

第Ⅱ部 現代世界の系統地理的考察

1章 自然環境

1節 世界の地形

1. 地形の成因

<内的営力と外的営力>

- ・ **内的営力** … 大きな地形をつくる地球内部のエネルギーのこと
例) **地殻変動**, マントル対流, プレーートの動きなど

 **大地形**を形成する

- ・ **外的営力** … 地球の外側から作用して地形を変えていく力のこと
例) 雨, 風, 波, 氷河などの作用

 **小地形**を形成する

<外的営力>

地球の表面を長い時間をかけて、平らにしていく

- ・ 風化 … 風により岩石がより細くなる作用
- ・ 侵食 … 流水・氷河・風などによって地盤が削られる作用
- ・ 堆積 … 運ばれてきた岩石や土壌を置いていく作用
- ・ 運搬 … 削られた岩石や土壌を運ぶ作用

＊ 地形とは、 内的営力と外的営力という、 相反する
2つの力が作用し、 形成される。

2. 地球規模の大地形

(1) 大地形の分布

<陸地と海洋の分布>

大地形 … 大陸や大平原, 大山脈, 列島, 海溝など大規模な地形のこと

① 地形の表面

- | | | | | | | |
|---|---|-------------------|------|-----------|---------|------|
| [| • | 大陸 (30%) … | 6 大陸 | ユーラシア大陸 | アフリカ大陸 | |
| | | | | 北アメリカ大陸 | 南アメリカ大陸 | |
| | | | | オーストラリア大陸 | 南極大陸 | |
| | | | | | | |
| | • | 海洋 (70%) … | 3 大洋 | 太平洋 | 大西洋 | インド洋 |

※ 地図上で位置の確認を！

② 陸地の主な地形

- ・ **平野** … 大陸の中央部付近に形成（おもに高度は1 0 0 0 m以下）
- ・ **山脈** … 巨大な山脈は大陸の縁辺部に形成
（地球上の最高点は8 8 4 8 mのエヴェレスト山脈）

③ 海洋の主な地形

- ・ 大陸棚 … 大陸沿いに海岸から沖へと緩やかに傾斜した海底
- ・ 深海平原 … 水深4 0 0 0 m前後の海底
- ・ 海嶺 … 海底にある大山脈
- ・ 海溝 … 海底にある溝（水深6 0 0 0 m以上にも及ぶ）

※ 教科書 p.29④⑤参照

(2) プレーートの運動とさまざまな境界

※ 教科書 p.31③参照

<移動する大陸>

ドイツ人 **ウェゲナー** の **大陸移動説** (1912)

巨大大陸パンゲアが分裂・移動して現在のような分布になったとする説
理由) 南アメリカ大陸とアフリカ大陸の海岸線が類似している

➡ どうやって大陸が移動したのか説明できず・・・



1970年に科学的裏付けが確立

プレートテクトニクス

※ 教科書 p.30①参照

プレートテクトニクスとは？

地球の表層は厚さ 1 0 0 km程度のかたい岩石でできた複数のプレートで覆われている

このプレートが動くことで、上に乗っている大陸も移動するとの考え

*** 複数のプレートで地球を覆っているということは、プレートとプレートが接するところが複数ある。**

そこが大切！

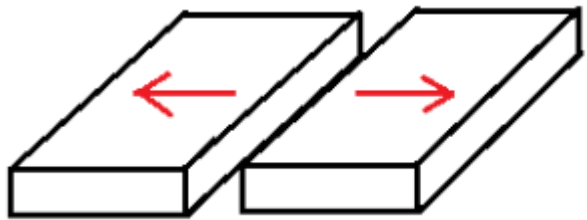


プレート同士が接するところでは、内的営力の影響を受けやすい

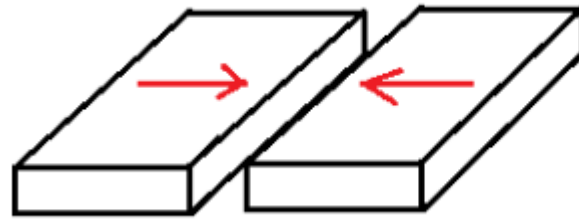
<プレートの境界と大地形>

※ 教科書 p.30①参照

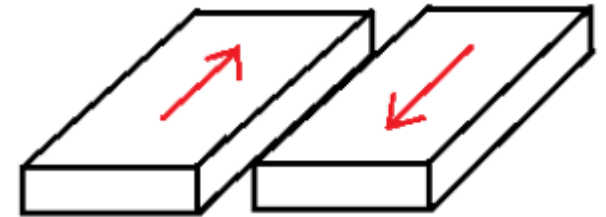
- ① 狭まる境界 … プレート同士が向かいあう
- ② 広がる境界 … プレート同士が離れあう
- ③ ずれる境界 … プレート同士が水平方向にすれ違う



広がる境界



狭まる境界



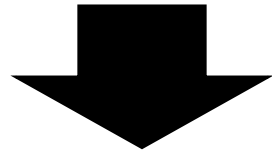
ずれる境界

<プレートの種類>

- ・ 大陸プレート 大陸部の下にあるプレート
- ・ 海洋プレート 海洋部の下にあるプレート

プレートの境界では？

プレートの中心に近い位置に比べると， 内的営力の影響を受けやすい。



その結果・・・

特徴的な大地形が形成されやすい

- ① 狭まる境界では … 陸地では山脈・海洋では海溝
- ② 広がる境界では … 陸地では地溝・海洋では海嶺
- ③ ずれる境界では … 断層帯

* プレートの中心では，
内的営力の影響を受けにくいので， 平野が形成されている。

(3) 火山と地震の活動

※ 教科書 p.32①と教科書 p.30①を比較すると

「プレートの境界」と「火山と地震の分布」の位置がおおよそ一致

<火山による災害>

マグマ … 地下にある岩石が溶けた状態のもの

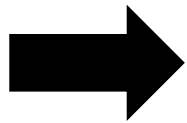
└──────────→ 地表方向に移動することで、火山を形成する

さらに火山からマグマが噴出すると・・・

溶岩台地，溶岩による堰止湖，カルデラなどが形成される

火山が噴火するとどうなるか？

- ・ 溶岩だけでなく、**火山灰**や**火山ガス**などが放出される
- ・ **火砕流**の影響大



ヨーロッパなどでは、偏西風によって運ばれることで農地を覆ってしまったり、日射を遮ることで気温の低下がみられる。

火山の恩恵は？

- ・ 火山灰が土壌のもとになり、耕地の生産力を向上させる
- ・ マグマにより地下水が熱せられることでの、温泉や地熱発電

<地震の分布と災害>

- ・ **地震** … 岩盤内のひずみが限界に達し，岩盤が壊れることで発生
→ プレーートの境界に集中する

① プレート境界付近の地震

海洋プレートが沈み込む境界で**海溝型地震**が発生し，**津波**が発生することもある

例) 東北地方太平洋沖地震，関東大震災

② 内部の地震

内陸部の**活断層**がずれ動くことにより**直下型地震**が発生することもある

例) 兵庫県南部地震，熊本地震

(4) 造山帯と安定陸塊

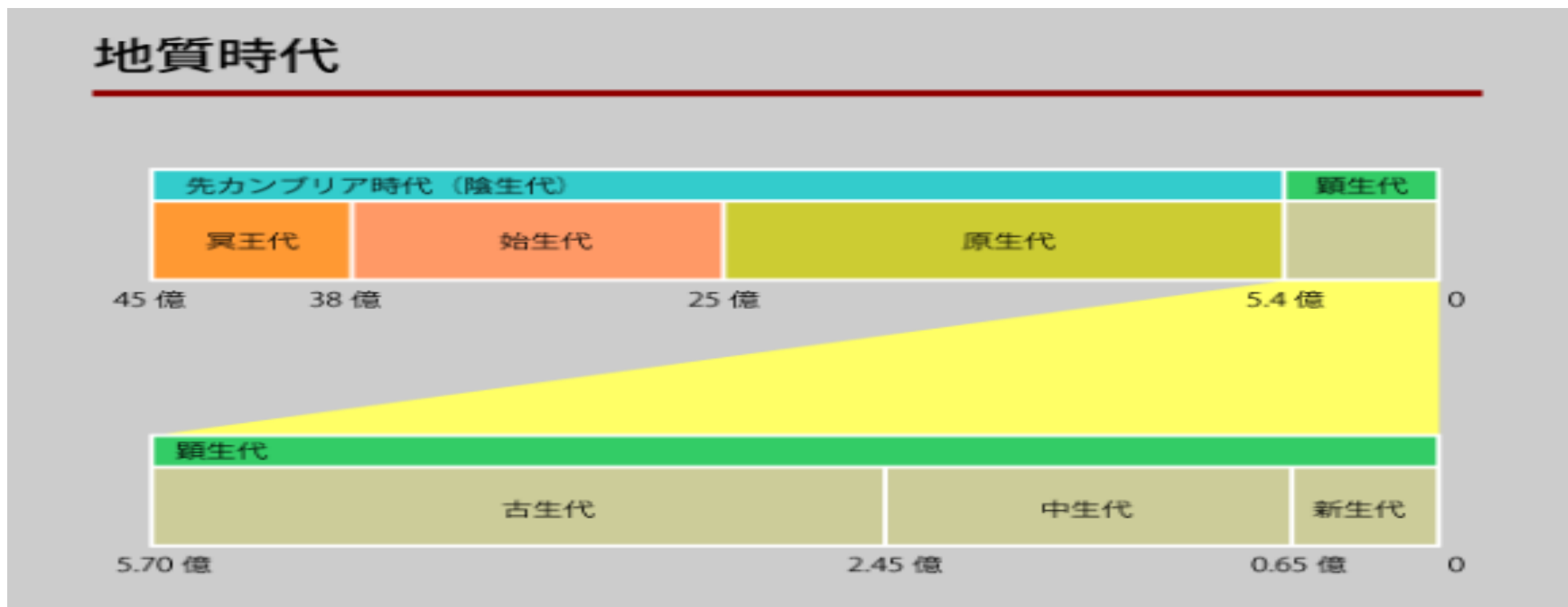
※ 教科書 p.30② p.34①参照

目に見える山だけが「山」ではない。

今は平坦なところも、かつては「山」であった場所もある。

<造山帯にみられる山地・山脈>

造山帯 … 古生代以降に造山運動が生じた地域



【1】新期造山帯

中生代以降の造山運動により山脈などが形成された地域

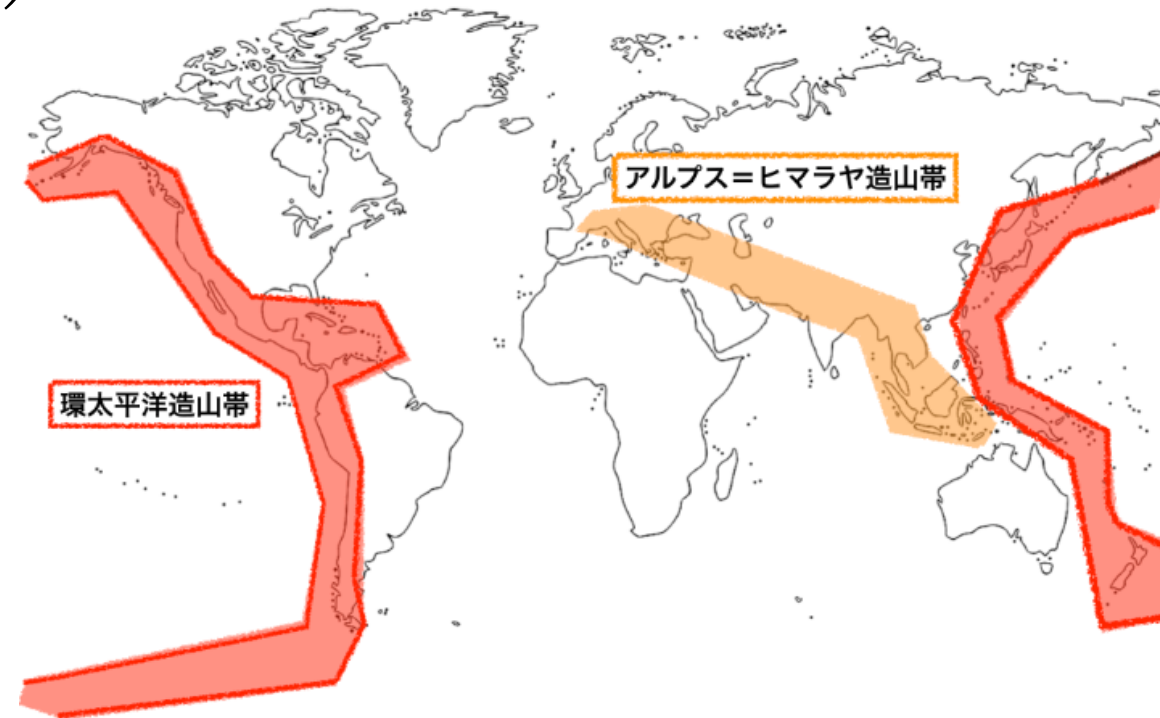
現在の狭まるプレート境界付近に分布し，地殻変動が続いている

(特徴) 高く険しい山脈が多く，地震や火口噴火が頻発している

① アルプス＝ヒマラヤ造山帯 (衝突帯)

② 環太平洋造山帯 (沈み込み帯)

造山帯としては，世界でこの2つしかない。
日本は，環太平洋造山帯の一部。



【2】 古期造山帯

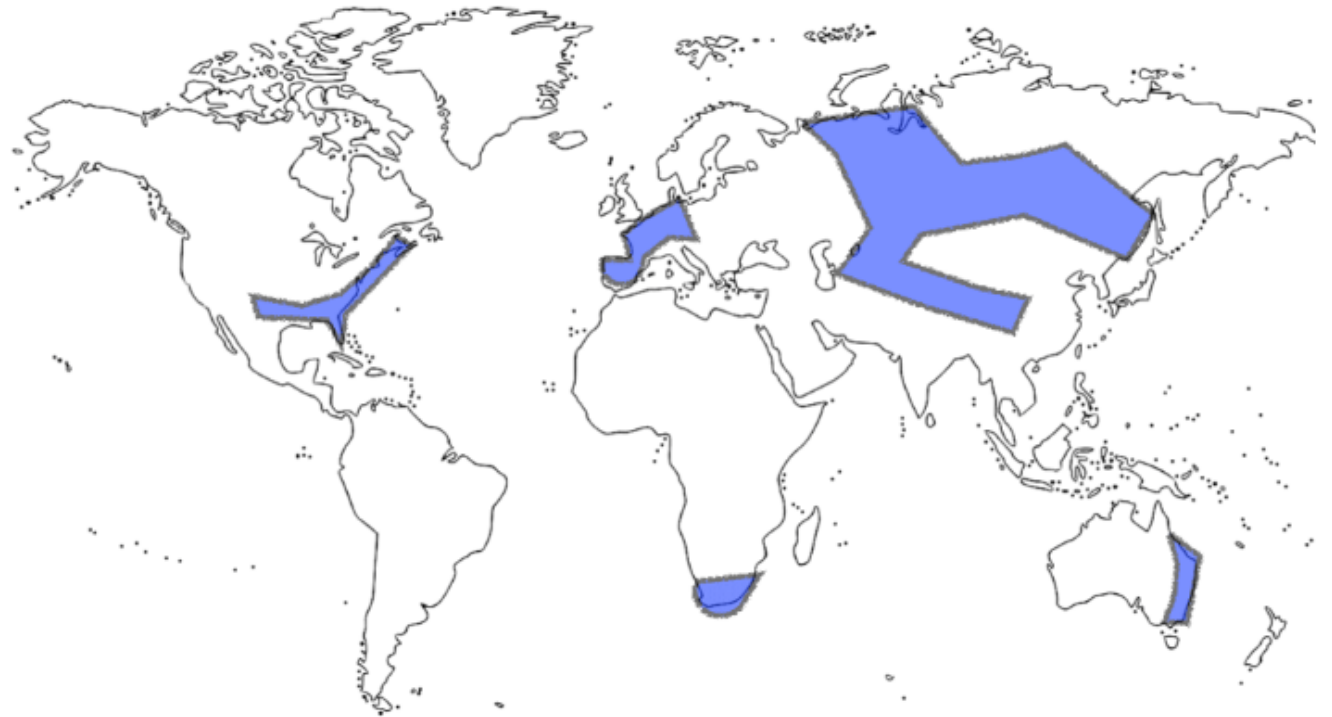
古生代の造山運動によって山脈などが形成された地域

過去のプレート境界付近に分布している

(特徴) 長い時間をかけて侵食されているため、一般的に低くなだらかな

● 代表的な山脈

- ① アパラチア山脈
- ② ウラル山脈
- ③ グレートディヴァイディング山脈
- ④ ペニン山脈
- ⑤ ドラケンスバーグ山脈



【3】安定陸塊

地球上で最も古い陸地

長期間の侵食で平坦になっていて、地震や火山活動がほとんどない

● 地形の様子によって分類

① 楕状地

先カンブリア代の岩石が地表に露出している地域

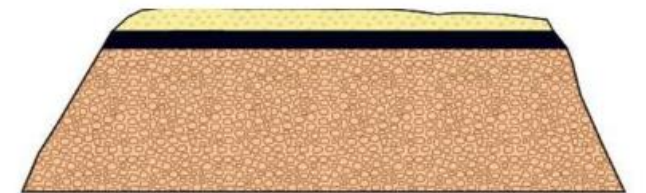
① 楕状地 ...山地起源



② 卓状地

海底に沈んで土砂が堆積し、ゆっくり隆起している地域
先カンブリア代の岩盤の上に古生代以降に、水平な地層が積もってできたもの

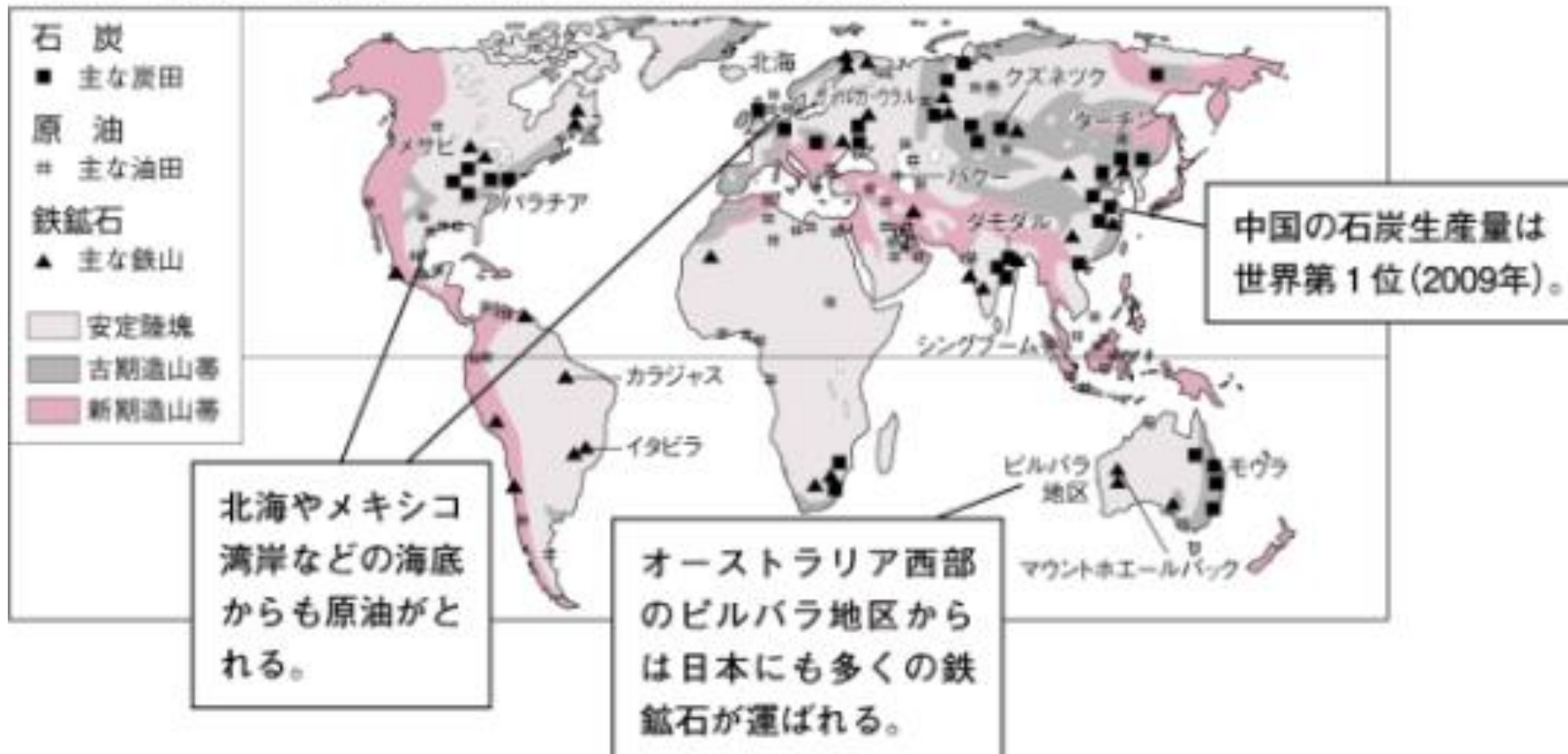
② 卓状地 ...平地起源



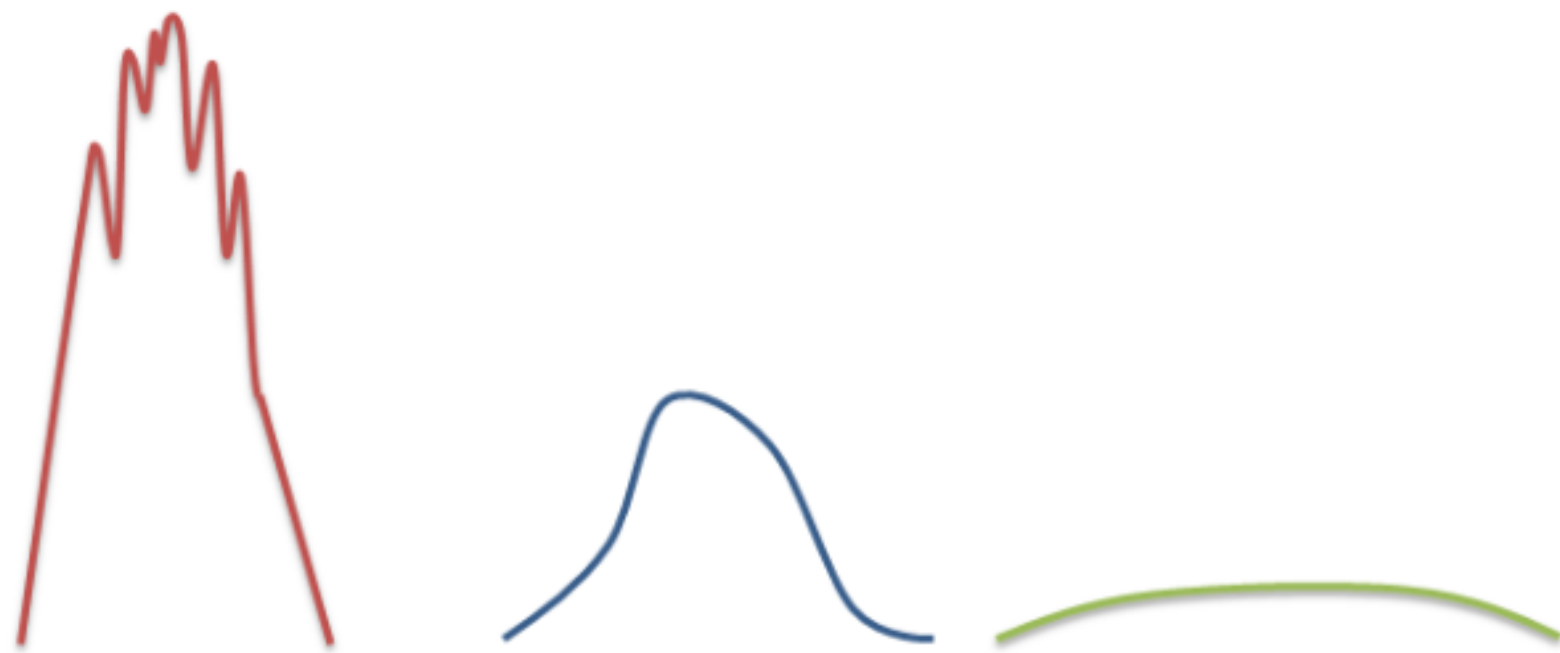
今後、覚えておくとならくなる知識！

- ・石炭 → 古期造山帯に分布
- ・石油 → 新期造山帯に分布
- ・鉄鉱石 → 安定陸塊に分布

〈石炭・原油・鉄鉱石の分布と大地形の分布〉



造山帯の「図」によるまとめ



○新期造山帯

○古期造山帯

○安定陸塊

