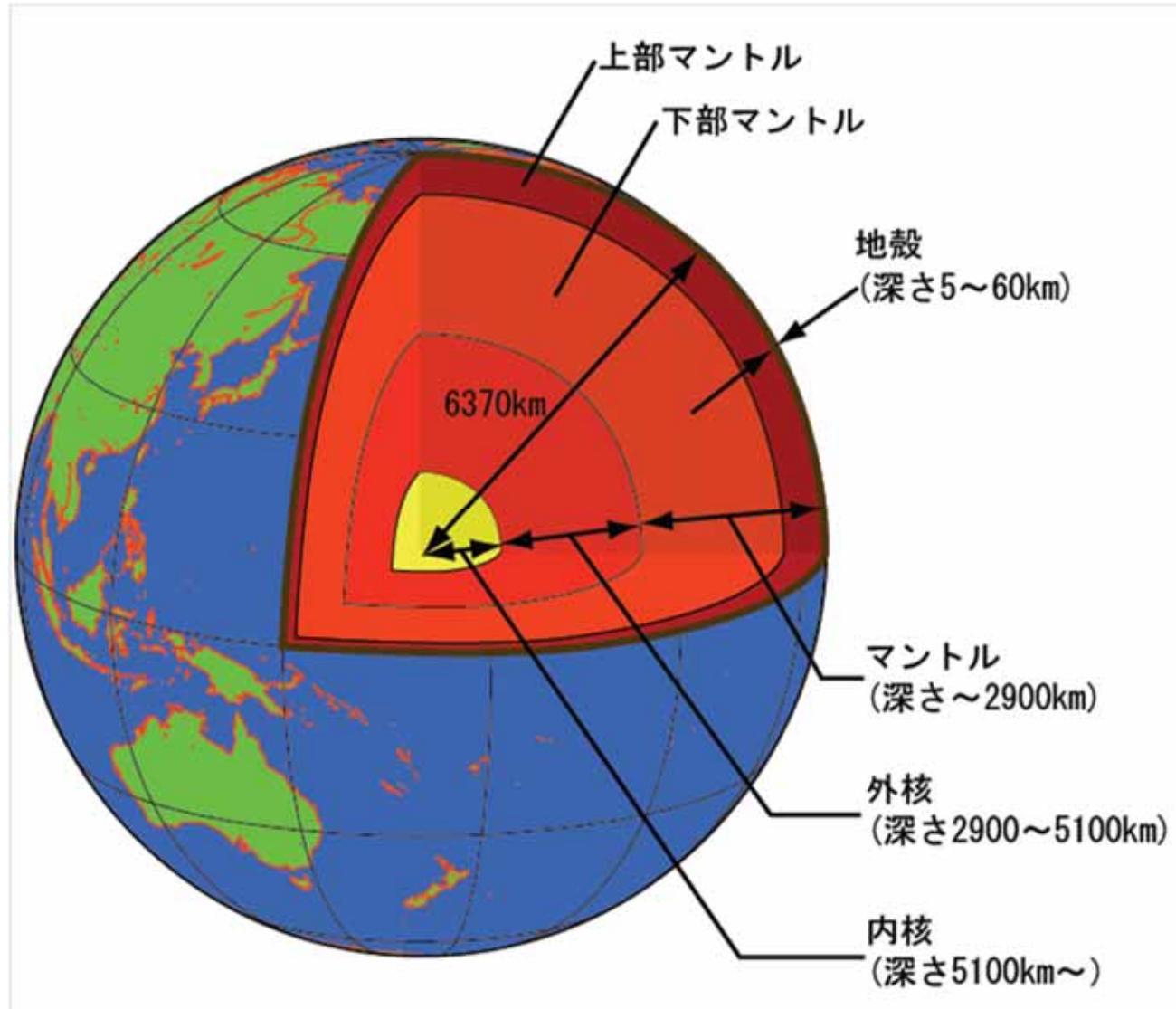


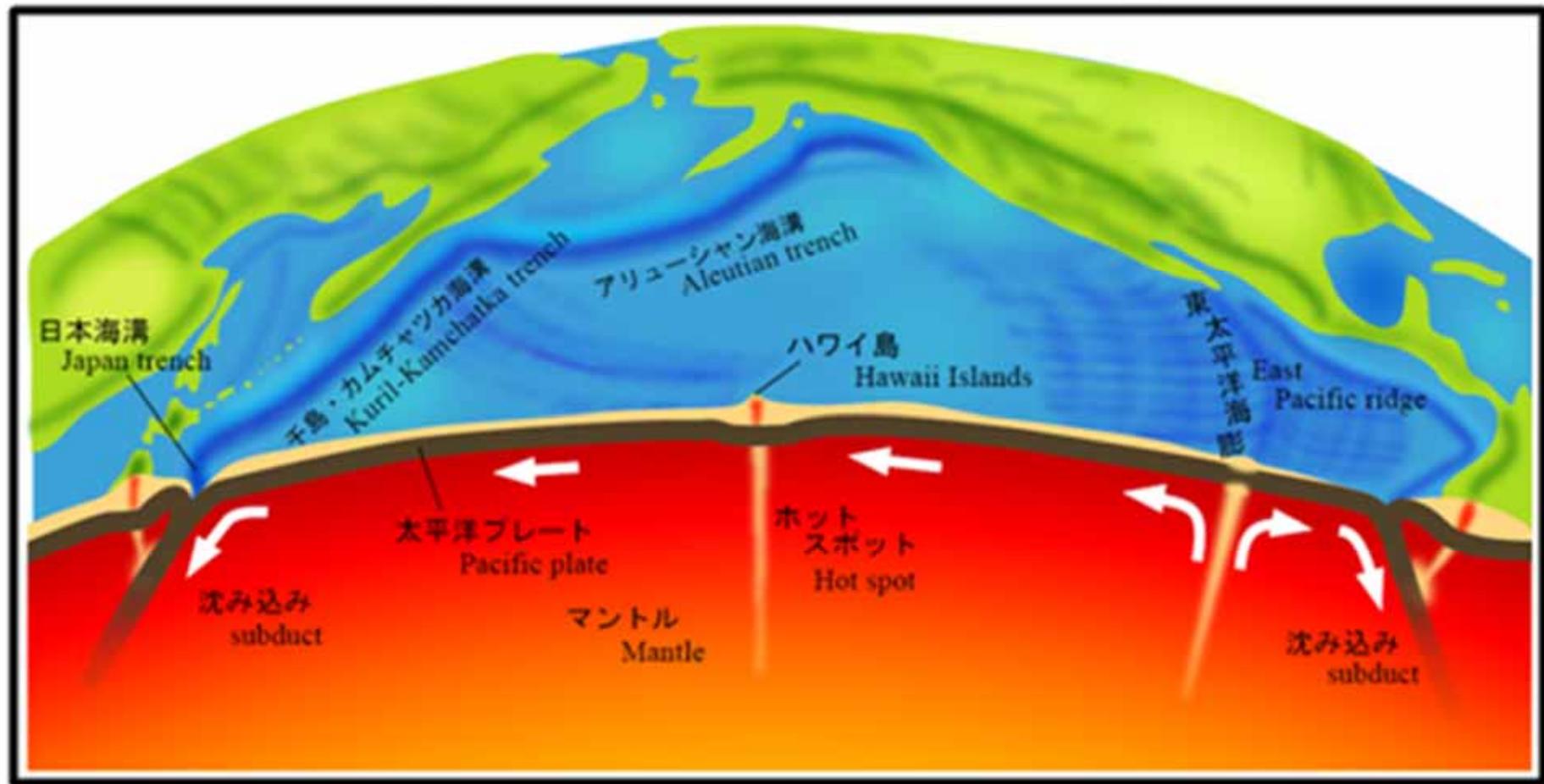
じしん      はなし  
地震の話

中学生用  
水戸地方気象台

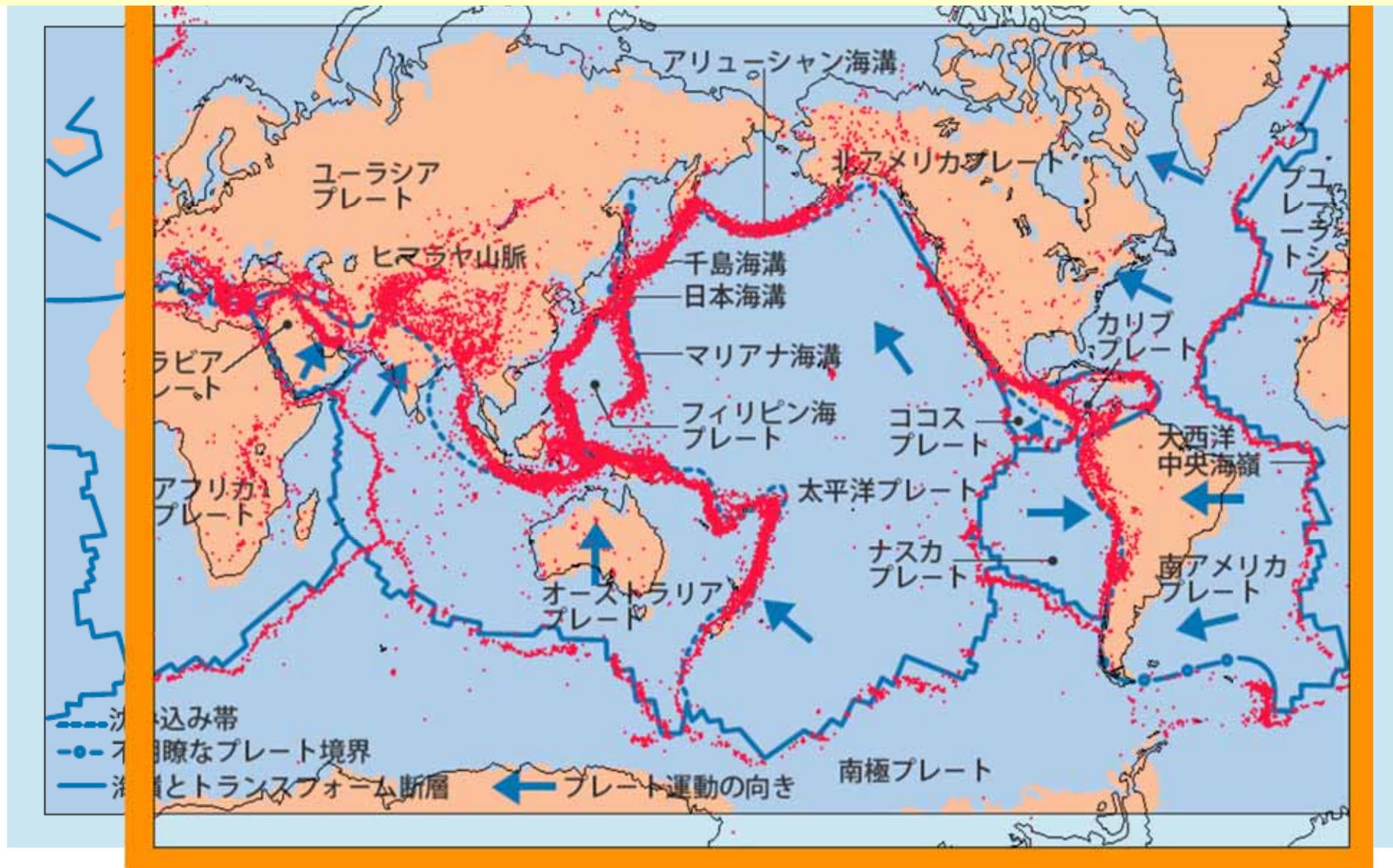
# 地球の構造



# プレートテクトニクス

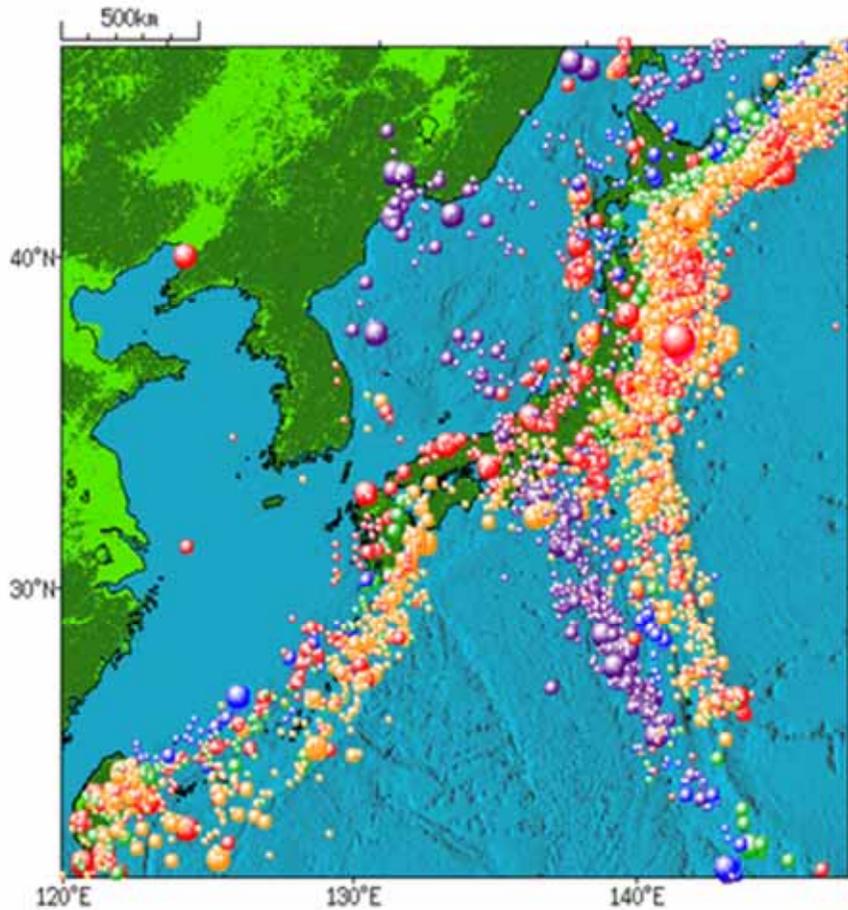


# 地震の起こるところ

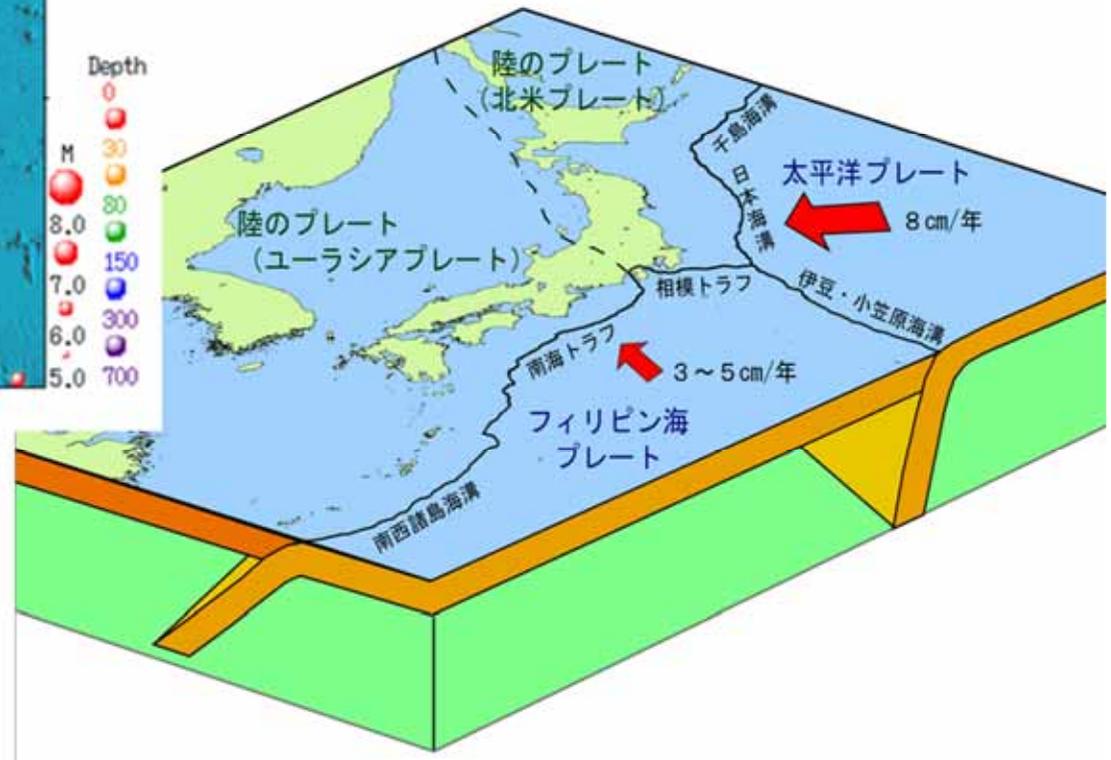


NEIC (アメリカ地震情報センター) HPより  
文部科学省作成「地震の発生メカニズムを探る」より

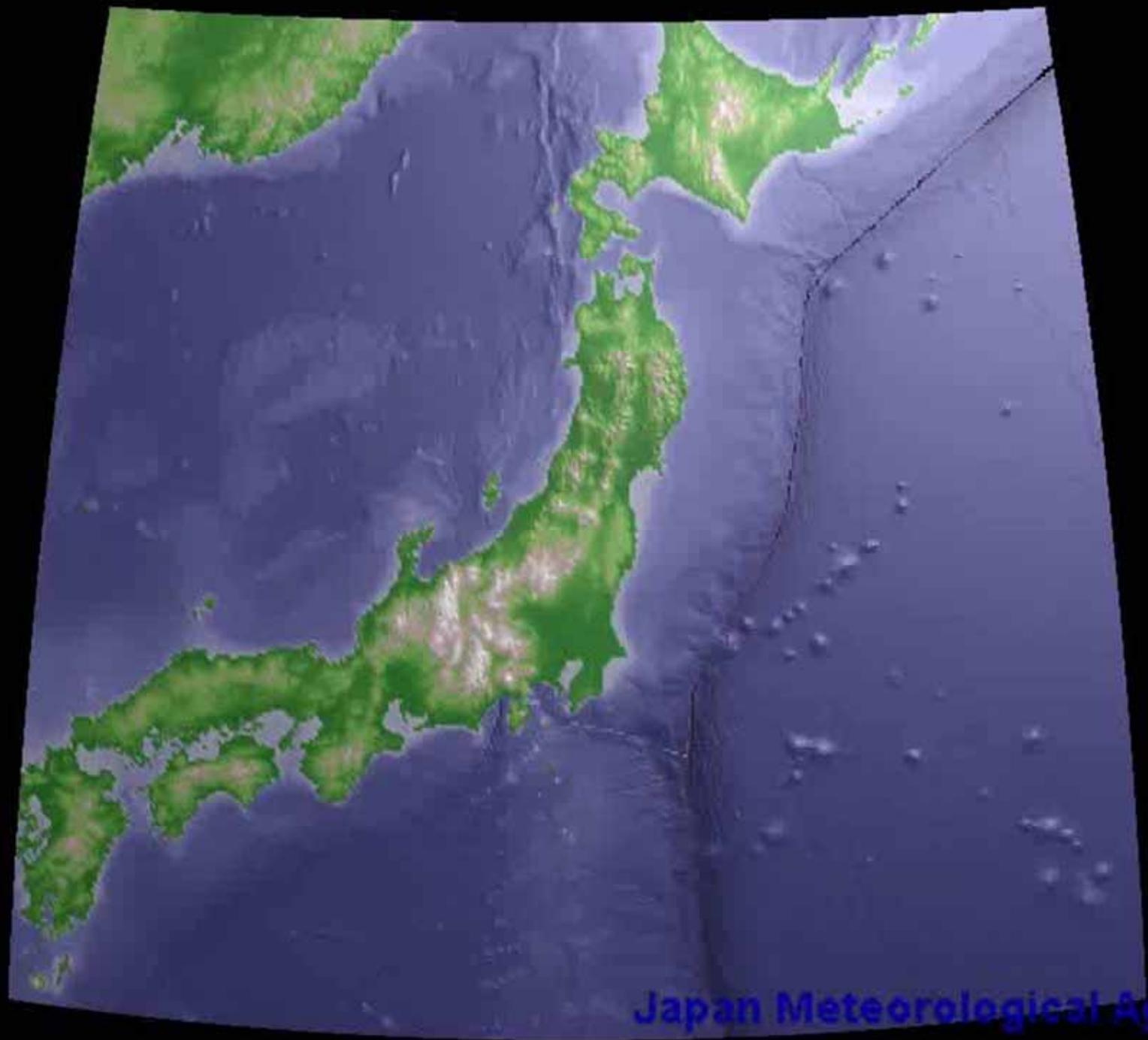
# 日本付近の地震



地震の分布図  
(1960年～2011年)



日本付近のプレートの模式図



Japan Meteorological Agency

じしん                      おお                      しんど  
地震のゆれの大きさ「震度」

**0**



**[震度0]**  
人は揺れを感じない。

**1**



**[震度1]**  
屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。

**2**



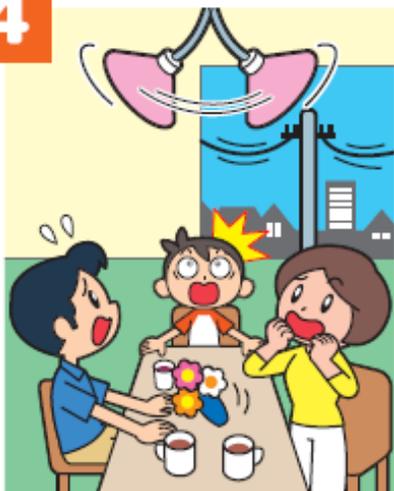
**[震度2]**  
屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。

**3**



**[震度3]**  
屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。

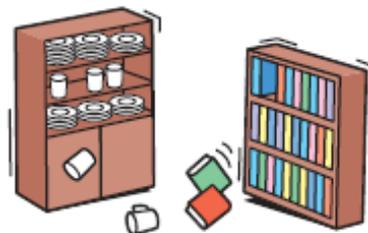
# 4



## [震度4]

- ほとんどの人が驚く。
- 電灯などのつり下げ物は大きく揺れる。
- 座りの悪い置物が、倒れることがある。

# 5弱



## [震度5弱]

- 大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。
- 棚にある食器類や本が落ちることがある。
- 固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。

# 5強



## [震度5強]

- 物につかまらなないと歩くことが難しい。
- 棚にある食器類や本で落ちるものが多くなる。
- 固定していない家具が倒れることがある。
- 補強されていないブロック塀が崩れることがある。

# 6弱



耐震性が高い



耐震性が低い

## [震度6弱]

- 立っていることが困難になる。
- 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。
- 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
- 耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。

## 6強



耐震性が高い



耐震性が低い

### 〔震度6強〕

- はわないと動くことができない。飛ばされることもある。
- 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。
- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。
- 大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。

## 7



耐震性が高い



耐震性が低い

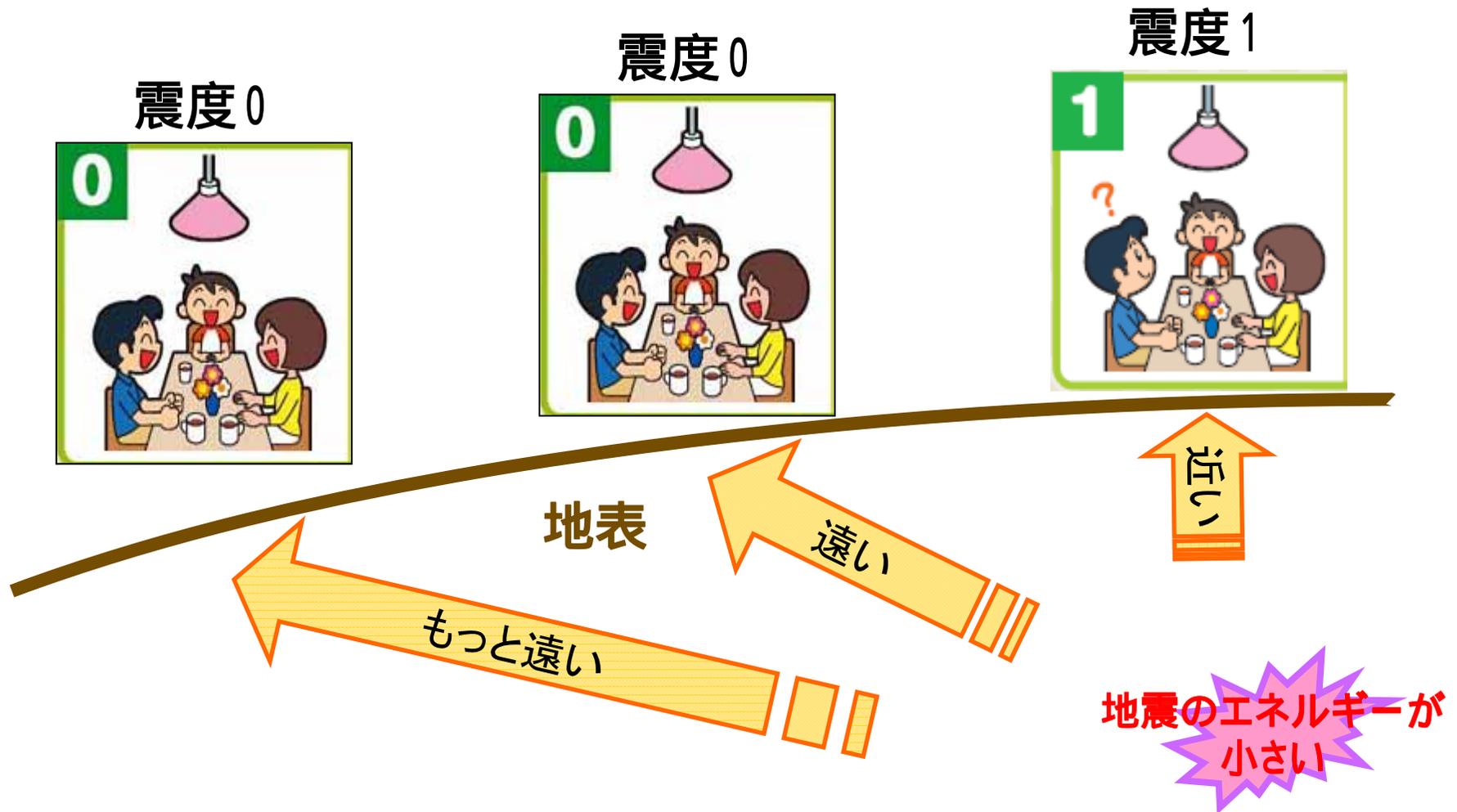
### 〔震度7〕

- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。
- 耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。
- 耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなる。

# しんど 地震の大きさと震度

地震の大きさ：地震のエネルギーの大きさ（マグニチュード）

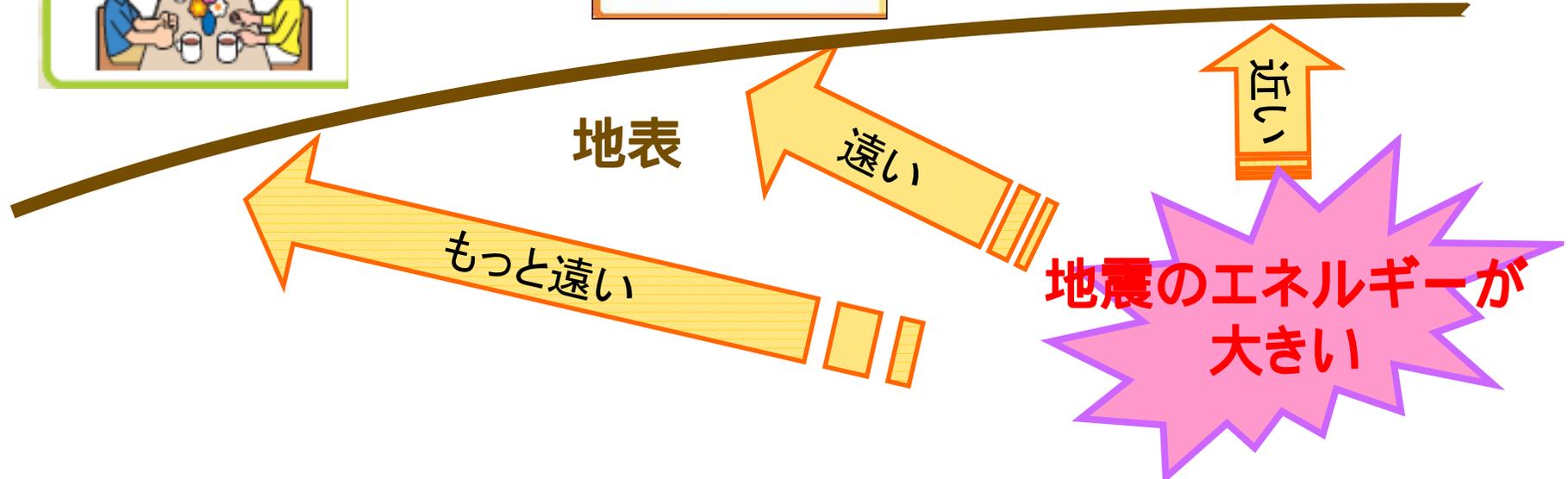
震度：その場所のゆれの大きさを表す



# しんど 地震の大きさと震度

地震の大きさ：地震のエネルギーの大きさ（マグニチュード）

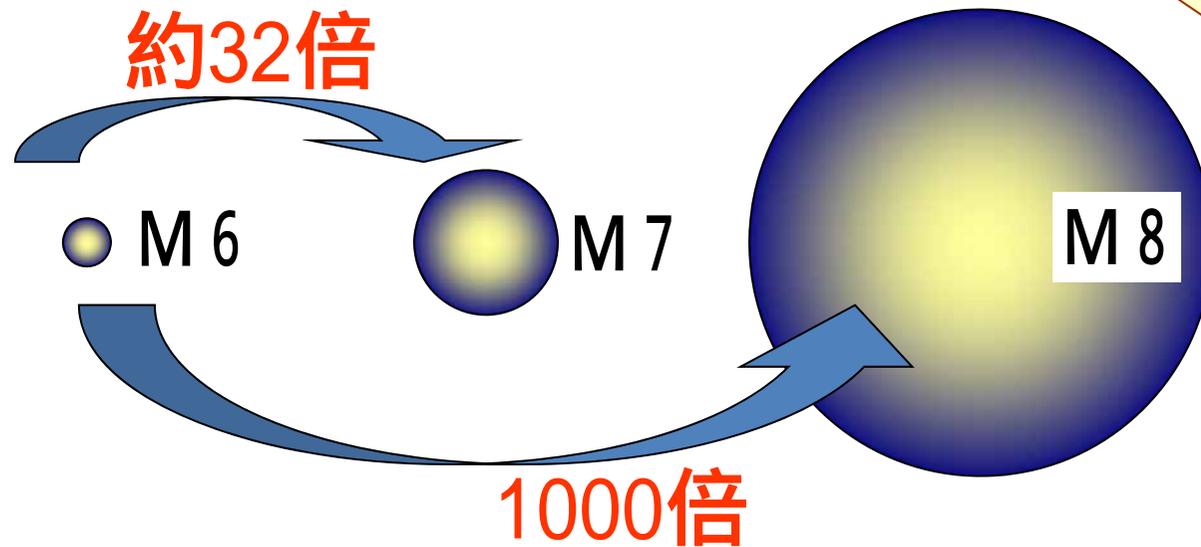
震度：その場所のゆれの大きさを表す



# マグニチュード？

地震の**大きさ**を表す相対的な尺度

マグニチュードが1つ増えると地震のエネルギーは何倍になるでしょう？



マグニチュードの数値が

**1増えると、地震のエネルギーは約32倍**

**2増えると、地震のエネルギーは1000倍**

# 地震の発生

を止めることはできないが

災害を減らす

ことはできる。

# 地震に対する10の備え

東京消防庁HPより

## 【身の安全の備え】

家具類の転倒・落下・移動防止対策を  
しておこう



けがの防止対策をしておこう



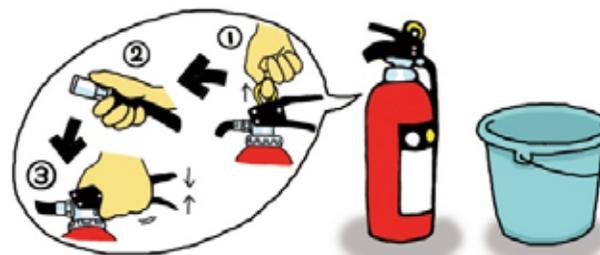
家屋や塀の強度を確認しておこう

# 地震に対する10の備え

東京消防庁HPより

## 【初動対応の備え】

消火の備えをしておこう



火災発生の早期発見と防止対策をしておこう

非常用品を備えておこう



# 地震に対する10の備え

東京消防庁HPより

## 【確かな行動の備え】

家族で話し合っておこう

地域の危険性を把握しておこう

防災知識を身につけておこう

防災行動力を高めておこう



おしまい

