

地震の規模（教科書 223）

目標：地震の規模、地震が起こる場所について学ぶ。

地震の規模

地震の大きさは、震度のほかに、地震の（① _____）で表すことができる。地震の規模は（② _____ 記号： _____）で表され、マグニチュードの値が大きいほど、大きなゆれが伝わる範囲が（③ _____）。そのため、震源の深さが同じ場合には、マグニチュードが（④ _____）地震の方が震央付近の震度が大きくなる。また、マグニチュードが同じ地震の場合には、震源が（⑤ _____）地震の方が、震央付近の震度が（⑥ _____）なる。

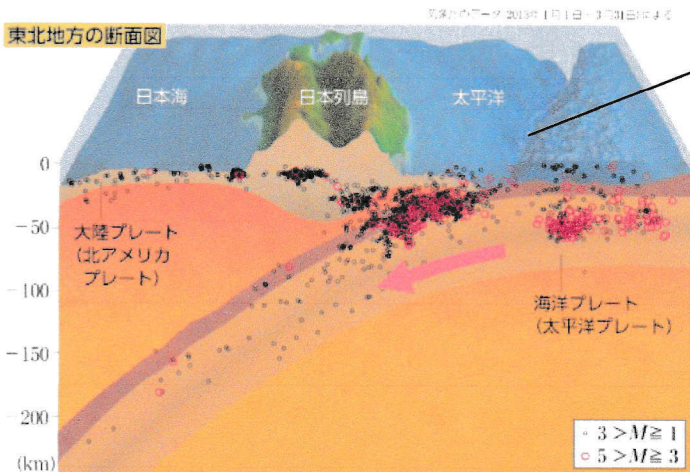
マグニチュードは、値が 1 大きいと、エネルギーは約（⑦ _____）倍になる。つまり、マグニチュード 6 の地震は、マグニチュード 5 の地震を約（⑧ _____）回分のエネルギーを一度に放出する。

マグニチュードが同じ地震の場合には（P223 図 2 参照）、震源が（⑨ _____）地震の方が、震央付近の（⑩ _____）が大きくなる。

過去の主な地震	地震のM
関東地震(1923年)	M7.9
東南海地震(1944年)	M7.9
南海地震(1946年)	M8.0
兵庫県南部地震(1995年)	M7.3
東北地方太平洋沖地震(2011年)	M9.0

2 地震が起こるしくみ（P224）①

地震はどのような場所で発生しているだろうか（P. 224 図 2 地震の分布、資 P. 82）



①海底で深い溝になっているとこと

日本列島付近では、日本列島と太平洋側にある（① _____）との間に震源が集中している。震源の深さは太平洋側で（⑫深く・浅く）、日本列島の下に向かって（⑬深く・浅く）なっている。日本列島の地下でも震源の（⑭深い・浅い）地震が起こっている。

答え：①エネルギーの大きさ（地震の規模）②マグニチュード（記号：M）③広い④大きい⑤浅い⑥大きく⑦・⑧30⑨浅い⑩震度⑪海溝⑫浅く⑬深く⑭浅い