい衝突が発生し、70万人を超すロヒンギャ難民がバングラデシュに避難した。
南・西アジア	パンジャブ紛争	インドのパンジャブ州では、シク教徒とヒンドゥー教徒が対立。一部のシク教徒はインドからの分離・独立を求めている。
	タミル人分離・独立問題	スリランカの北部に住むヒンドゥー教徒のタミル人が、多数派で仏教徒のシンハラ人と対立し、スリランカからの分離・独立を求めて内戦が続いた。2009年に終結。
	パレスチナ問題	1948年にユダヤ人が一方的にイスラエル建国を宣言し、アラブ諸国との間に戦争が発生。94年にパレスチナ暫定自治政府が発足したが、現在も激しい対立が続く。
	クルド人独立問題	イラン・イラク・シリア・トルコなどの国境にまたがった山岳地域にはクルド人が居住。クルド人は自治権を要求し独立を望んでいるが、関係国は強硬に反対している。
アフリカ	ルワンダ内戦	農耕民である多数派ツツと牧畜民の少数派ツツとが、国家の主権を争い抗争。隣国コンゴも巻き込み激化。2002年ルワンダとコンゴが平和条約締結。
	スーダン内戦	北部のアラブ系ムスリムと南部の主にキリスト教を信仰するアフリカ系住民が対立。西部ではダルフル紛争が発生した。2011年には南部が南スーダンとして独立したが、スーダンとの国境紛争や内乱による国内紛争が続いている。

	問題名	背景・経過・概要
ヨーロッパ	スコットランド・北アイルランド分離・独立問題	スコットランドではイギリスからの独立を問う住民投票が行われた。北アイルランドでは少数派カトリックと多数派プロテスタントとの激しい武力衝突が続いたが、1998年に和平合意、2007年に自治政府成立。
	ベルギー言語問題	北部でオランダ語系のフラマン語、南部でフランス語系のワロン語が用いられ、フラマン語地域とワロン語地域との間に言語の違いによる南北の根強い対立がある。
	バスク分離・独立問題	バスク人はフランス・スペイン国境のピレネー山脈の両側に分布。多くはスペインのバスク地方に住み、スペインからの分離・独立運動が続いてきた。
	カタルーニャ分離・独立問題	スペインの自治州で、2010年の自治憲章に対する違憲判決を受けて独立運動が活発化。17年、住民投票で独立が可決されたが、スペイン政府はそれを認めず、対立している。
	コソボ紛争	90%以上がアルバニア系であるコソボ自治州へのセルビア人による弾圧に対し、NATO 軍は1999年ユーゴを空爆し、ユーゴ軍を完全撤退させた。2008年に独立を宣言。
	キプロス紛争	人口の約8割を占めるギリシャ系住民と、トルコ系住民が対立。1974年にトルコ軍が侵攻、83年にトルコ系住民の住む北部地域が独立を宣言したが、未承認の国が多い。
CIS	チェチェン紛争	ムスリムの多いチェチェン共和国はロシアからの独立を求めたが、これを認めないロシアは1994年に軍隊を侵攻させた。96年に停戦合意したが99年に再燃。2009年終結。
	ジョージア(グルジア)紛争(南オセチア紛争)	2008年、親ロシアのアブハジア自治共和国と南オセチア自治州をめぐるジョージアとロシアが軍事衝突した。この地域を通るパイプラインの利権争いも背景にある。
北アメリカ	アメリカ先住民問題	アメリカの先住民(ネイティブアメリカン)は1960年代より差別への抗議行動を繰り返している。土地を奪われ居留区に住む人も多いが、自治権の拡大も見られる。
	ケベック分離・独立問題	フランス植民地時代からフランス系住民が大半を占めるケベック州では、カナダからの分離・独立の可否を問う住民投票が実施されている。
オセアニア	アボリジニの土地所有権問題	オーストラリアの先住民であるアボリジニは、政府に対して土地の返還を要求。1992年に最高裁判所はアボリジニの伝統的土地所有権を認めた(マボ判決)。
	マオリの先住民権利問題	1840年にワイタンギ条約でマオリの土地所有権などが保証されたが、植民地政府及び入植者によって長年マオリの諸権利が軽視されてきた。徐々に権利回復が進む。

30 図法の種類と特徴 [リンク](#) p.12, 13

	図法名	特徴	用途
正積図法	サンソン図法	緯線はすべて等間隔の平行直線で、長さはすべて正しい。経線は、中央経線が直線であるが、ほかはサインカーブ(正弦曲線)である。中央経線と赤道付近のひずみが小さい。	赤道を中心とした地図、アフリカ大陸図
	モルワイデ図法	緯線はすべて平行直線で緯度40° 44'の緯線の長さだけが正しく、それより低緯度では実際より短く、高緯度では長い。緯線間隔は高緯度になるにしたがって狭くなる。経線は中央経線のみが直線で、ほかは楕円となっている。	中緯度地方を中心とした地方図
	ホモロサイン図法(グード図法)	低緯度をサンソン図法、高緯度をモルワイデ図法を用い、両者の緯線の長さが等しくなる40° 44'で結合した地図。大陸の形のひずみを小さくするために海洋部で断裂させている。	世界全図
	エケルト図法	本来は点である極を赤道の半分の長さに描いている。極:中央経+線:赤道の長さが1:1:2になっている。	世界全図
	ボンヌ図法	緯線は等間隔の同心円で、経線は中央経線を除き、ほかはすべて曲線である。	大陸図・地方図
	ハンメル図法	ランベルト正積方位図法の赤道及び各経線を2倍の長さの直線にし、全体を楕円形に描いた図法。	世界全図

	図法名	特徴	用途
正角図法	メルカトル図法	緯線は経線に直交した平行直線で、緯線間隔は高緯度に向かうにつれて大きくなる。経線は等間隔の平行直線。地図上の任意の2点を結ぶ直線は等角航路を示し、この線が経線と交わってなす角を舵角という。	海図
	ランベルト正角円錐図法	北極点を円錐の中心に、緯線は同心円の円弧で、経線は放射直線からなる。中緯度を描くのに適した図法。ドイツのランベルトが考案。	天気図・航空図・海底地形図・日本全図
方位図法	正距方位図法	図の中心の地点からほかの任意の地点への方位と距離が正しく示される。図の中心とほかの任意の地点を結んだ直線は、その2点間の最短コース(大圏航路)を示す。また、その直線と図の中心を通る経線とのなす角は図の中心から見たその地点の方位角である。	航空図
	ランベルト正積方位図法	図の中心点からほかの地点への方位が正しく示され、図の中心からほかの任意の地点までの距離(最短距離)もあらかじめこの図法のためにつくられた距離尺を用いて求めることができる。中心から広範囲にわたって形のひずみが小さい。なお、正積図法でもあるため、面積も正しくあらわされる。	大陸図・半球図(水半球・陸半球)