

地球の内部

◆内核・外核・マントル・マグマについて ◆

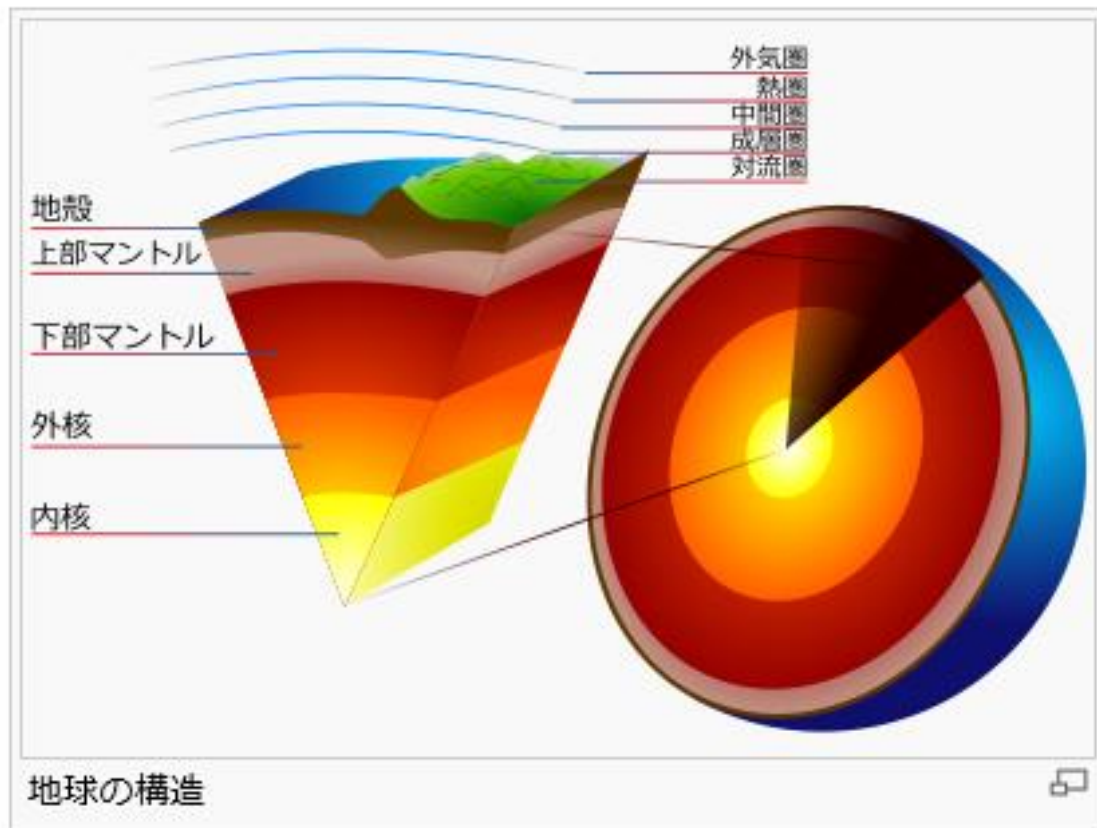


図 1 wiki ペディアより

ボランティアメンバーの解説 & RESEARCH

● 内核は固体

- 内核 固まっていた地球が溶けていた時に重たい鉄やニッケルが沈んで内核になっている。温度は高いが圧力も高いので固体になっている。
- 内核の半径は 1,212 km
- 5,000 度くらい。

● 外核は液体

- 鉄、ニッケルが高温によって溶けている状態
- ぐるぐるまわって地球の磁石（地磁気）となる。

● マントルは固体

- 上部と下部に分かれている
- 上部マントルは橄欖（かんらん）岩。
- 下部は上部の圧力が加わるので安定している。
- マントルは地球全体の80%閉めている。
- マントルの上部の温度は1000℃くらい。
- マントルが動くのは下部が高温のため、その熱を逃がすために対流していると考えられている。
冷えると重くなって下にしずむ（コールドプルーム）あつたまと（ホットプルーム）になって地殻をつくる。
- 大陸地殻は軽いから浮いている状態。そこに海洋プレートがもぐりこもうとして、地震が起きる。

● マグマは流動体

- 海の水が海洋地殻にふくまれていて、マントルにひきこまれて深くもぐるので、その圧力で中にある岩石にふくまれていた水分と混ざり合ってマグマができる。
- マグマが火山となって吹き出す。
- プレーートの境界からすこしはなれたところに火山帯ができる。

● 地殻

- 陸の地殻は浮かんでいる。
- 海の地殻は重い。

