

かざんばい 火山灰の層をくらべよう

火山が噴火して、火山灰や軽石が飛んできたり流れてきたりすると地層ができるんだ。火山灰は、遠くから飛んできくこともあるよ。かながわの大地につもった、いろいろな火山灰の地層を見てみよう。



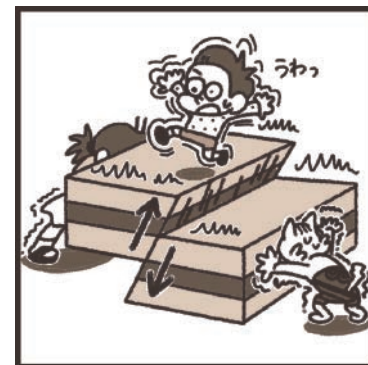
3階の神奈川展示室にも、箱根火山や富士火山が噴火して火山灰や軽石がつもった地層があるよ。火山に近いほど、それらの層がぶあつくなるんだ。さがしに行ってみよう！

2017 特別展 地球を「はぎ取る」～地層が伝える大地の記憶～



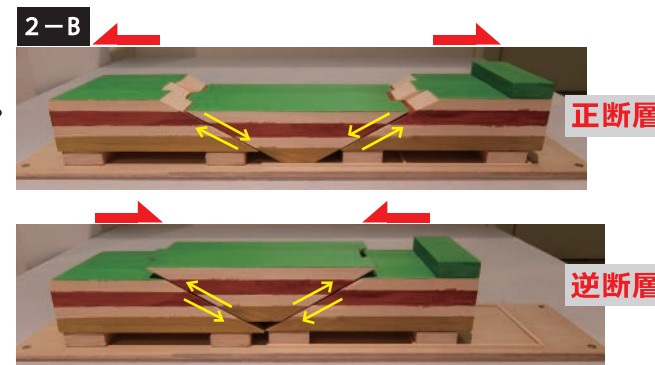
断層って、何だろう？

大地が大きな力で引っぱられたり押されたりすると、大地が割れてずれることがあるんだ。そのずれが「断層」だよ。ずれる時に大地がゆれると「地震」が起こるんだ。

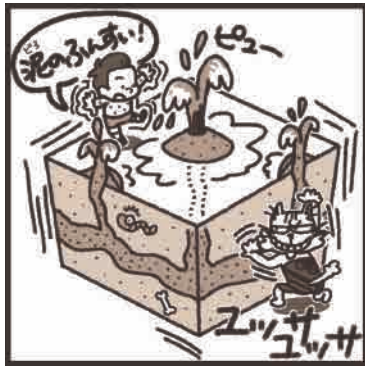


これは「断層」の標本。大地がすばっと切れて、右と左で違う地層が見えているね。右の上の方には、砂や石ころでできた地層があるよ。

断層の実験をしてみよう。両側を引っばった時にできるのが「正断層」。押した時にできるのが「逆断層」だよ。



起こしてみよう、^{えきじょうか}液状化



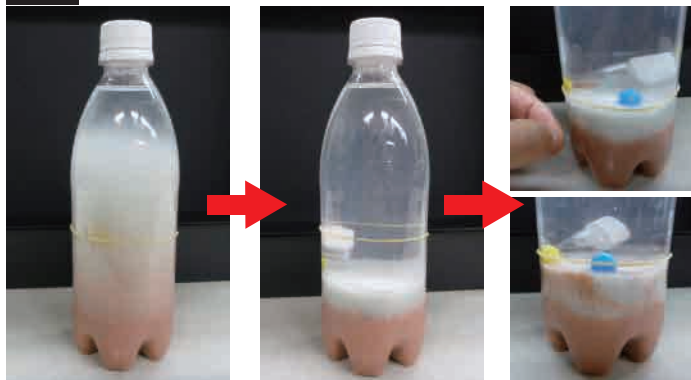
砂と水がたくさん入っている地層は、大きな地震が起きますと、^{えきじょうか}液状化しちゃうんだ。水と一緒に砂やどろが地面からふきだして、地面の高度が低くなったり、かたむいたりするよ。マンホールが浮き上がることもあるんだ。

これは、^{えきじょうか}液状化で砂がふきだしたあとが、地層の中に残っている標本だよ。むかし、^{じしん}地震があったんだね。小田原城の堀の底で見つかったんだ。大切な記録だったから、地層にせっちやくざいをつけて、はがし取ってきたんだよ。

2-G



2-D



ペットボトルで^{えきじょうか}液状化の実験をしてみよう。ペットボトルをよくふって、地層ができるまで待とう。ゆびの先で軽くはじいて、^{じしん}地震を起こすと、何が起きるかな？

海でできた地層をさがせ

地層の中のつぶをかんさつすると、どこでできたのか、わかるよ。下の2つの地層には、貝がらがたくさん入っているね。貝が生きていたところ・・・むかしここは海だったのかな？

3-E



ななめのしまもようが、たくさん見えるね。このしまもようは、水が流れるときにできたんだ。黒いつぶは、^{さてつ}砂鉄だよ。貝がらもたくさん入っているから、さがしてみよう。

3-F



ここには、バラバラになった貝がらと、2枚が合わさって、たて向きに地層に入っている貝がらがあるね。たて向きの貝は、生きていた時のしせいのまま、化石になっちゃったんだよ。