

# 1923～ 関東大震災100年 ～2023

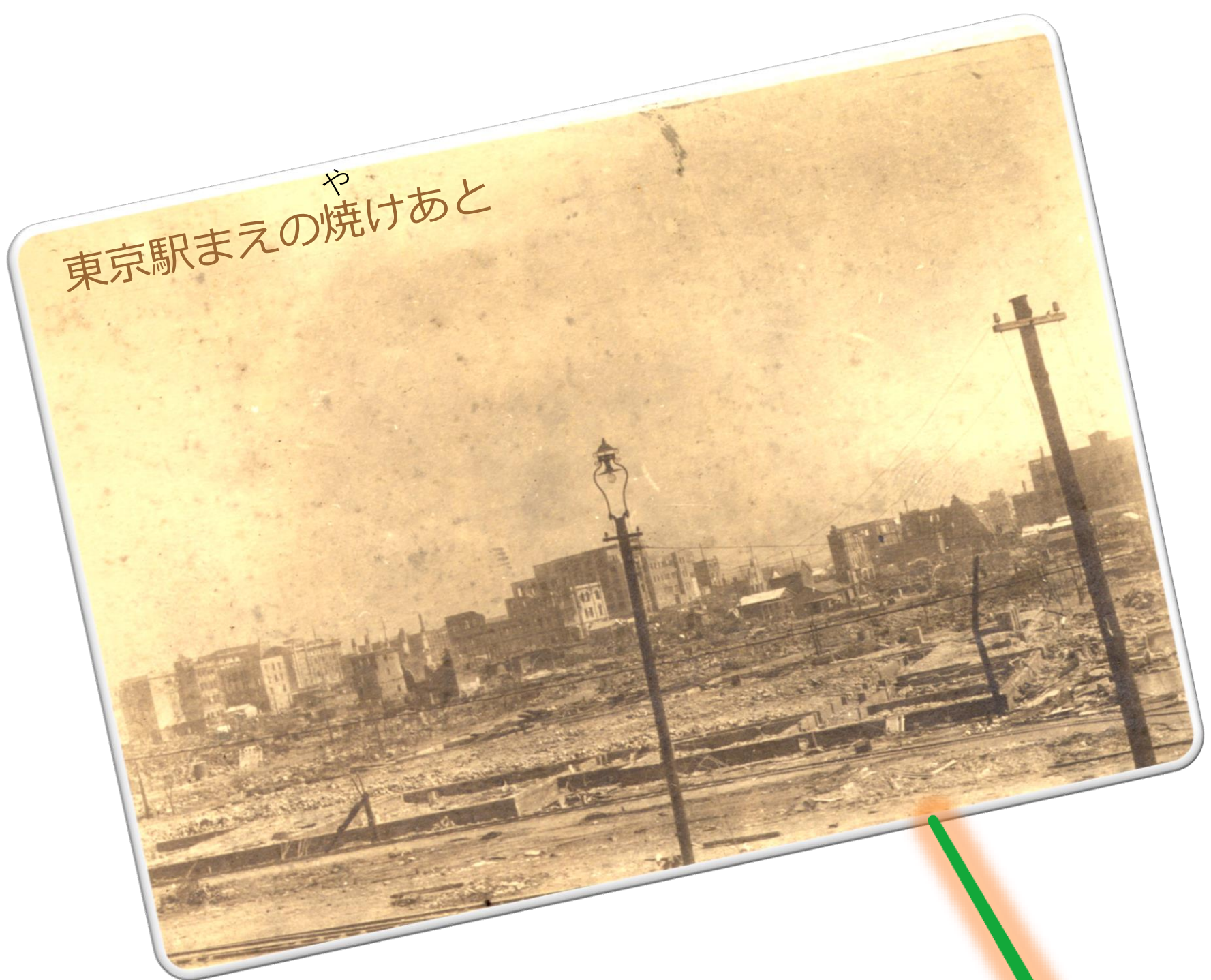
れい

かんとうだいしんさい

ふしめ

令和5年は関東大震災から100年の節目の年です。  
100年前の9月1日に起こったことや、地震の仕組み、最新の地震情報など、  
知識を持って、次の大地震に備えましょう。

や  
東京駅まへの焼けあと



地震ってどう  
やっておきるの  
かな？

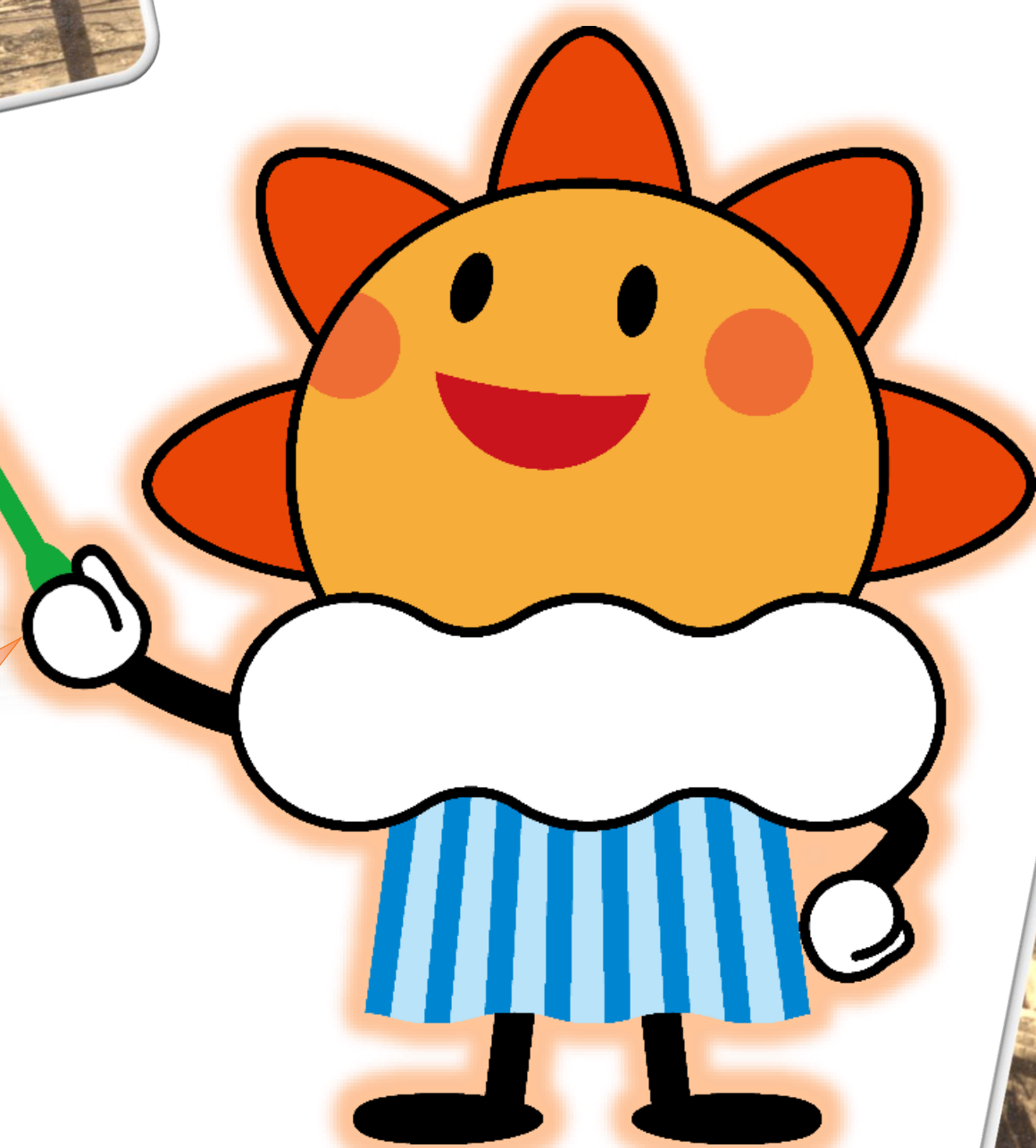
いとう つなみ  
伊東海岸津波のあと



はま  
横浜海岸の焼けあと



ひがい  
どんな被害が  
あったんだろ  
う？



～関東大震災から100年～

## 知って備えよう

過去の大災害から学ぶ



おおきな被害が発生した関東大震災から、令和5年9月1日  
で100年です。このサイトで、関東大震災を振り返り、今  
後の地震に備えるための必要な情報をのせています。

しょうちょう

とくせつ

気象庁「関東大震災から100年」特設サイト

[https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/1923\\_09\\_01\\_kantoujishin/index.html](https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/1923_09_01_kantoujishin/index.html)

かんとうだいしんさい

## 関東大震災について

～関東大震災から100年～

## まなぼう



関東大震災がどんな地震でどんなことが関東に起きたのかを、  
こどもが学べるサイトです。地震が起きたらどうすればよい  
か等、ご家族で地震について考える際にご利用ください。

かん  
東京管区气象台「関東大震災から100年」こども向けサイト

<https://www.jma-net.go.jp/tokyo/shosai/jikazan/shinsai100/kanto.html>



東京管区气象台

Tokyo Regional Headquarters, JMA



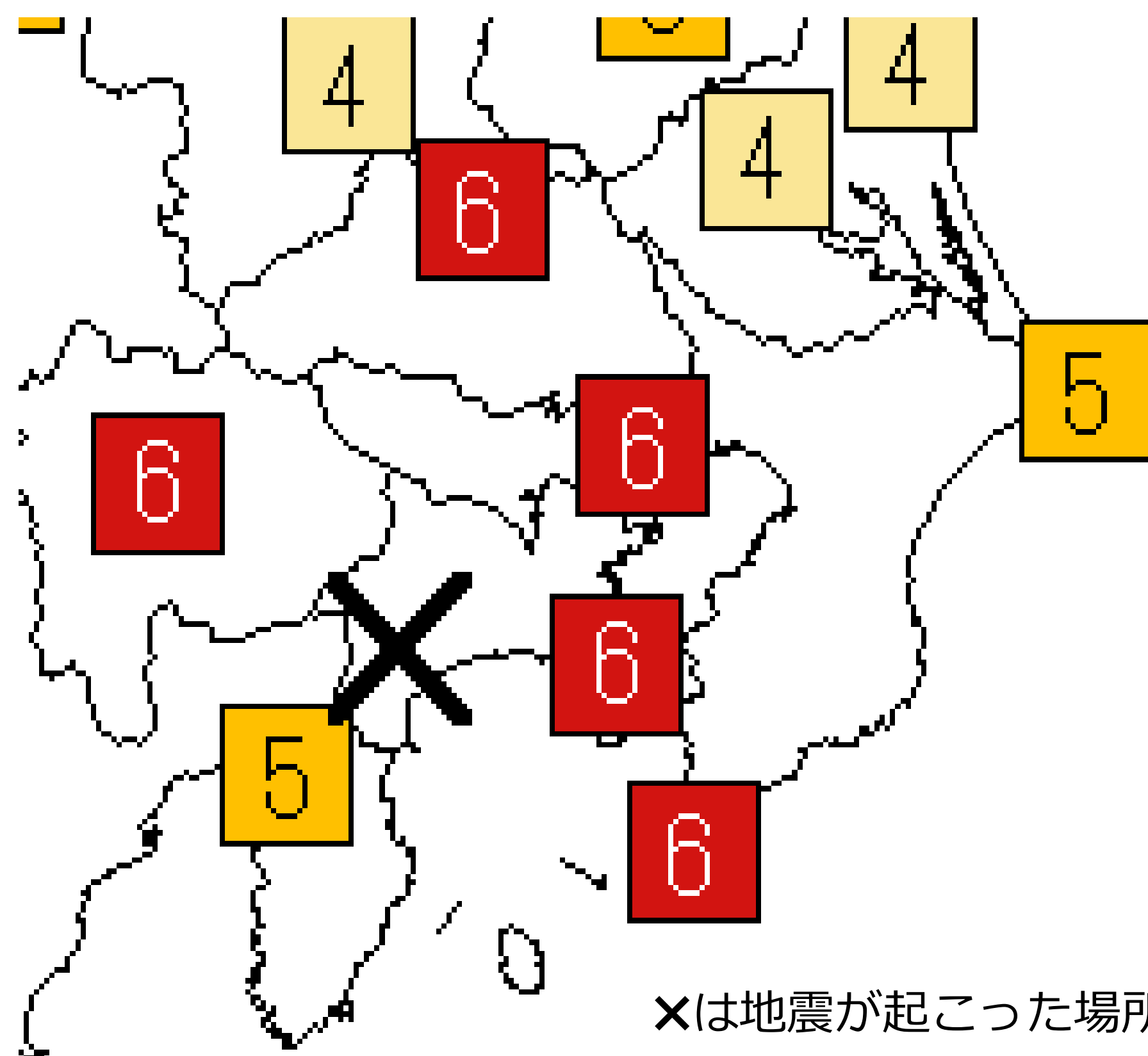
# 関東大震災 (かんとうだいしんさい) とは

## 関東大震災って？

1923年（大正12年）9月1日11時58分に大じしんがあり、大きな災害（さいがい）となりました。この大災害を関東大震災とよびます。



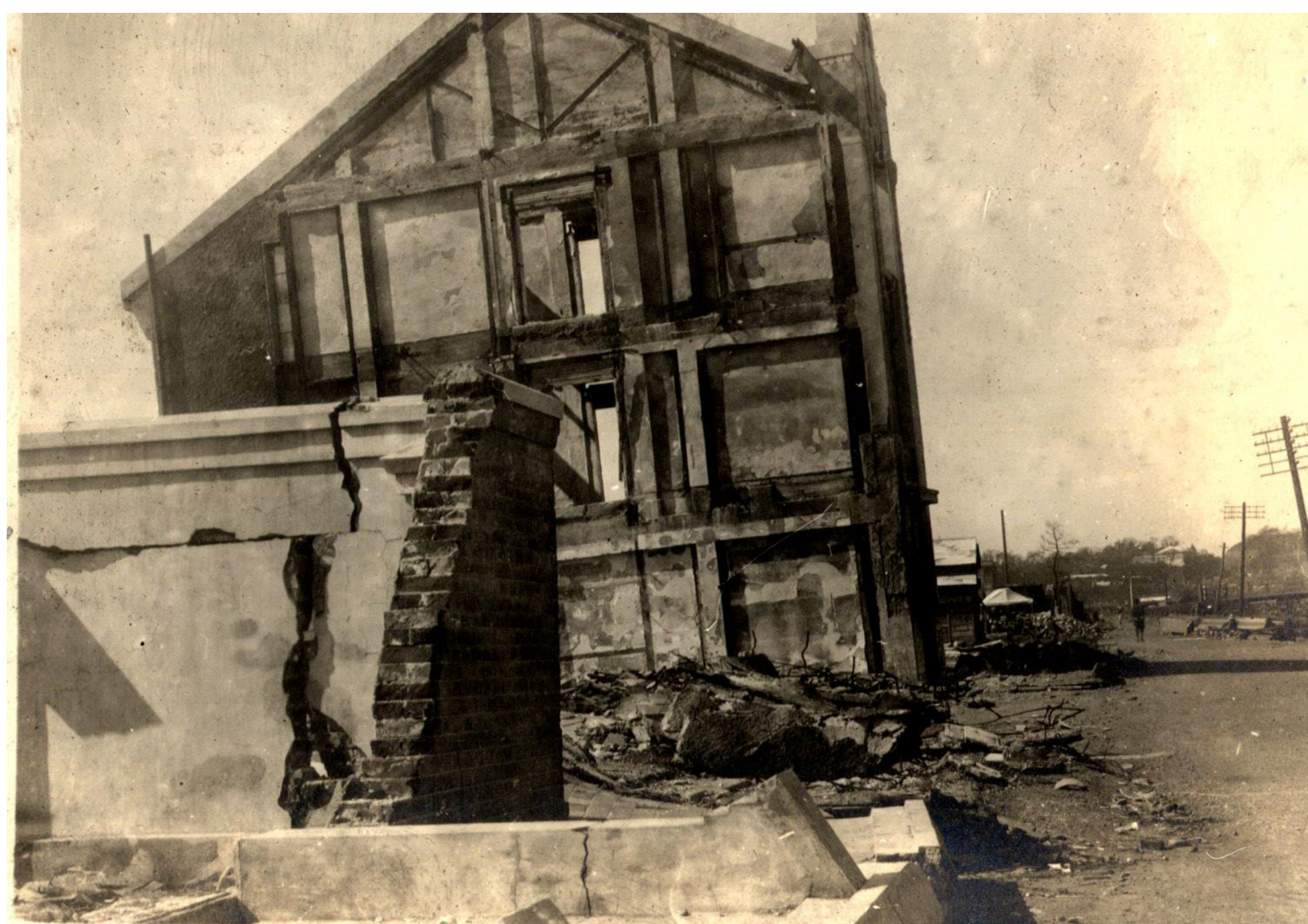
いまからちょうど  
100ねんまえに起  
きたんだよ



関東大震災のしんどぶんぷ図（関東ちほうのみばっすい）

## じしんは何度もつづいた

このじしんの次の日までに、しんど5いじょうの大きなゆれが17回も起きました。じしんのゆれで、たくさんの建物がたおれたり、つぶれたりしました。



がんじょうなコンクリート製のたてものがかたむいている様子

大じしんの後は、じしんがたくさん起きることが多いので注意してね。



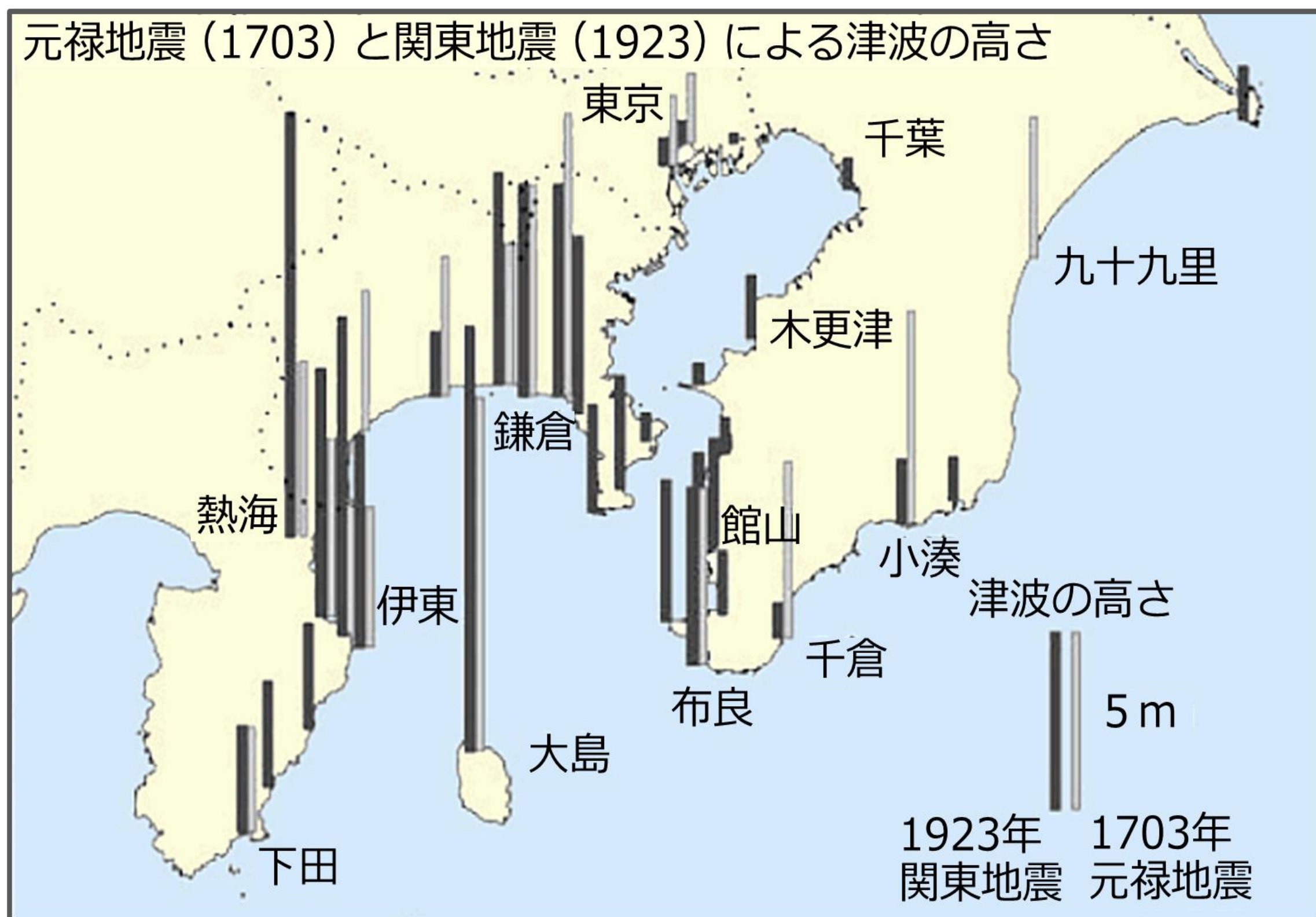


## つなみ



場所によっては高さが**12メートル**のつなみがきろくされました。  
じしんが起きてから**5分ほど**でつなみがおしよせたところもありました。

**12メートルは  
ビル4階くらいの高さ  
なんだ**



出典 (羽鳥徳太郎・相田勇・梶浦欣二郎『南関東周辺における地震津波』(1973, 東京大学地震研究所編「関東大地震50周年論文集」より)

## どしゃさいがい



じしんのはげしいゆれで山がなだれのようにくずれ、**たくさん**の家が**どしゃ**にまきこまれ流されてしまいました。

どしゃで川がせき止められたことにより、**水がたまりみずうみ**ができたところもあるよ



じしんでくずれた山が川をせきとめたことでできたみずうみ



## えきじょうか

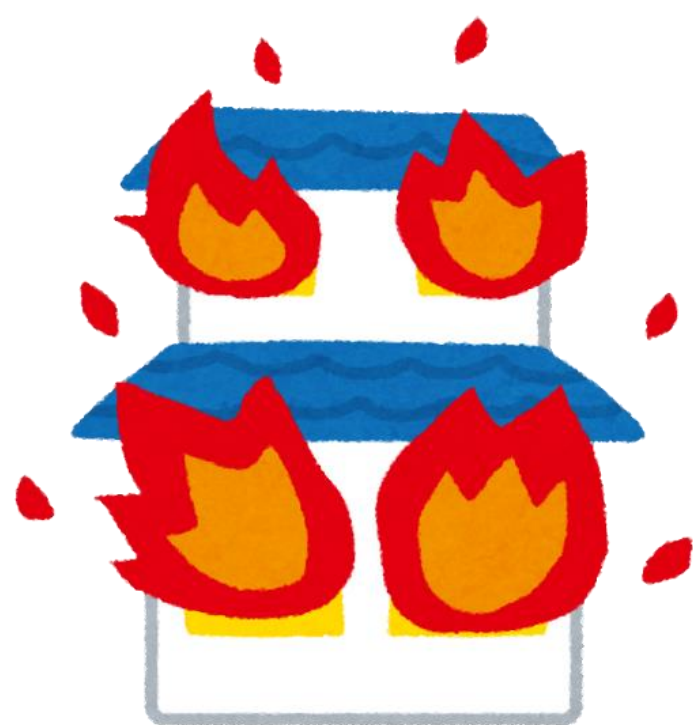


水を多くふくんだやわらかい場所は、じしんがおきるとどうなるのかな？



マンホールのうきあがり(千葉県浦安市)  
出典：気象庁（東北地方太平洋沖地震現地調査）

マンホールがうきあがってきたり、  
建物の一部がしずんだりするよ  
地面から水がしみでてくる  
こともあるんだ



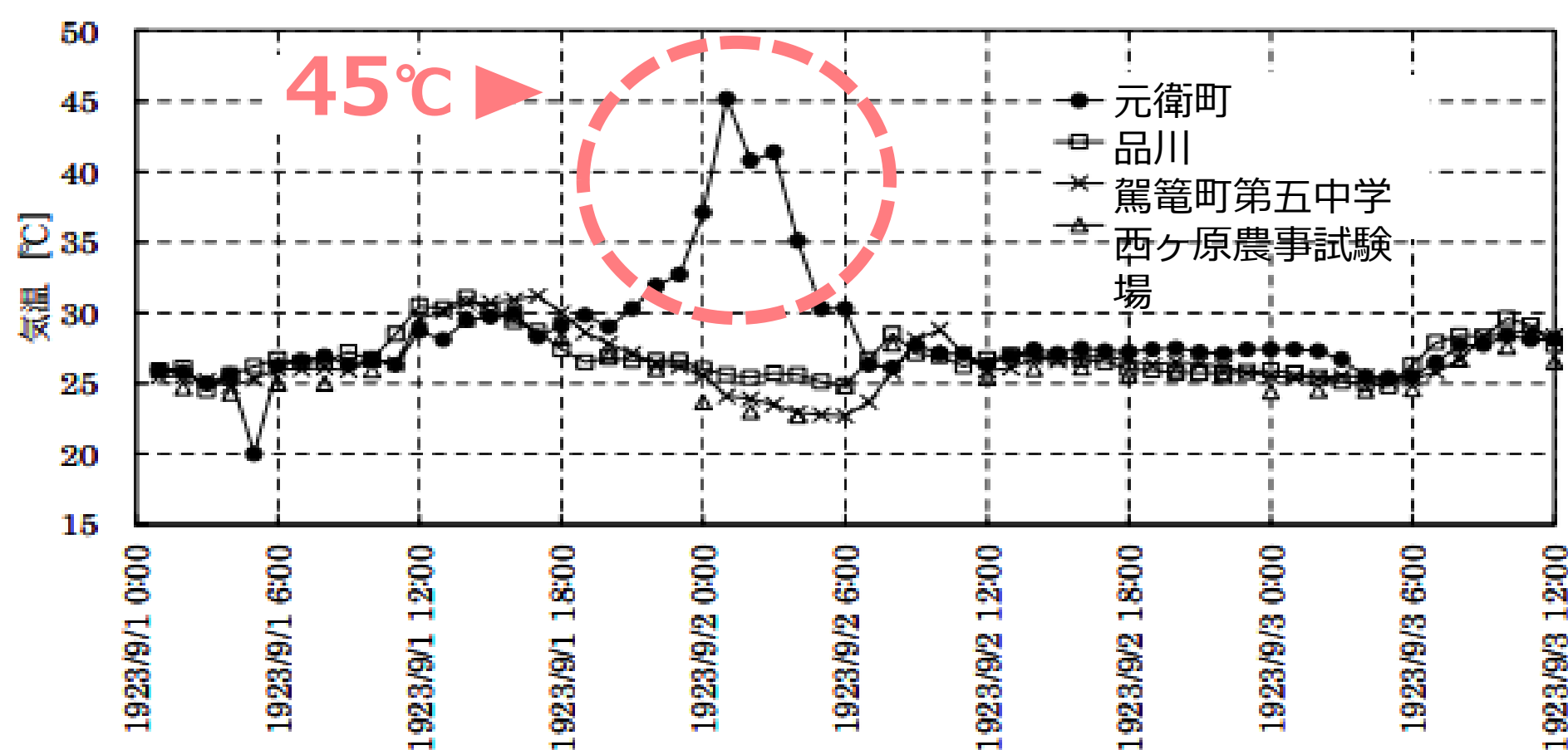
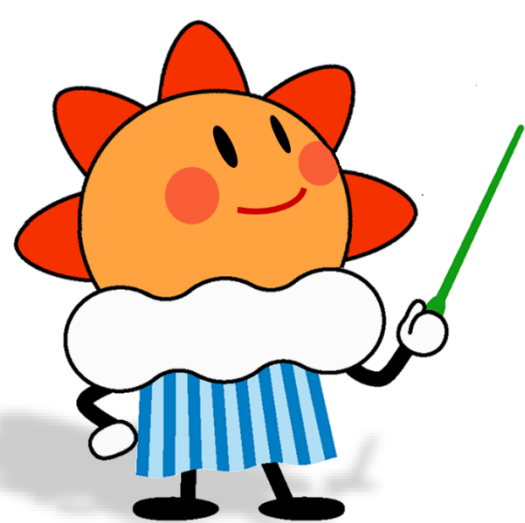
## 火災（かさい）

じしんによって、東京や横浜(よこはま)では**大きな火災**が起きました。  
じしんが起きた時間に、多くの家でお昼ごはんを作っていたからです。  
東京の一部では丸2日ほど、もえつづけました。



東京駅前の焼け跡、日本橋方面

火事の影響で**気温が45℃をこえた**ところもあったよ



出典：内閣府,災害教訓の継承に関する専門調査会報告書,  
平成18年7月, 1923 関東大震災 (赤い部分は加筆)

## 火災によるひがいがもっとも大きく、 多くの方が命を落としました

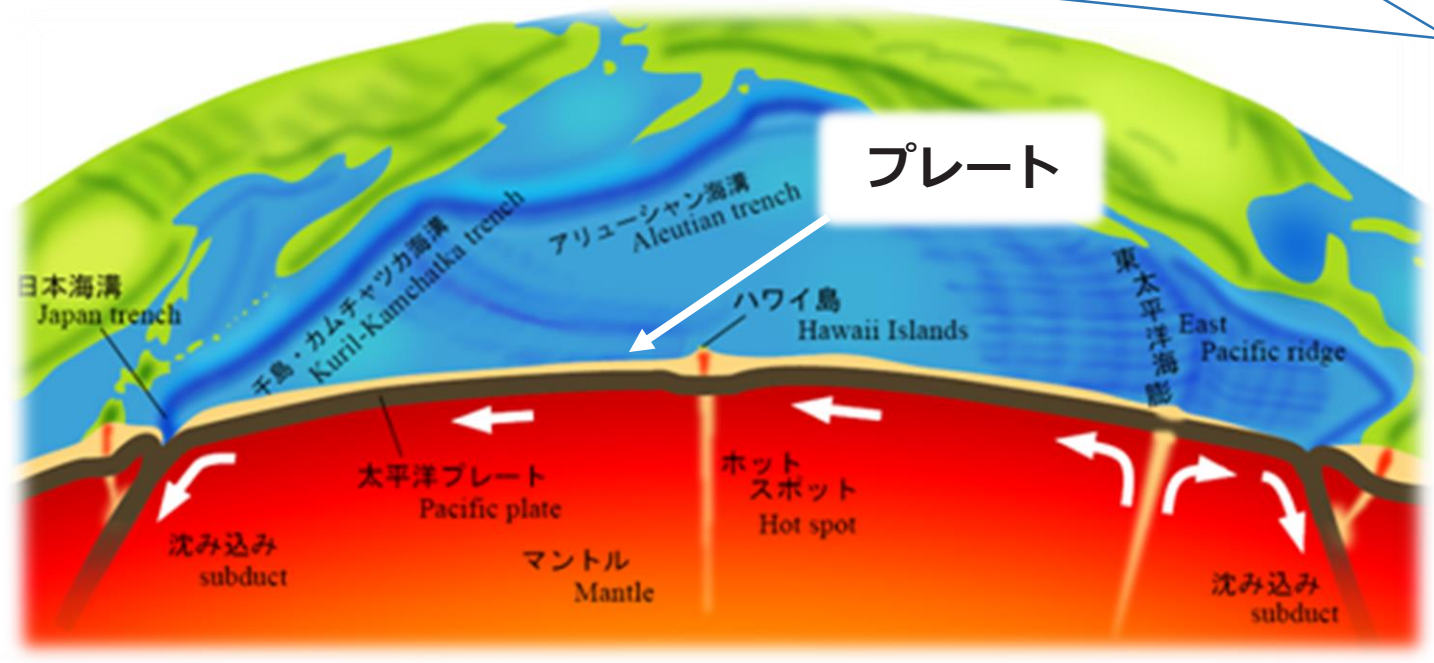


# じしんとつなみはなぜ起きるの？

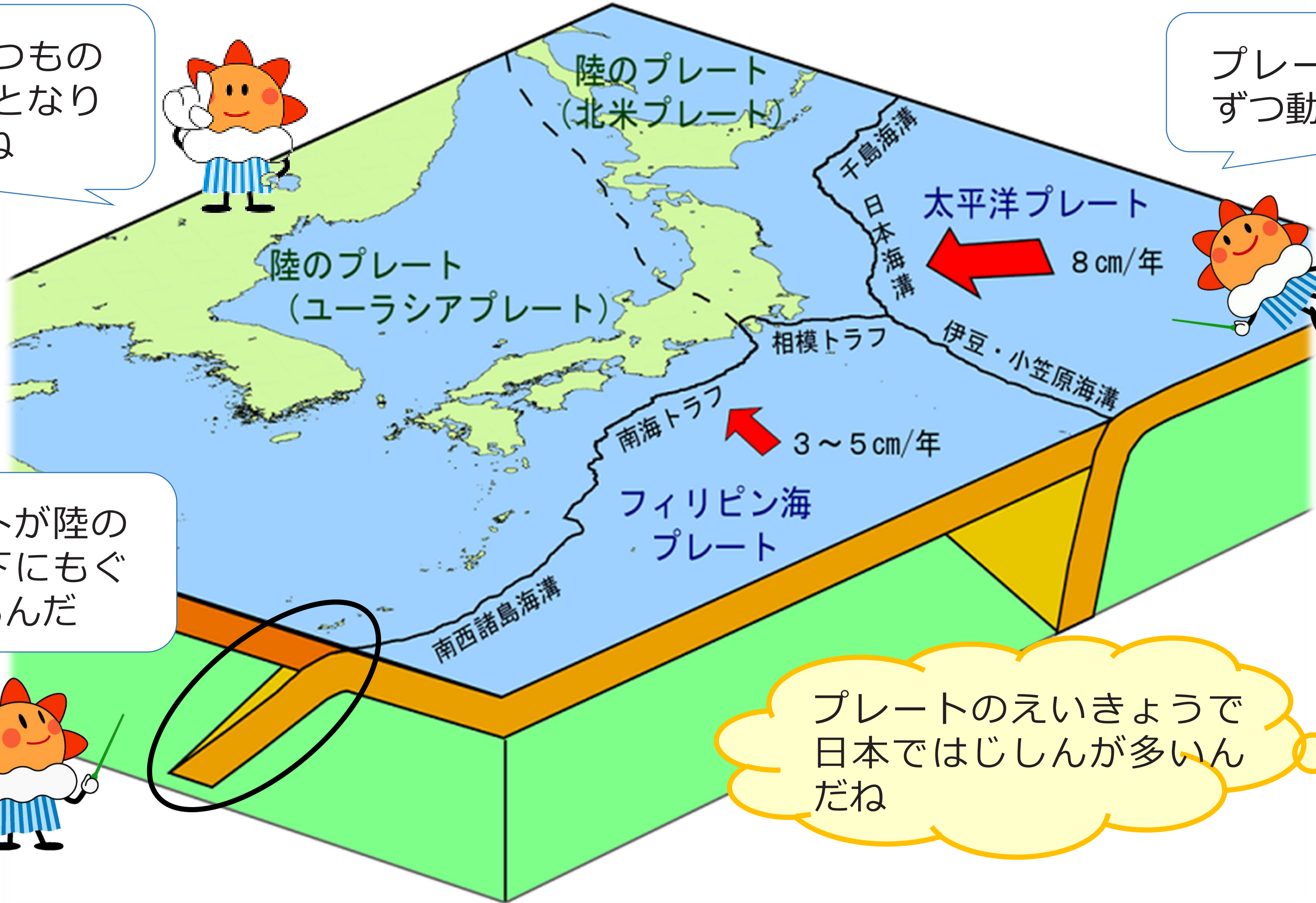
## 大地って動くの？

大地の下には、かたい板のようになっている部分があります。この板は数十枚あり、地球全体をおおっています。これを**プレート**といいます。

プレートには**海のプレート**と**陸(りく)のプレート**があるよ



日本はいくつものプレートがとなりあっているね



プレートはすこしずつ動いているよ

海のプレートが陸のプレートの下にもぐりこんでいるんだ



プレートのえいきょうで日本ではじしんが多いんだね

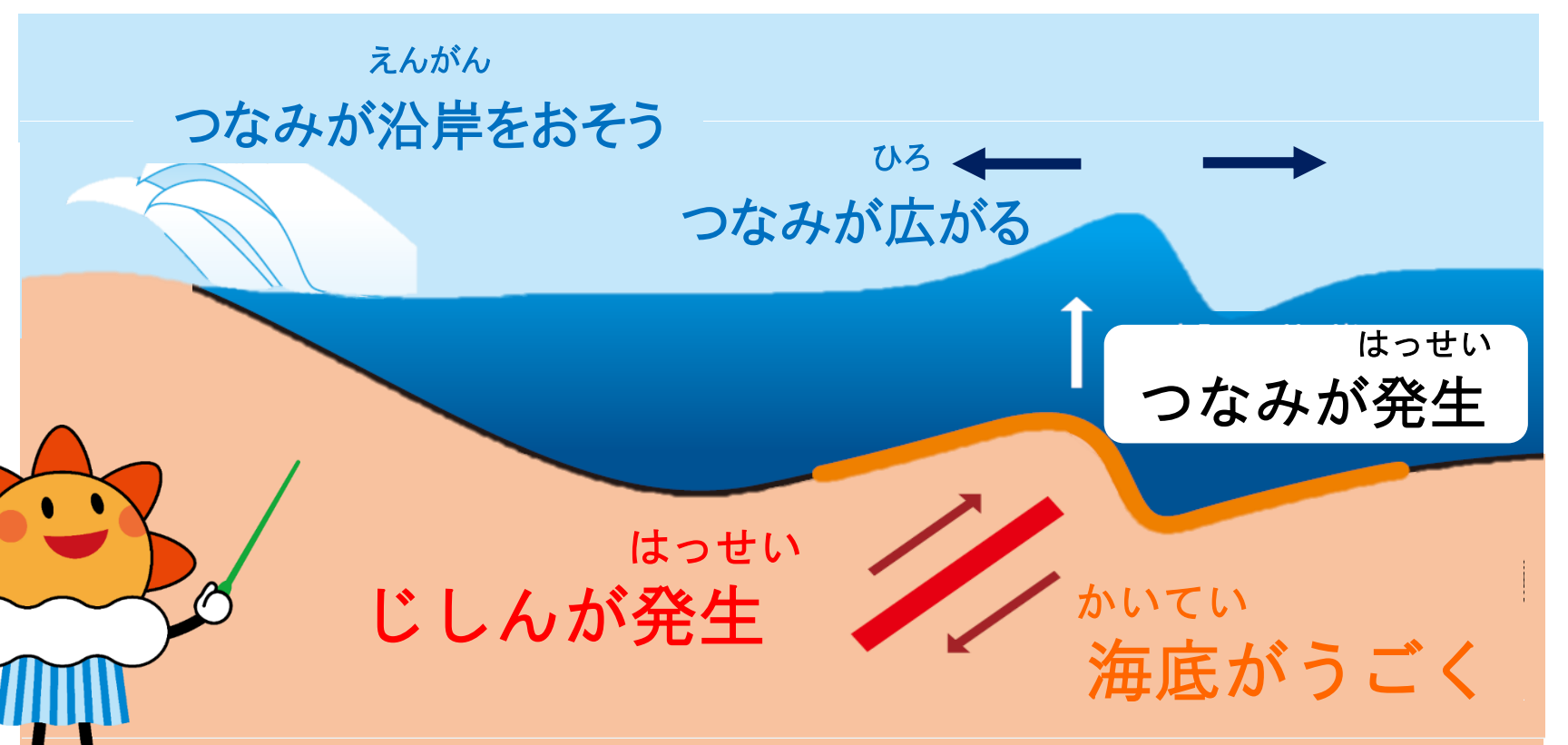
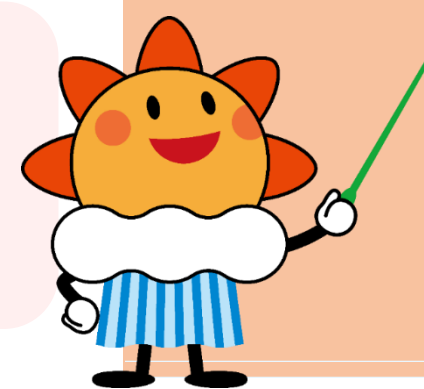


プレートがぶつかる場所では力がかかります。ある時この力にプレートがたえられなくなると、いきなり**プレートがずれ動き**、**じしんが起きます**。

## Q. つなみが起きるのはどんな時？

### A. 海のところでじしんが起きた時

じしんで海のそこが動くと、海の水がもちあげられて、大きな波(なみ)が起きる。これを**つなみ**というんだ。



つなみは**陸(りく)のちかく**でだんだん高くなり、**すごいはやさ**でむかってきます

じしんやつなみが起きたとき、  
どのように行動(こうどう)すべきだろう？  
次の3枚のパネルを見てね！



# 地震（じしん）から身を守ろう①

**緊急地震速報（きんきゅうじしんそくほう）が、すぐに強いゆれがくることを知らせます！**

どうしたらわかるの？

- スマートフォンが音で知らせます
- テレビやラジオで放送します
- 校内放送などで放送します

強い揺れまでの時間はわずかし  
かありません！



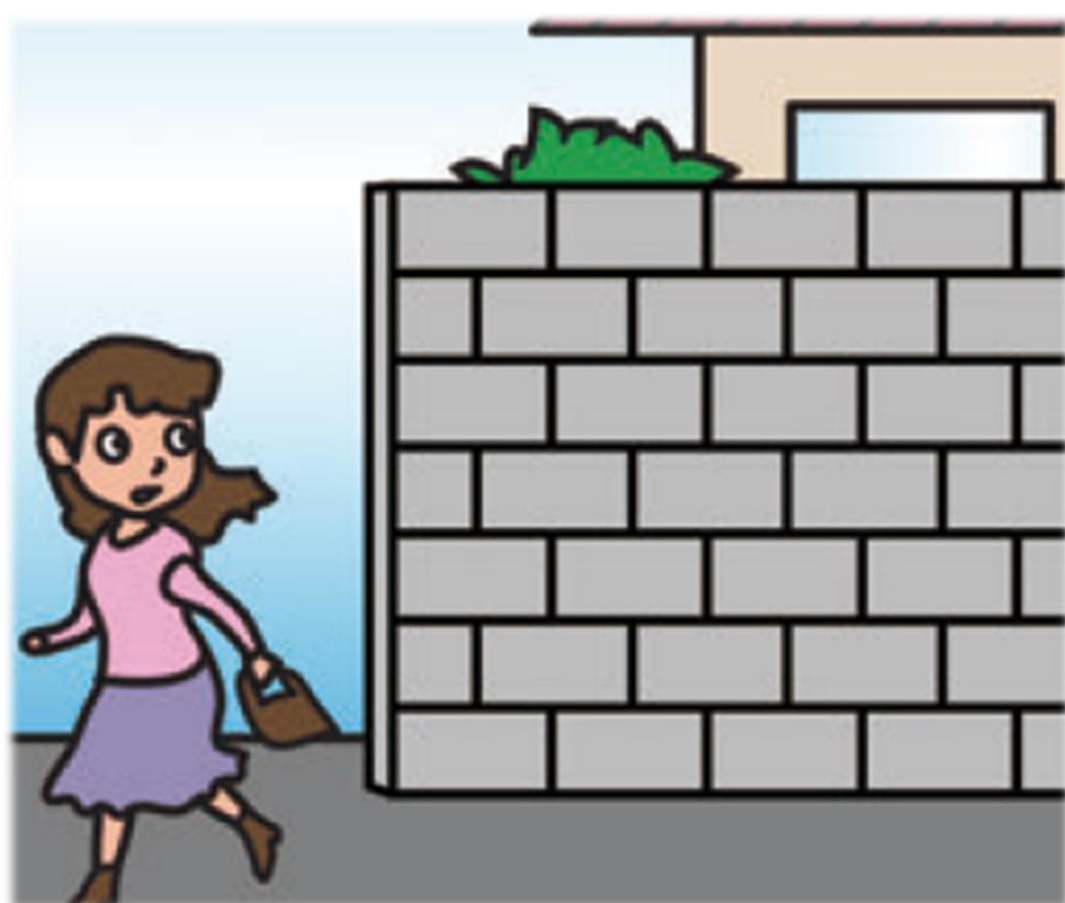
緊急地震速報を見たり聞いたりしたらどうする？

● **家の中、学校**  
机（つくえ）の下にかくれる

● **屋外（まちの中）**  
かんばん、われたガラス、かわらなどの落ちてくるもの、たおれてくるブロックベいなどに注意

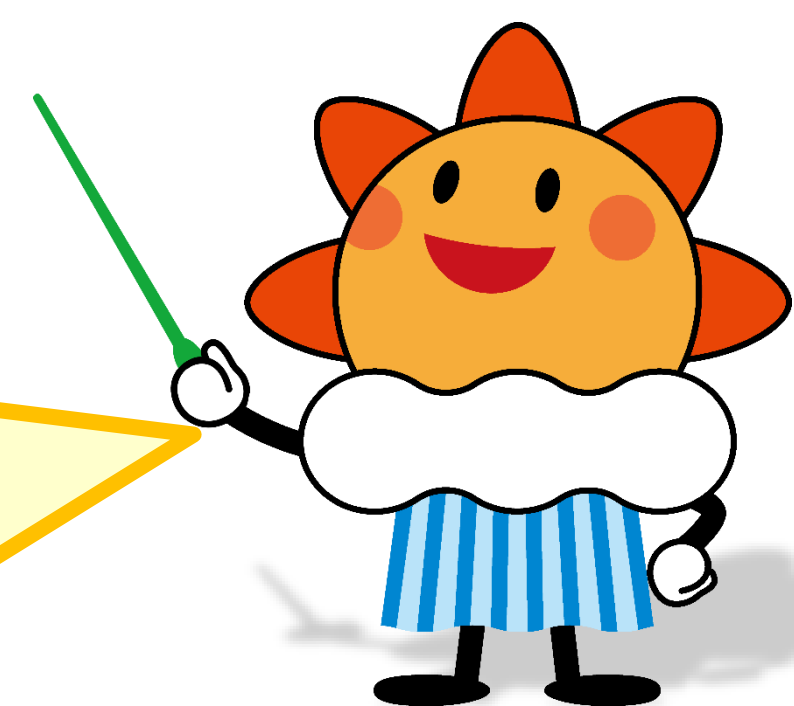
● **エレベーター**  
全ての階のボタンをおして、すぐにおりる

● **鉄道・バス**  
つりかわ・手すりなどにしっかりつかまる



**あわてずに身を守ろう！**

おうちや学校にいるときは、頭を守って、じょうぶな机の下など安全な場所にひなんしよう。



はれるん

～関東大震災から100年～

**知って備えよう**

過去の大災害から学ぶ



東京管区気象台

Tokyo Regional Headquarters, JMA



かんとうだいしんさい

関東大震災について

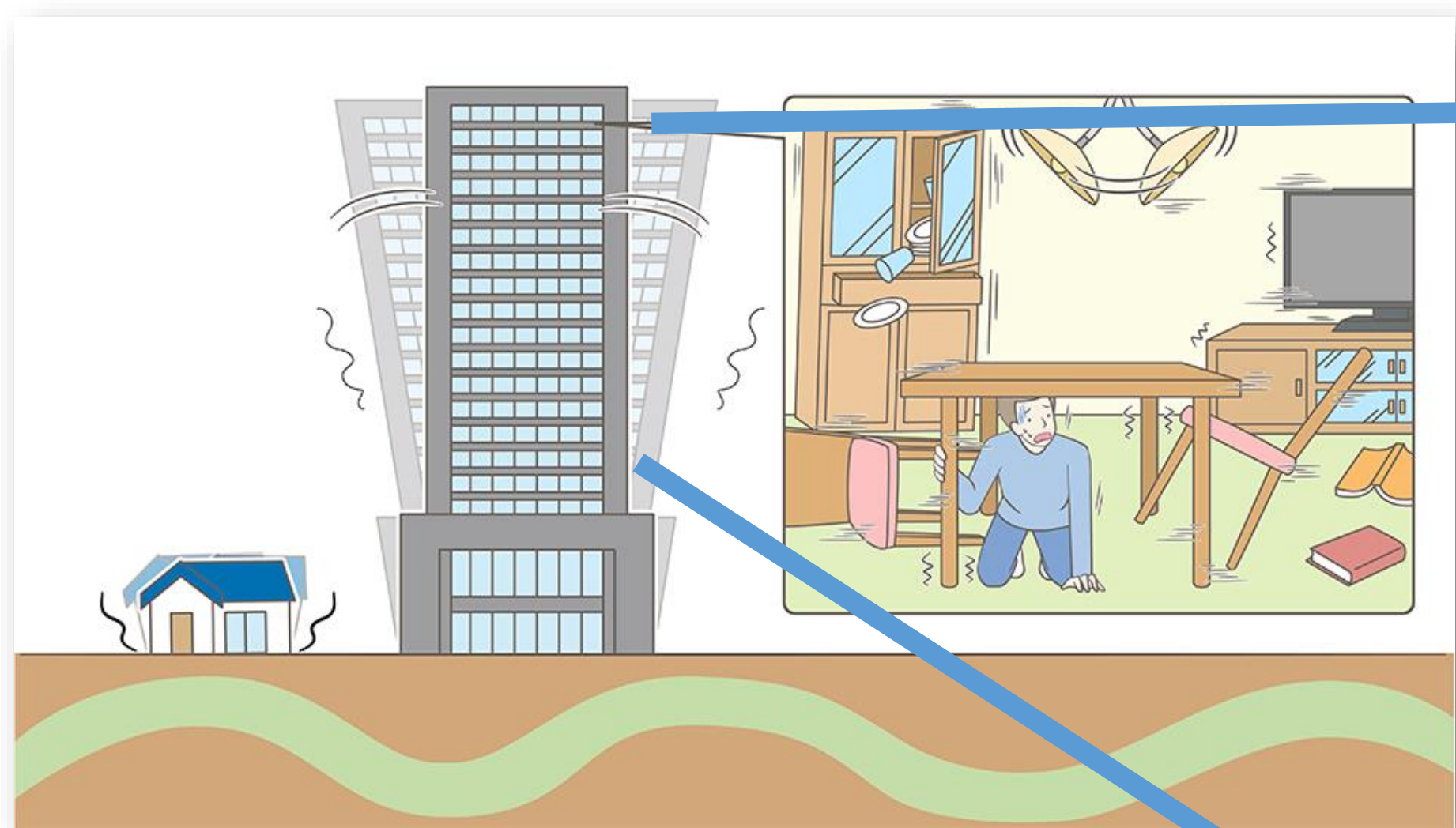
～関東大震災から100年～



# 地震（じしん）から身を守ろう②

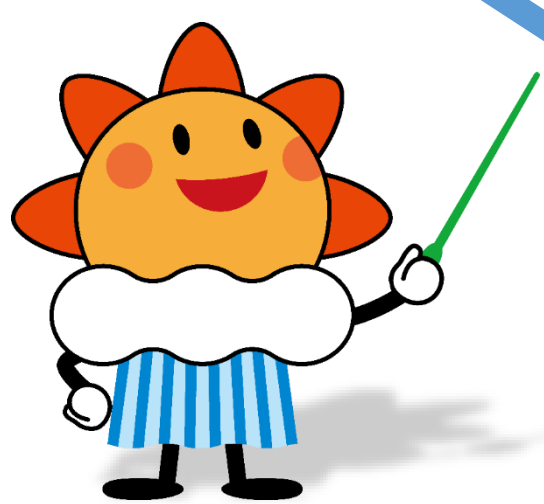
高いビルがない100年前にはなかった！こんな災害にも要注意！！

大きいじしんが起きると、高いビルは長い時間大きくゆっくりゆれ続けることがあります



出典：政府広報オンライン <https://www.gov-online.go.jp/useful/article/202211/2.html>

上の階と下の階ではゆれがこんなに違うんだね



都内のビルの24階



都内のビルの2階

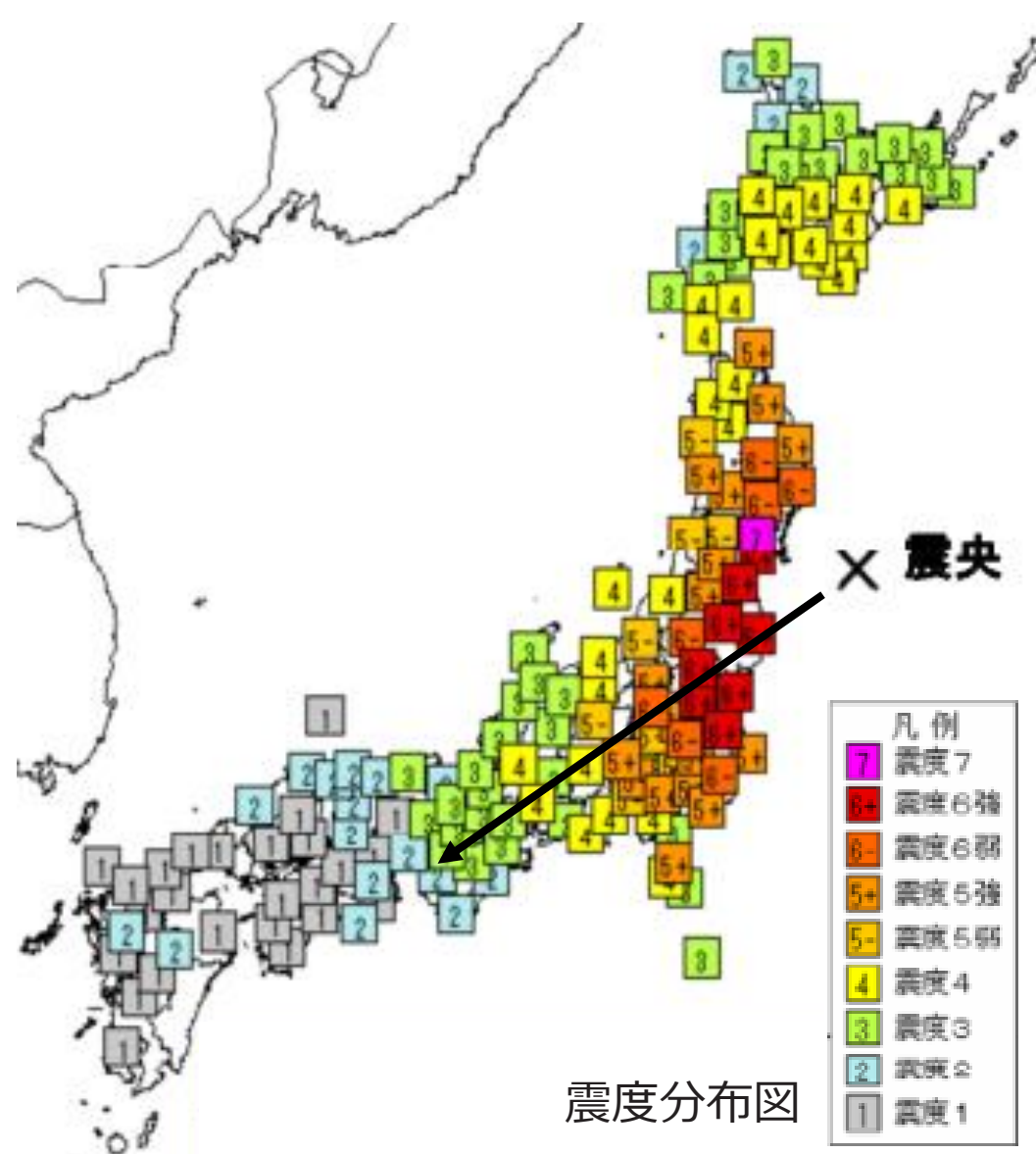


工学院大学提供

遠くのじしんでもあぶない？

東北地方太平洋沖地震（とうほくちほうたいへいようおきじしん）では、大阪のビルで10分以上ゆれが続きました。

遠くで起きたじしんにも気をつけてね



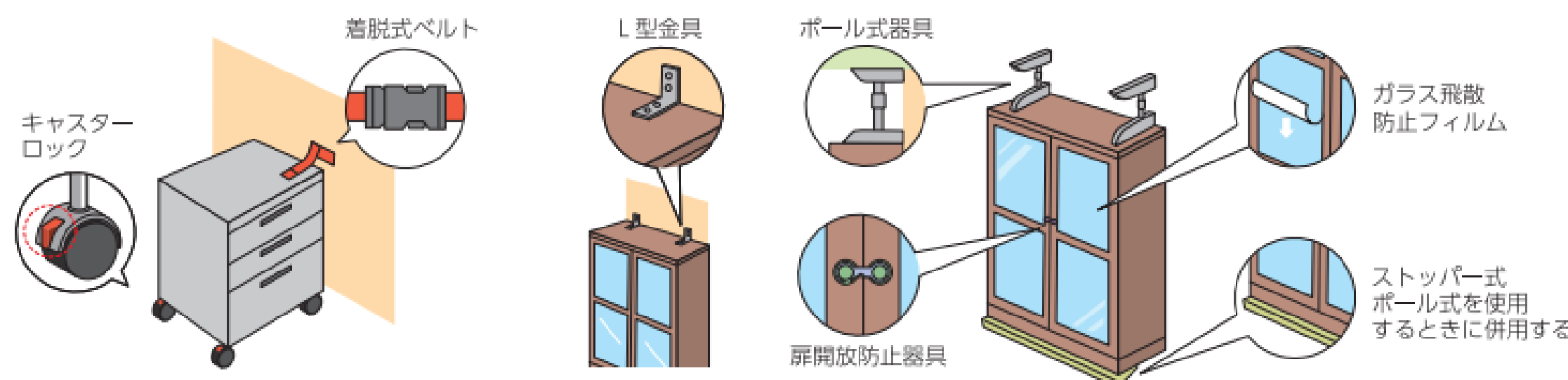
## じしんが起きる前に

- 家具などは動かないように固定（こてい）しよう
- 高いところに物は置かないようにしよう

ふだんのそなえが大事だよ

### 家具類の 転倒・落下・移動 防止対策

東京消防庁「家具類の転倒・落下・移動防止対策ハンドブック」より



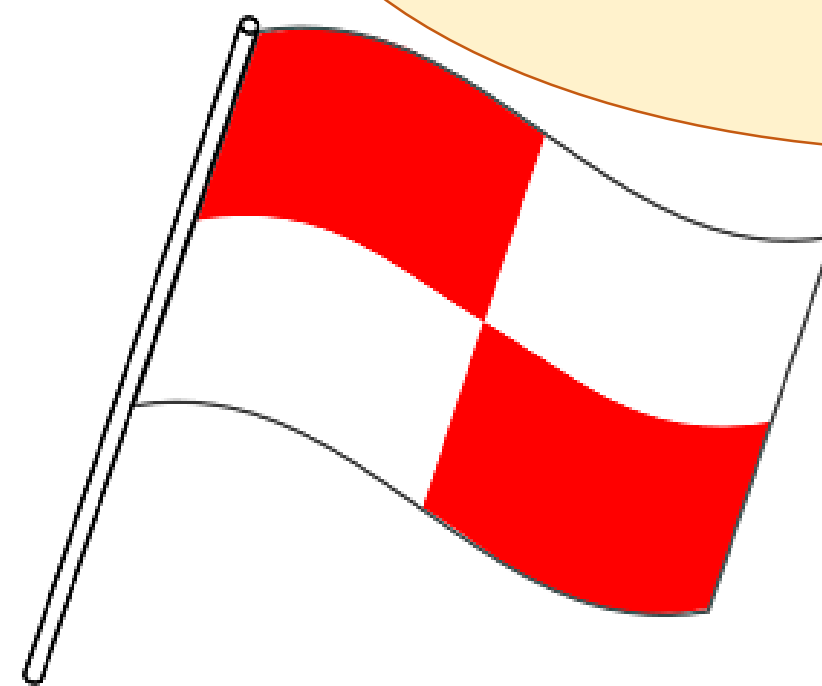
# 津波（つなみ）から身を守ろう

**津波警報・注意報（つなみけいほう・ちゅういほう）**  
が津波がくることを知らせます！

どうしたらわかるの？

- スマートフォンが音で知らせます
- テレビやラジオで放送します
- サイレンなどで知らせます
- 津波フラッグで知らせます

海でこのハタを見たら  
すぐにはげよう！！

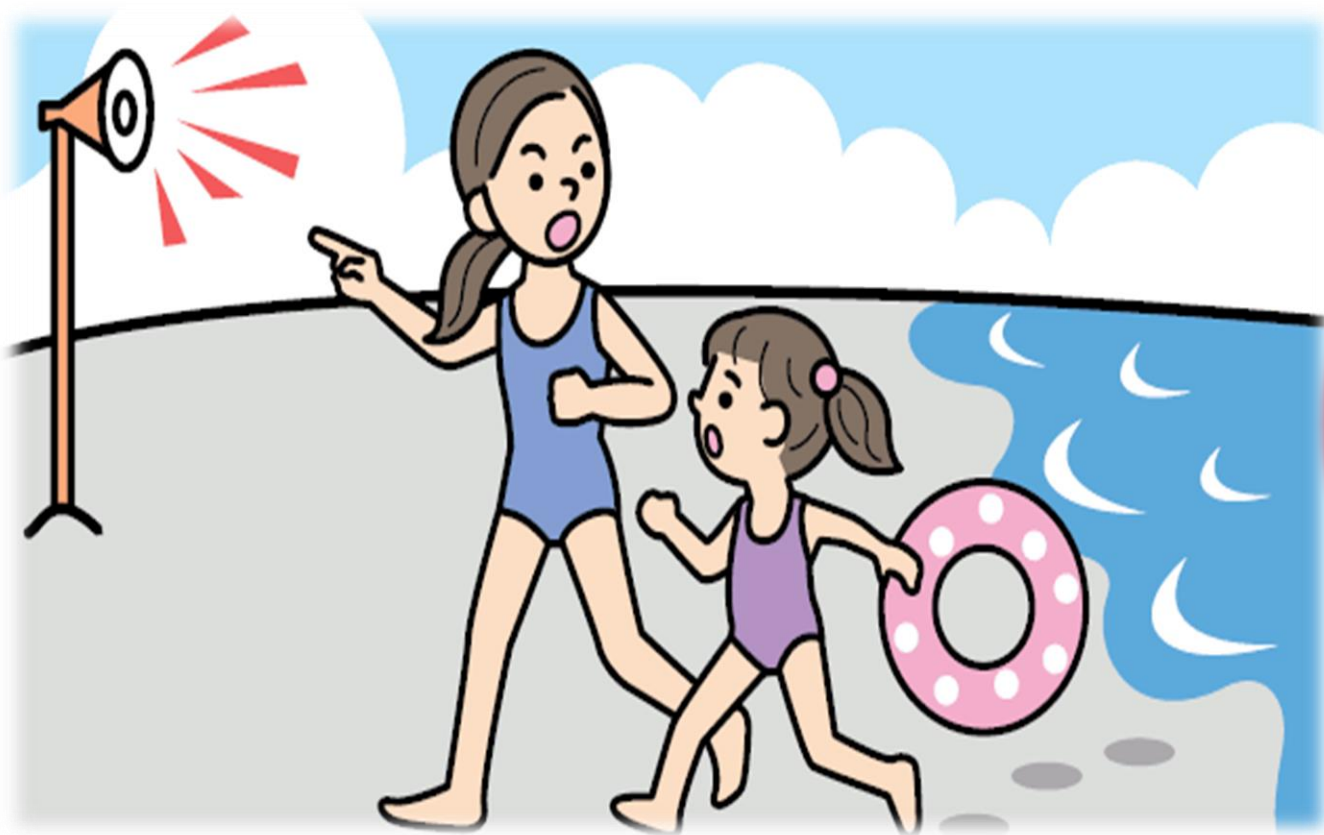


津波フラッグ



津波警報・注意報を見たり聞いたりしたらどうする？

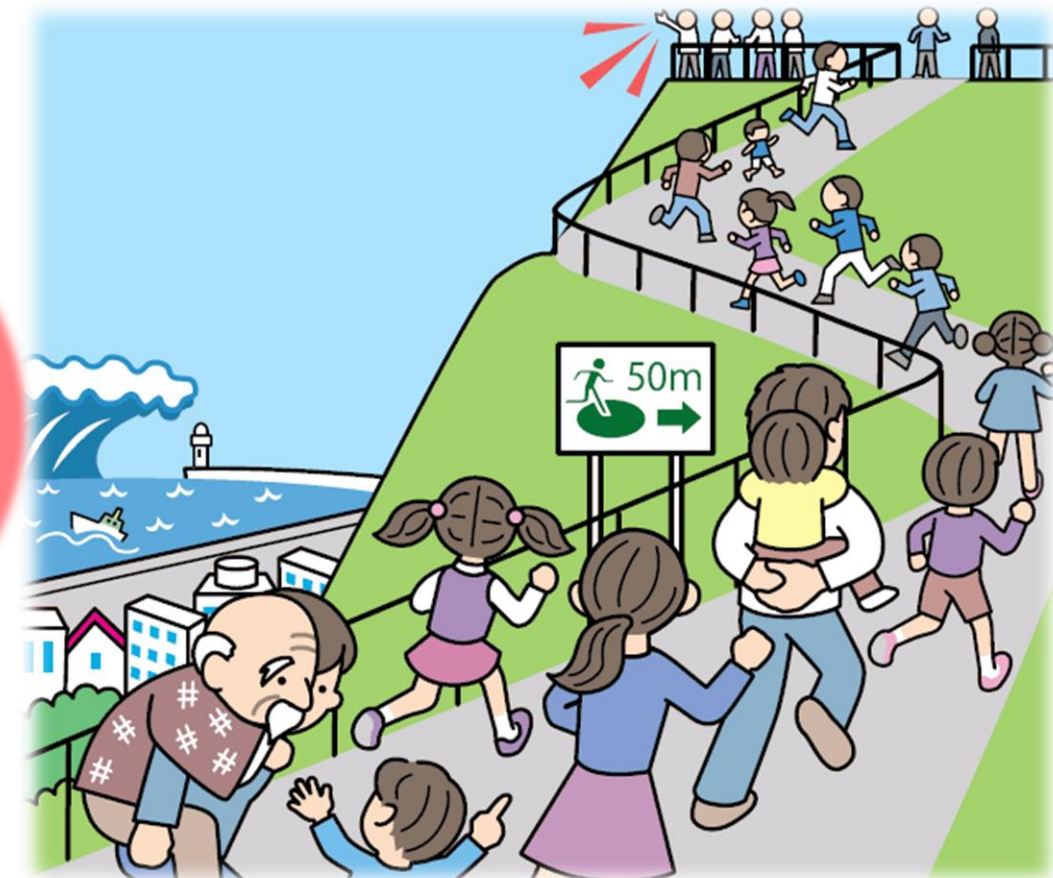
海にいたら…



ここなら安心と思わず、  
より高い場所を目指して  
避難しましょう！

➡海からあがって、  
すぐにはなれる

海の近くに住んでいたら…



➡高いところへ避難（ひなん）  
する。川の近くからはなれる

このマークをおぼえておいてね



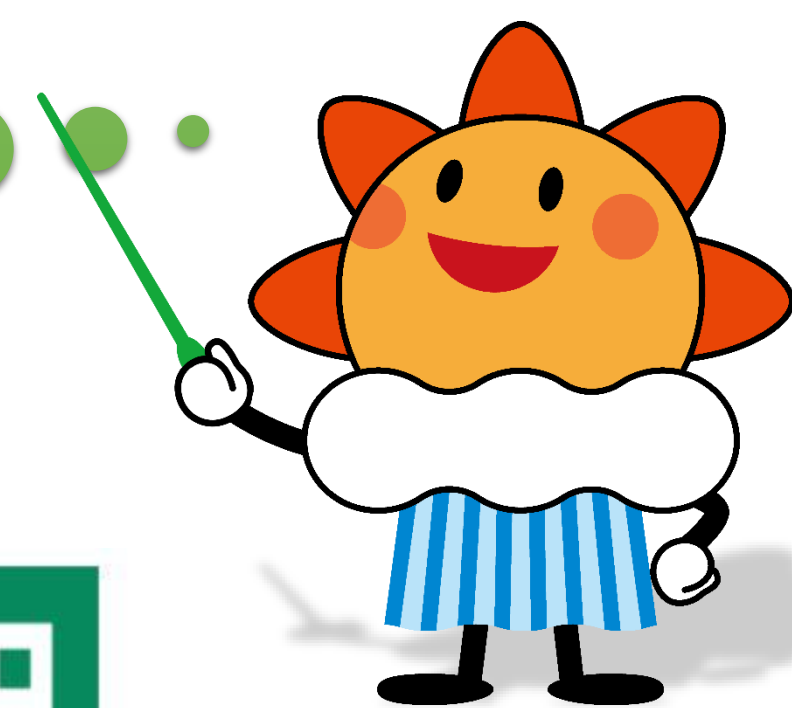
津波避難場所  
（つなみひなんばしょ）

津波に対して安全な避難場所  
（ひなんばしょ）を表す



津波避難ビル  
（つなみひなんびる）

近くに高台などが無いときに、  
津波に対して安全に避難できる  
ビルを表す





# クイズにちょうせん！～問題～

## 第1問

じしんについて、正しいものはどれ？

- ①じしんはナマスがあばれて起きる
- ②じしんがいつ起きるかは、だれにも分からない
- ③じしんが起きる前には見たことない雲が見える



## 第2問

テレビで大きなゆれが来ると言った！  
どうすればいい？

- ①いそいで家の外へひなんする
- ②テレビのニュースに気をつける
- ③つくえの下にかくれる



## 第3問

つなみのとくちょうで、正しいのはどれ？

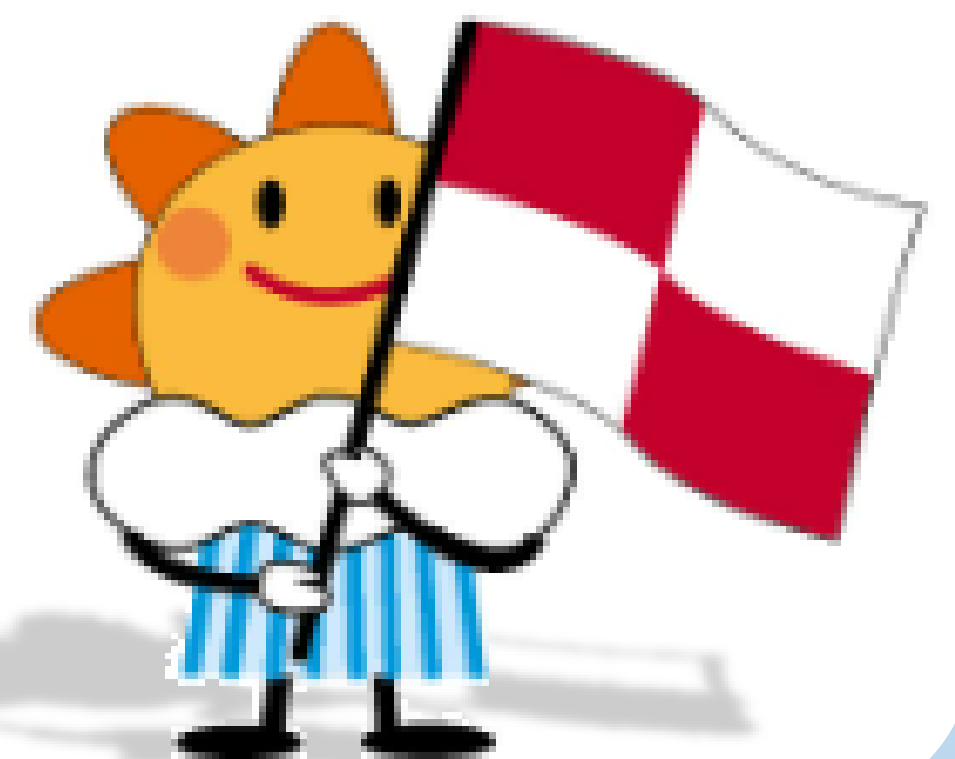
- ①つなみが見えてからにげてもだいじょうぶ
- ②ひざより下の高さ（20～30cm）ならだいじょうぶ
- ③つなみはすごい力で、家もこわす



## 第4問

つなみからにげるとき、正しいのはどれ？

- ①家の中へにげる
- ②高いところへにげる
- ③大事なものを取りに帰ってからにげる



# クイズにちょうせん！～答え～



こたえ

②

ナマスや雲はじしんとかんけいがないよ。  
じしんがいつどこで起きるのかはだれにも分からないから、いつ起きてもだいじょうぶなようにそなえるのが大切だよ。

こたえ

③

じしんのときはガラスやかんぱんが落ちてとてもあぶない！  
テレビが大きなゆれを知らせたら、すぐに頭を守（まも）って安全なばしょへ移動（いどう）しよう。



こたえ

③



つなみは車くらいの速さで、長い時間おしよせる。ひざの下くらいでもあぶないんだ。大きなつなみは家もこわす。  
すぐに、にげて！

こたえ

②

とにかく高いところへにげよう！  
大事なものでも取りに帰るのはだめだよ。  
車でにげるとじゅうたいでにげられないかも。海のそばには、にげる方向を教えてくれるかんぱんがある。かくにんしよう。



# よくある質問

## Q1 活断層とは何ですか？

- 最近の地質時代（約200万年前以降）に動いた岩盤（地表の下にある岩石の層）のずれ（断層）で、これからも動きそうなものことです。それぞれの活断層で地震が発生するかもしれないと考えられています。

## Q2 震度とマグニチュード（M）のちがいは何ですか？

- マグニチュード（M）は地震そのものの大きさ（規模）、震度はある場所でのゆれの強さです。電球の明るさと周りの明るさにたとえば、マグニチュードが大きくても（電球が明るくても）、震源から遠いと震度は小さく（暗く）なります。



## Q3 動物や植物は地震を予知できるのですか？

- 地震の発生前から出るかすかで弱い変わった音、電気、匂いなどを動植物が感じ取る可能性もありますが、地震以外の理由で通常と異なる行動やはんのうをすることもあり、科学的に説明できていません。

## Q4 地震雲はありますか？

- ないとは言い切れませんが、もしあっても地震とどのような関係で現れるのか科学的に説明されていません。

## Q5 緊急地震速報を見聞きしたら、いつまで身を守ればいいですか？

- 震源が遠いと強いゆれが届くまで時間がかかるので、ゆれがこなくても1分くらいは身を守る行動をとり続け、ゆれがおさまってから落ち着いて行動しましょう。

## Q6 0.3mの津波でもきけんなのはなぜですか？

- 津波は海底から海面までの海水ぜんたいが動く現象で、風により海面付近だけの水が動く「波浪」とは大きく違います。海水全体が動くためエネルギーが大きいので、0.3m程度の高さでも、ながれにまきこまれるととてもきけんです。

気象庁 よくある質問集

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/faq/index.html>

～関東大震災から100年～

知って備えよう

過去の大地震から学ぶ



東京管区気象台

Tokyo Regional Headquarters, JMA



かんとうだいしんさい

関東大震災について

～関東大震災から100年～

まなぼう



