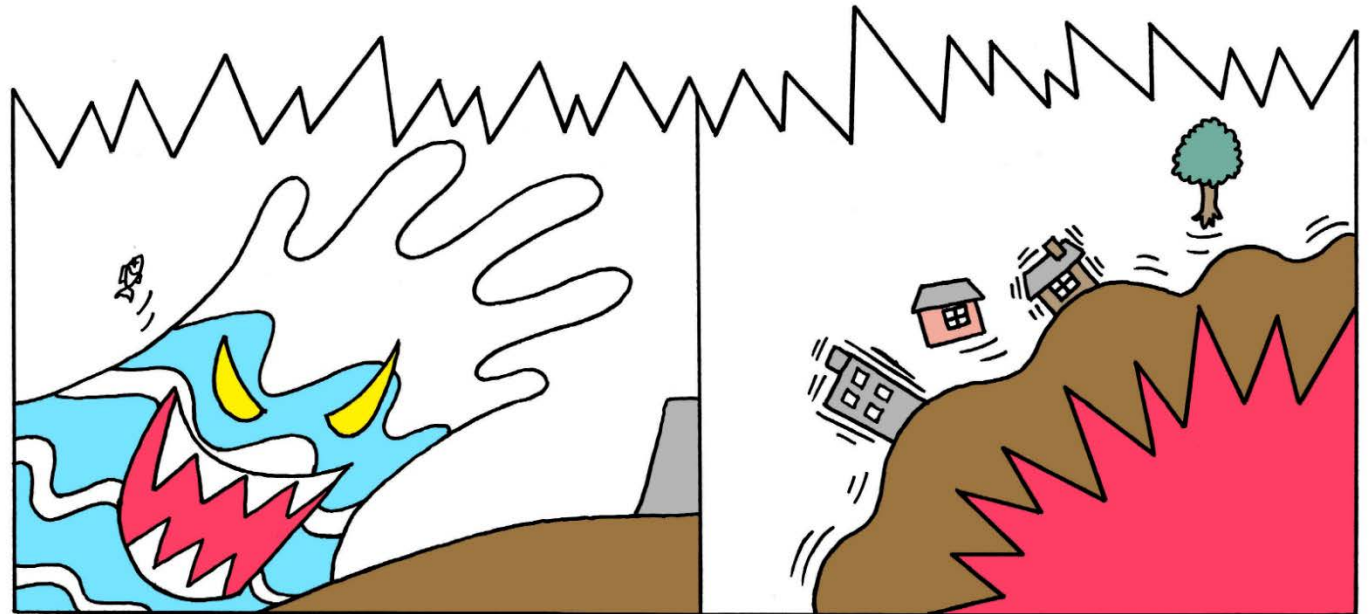




# じしん 地震と 津波



# じしん つなみ 地震や津波ってどうしておきるの？

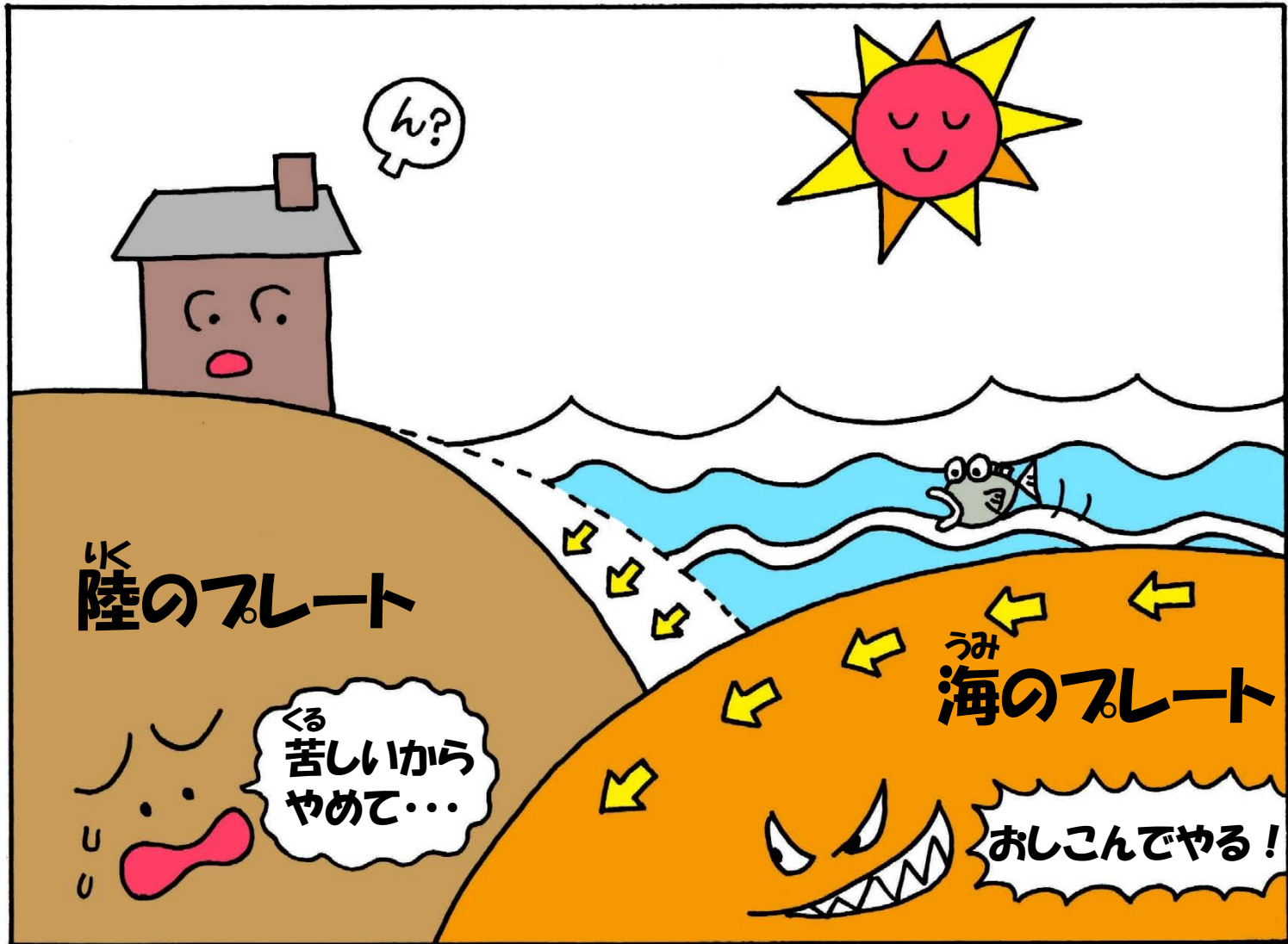
その①

にほん ちか  
日本の地下では…

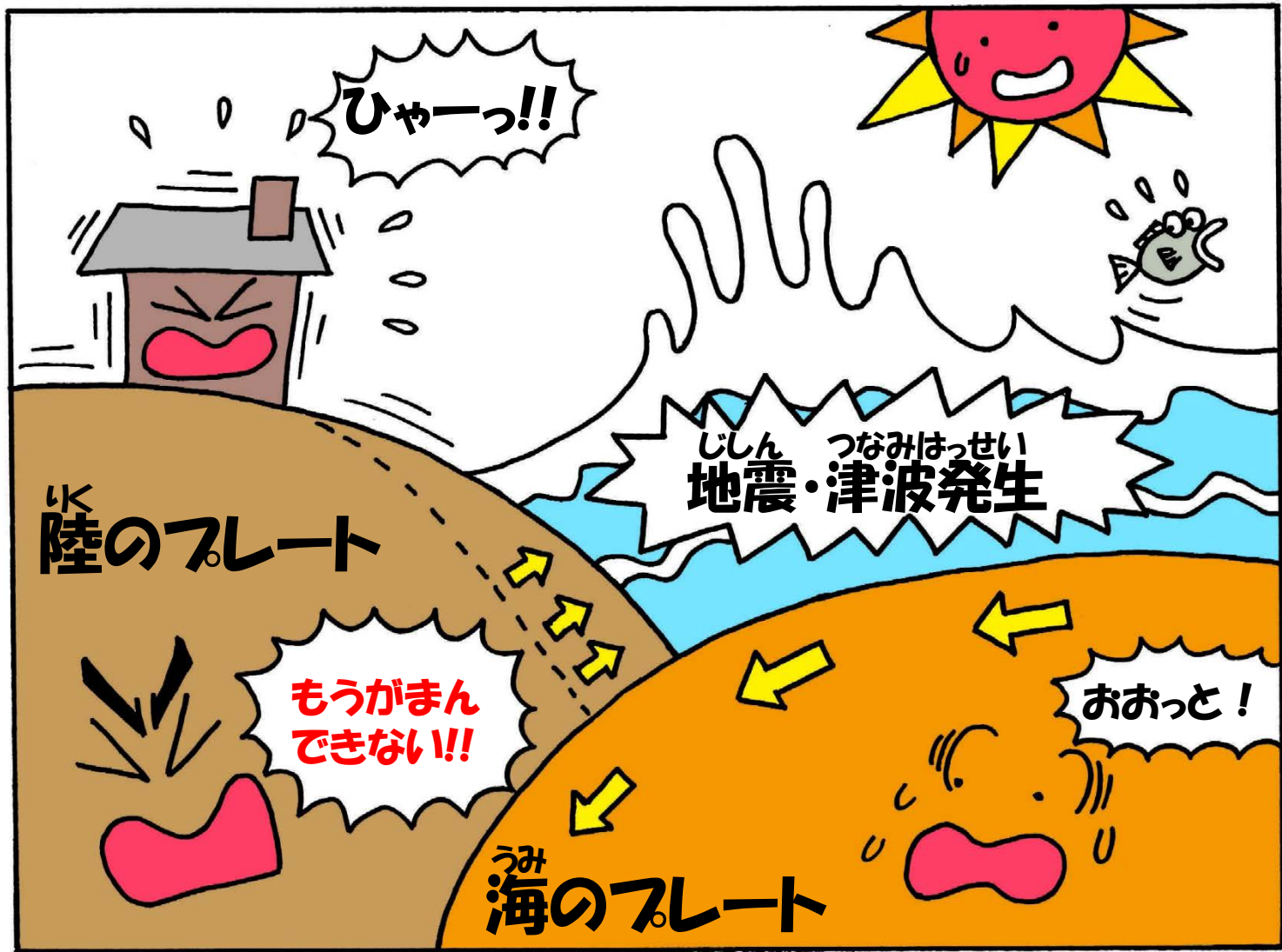


じしん つなみ  
地震や津波ってどうしておきるの？

その②



じしん つなみ  
地震や津波ってどうしておきるの？

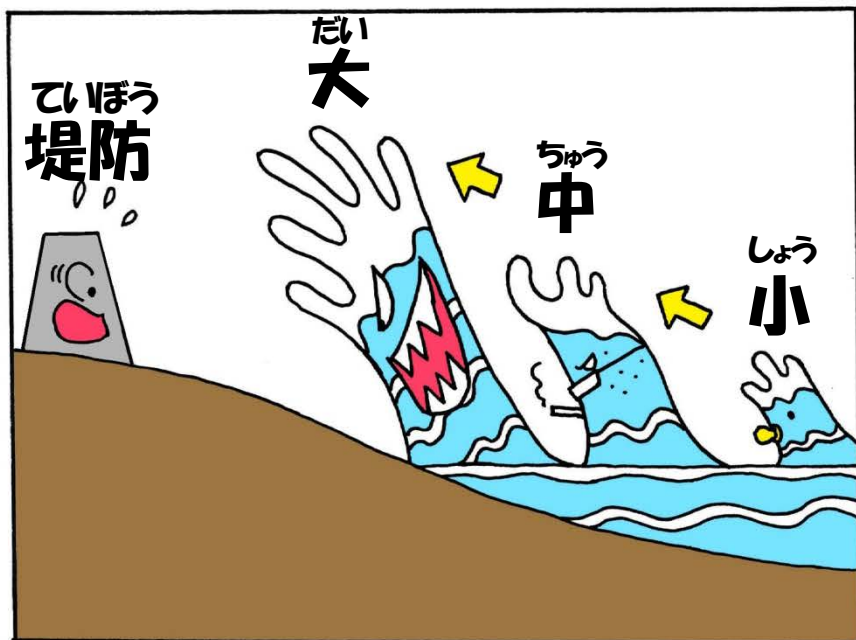


# つなみ 津波って？

その①

## つなみ たか 津波の高さ

つなみ たか くに  
津波の高さは、陸に  
ちか たか  
近いほど高い



わん おく つなみ たか  
湾の奥でも津波が高くなる

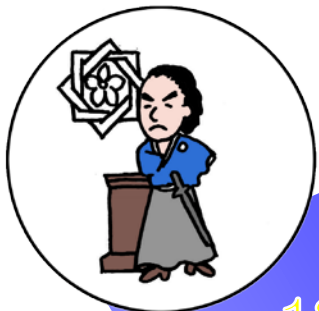




# だいじしん 大地震がくるかもしれない！

その①

## なんかい じしん 南海トラフの地震



1498年 せいおうじしん  
明応地震

107年間

1605年 けいちょうじしん  
慶長地震

102年間

1707年 ほうえいじしん  
宝永地震

147年間

1854年 あんせいとうなんかいじしん  
安政東南海地震

1854年 あんせいなんかいじしん  
安政南海地震

(1946年 しょうわなんかいじしん  
昭和南海地震)

160年間

2014年 今



なんかい  
南海トラフ

# だいじしん 大地震がくるかもしれない！

その②

## とくしま だいじしん きろく 徳島にのこる大地震の記録

しんさいひ  
↓ 震災碑



むかし じしん  
昔の地震って  
どうだったんだろう？



つなみ  
1946年の津波



せきひ  
↑ 石碑  
あなんしたちばなちょう  
阿南市 橋町

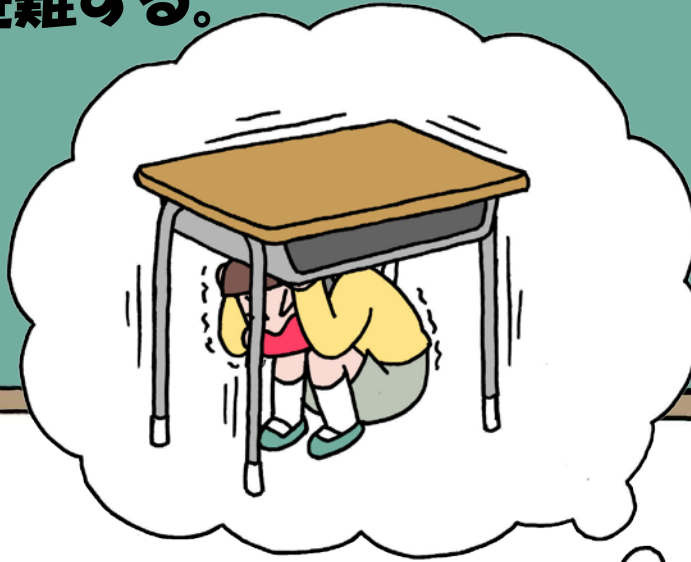
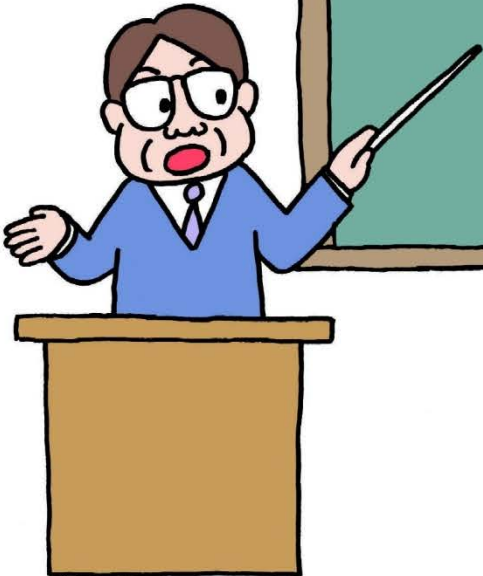


# じしん 地震がおきたら…

その①

## がっこう 学校にいるとき

- つくえ した  
・机の下にはいる。
- こうてい  
・校庭にいるときは、校舎からはなれる。
- せんせい  
・ゆれがおさまってから、先生のいうことを  
よく聞き、避難する。





# じしん 地震がおきたら・・・

その②

## いえ 家にいるとき

- ・机つえやテーブルしたの下したにはいる。
- ・ゆれちいがちいさいとき時にははすぐに、
- ゆれおおがおおさいとき時はゆれひがおとさまとってから火ひを止とめる。
- ・火ひがで出てしょうかいたら消火しょうかする(ゆれひがおとさまとってから)
- ・ドアまどや窓まどをあでけて出で口ぐちをつくる。
- ・あそとわそとて外そとにでない。



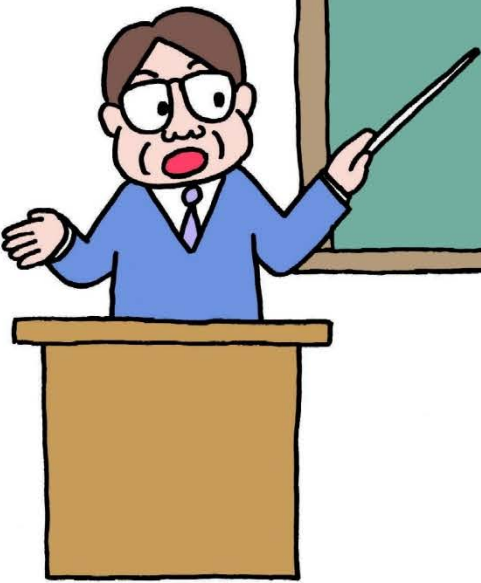
# じしん 地震がおきたら・・・

その③

## そと 外にいるとき

べい じどうはんばいき ちか

- ・ビルやブロック塀、自動販売機には近づかない。
- ひなんしょ かくにん
- ・避難所の確認をしておこう
- しょう
- ・エレベータは使用しない。

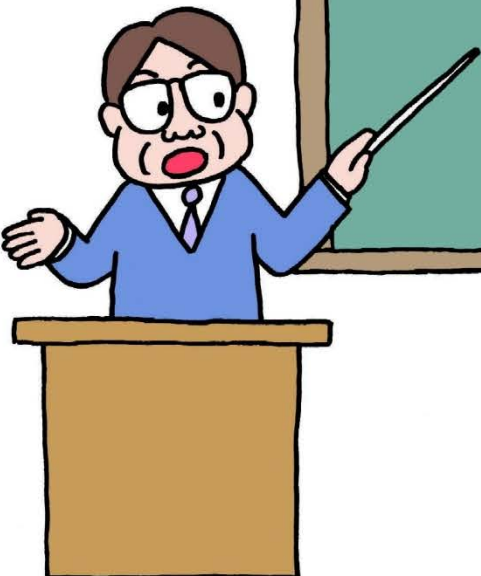
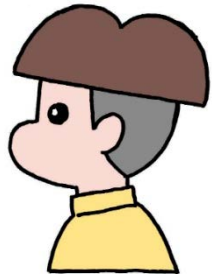


なか  
エレベーターの中

- ・すべての階のボタンを押し、近くの階で止めて  
エレベーターの外にでる。
- ・閉じ込められたら、非常ボタンや非常用電話で  
連絡をとる。



↑エレベーターの  
ひじょう  
非常ボタン



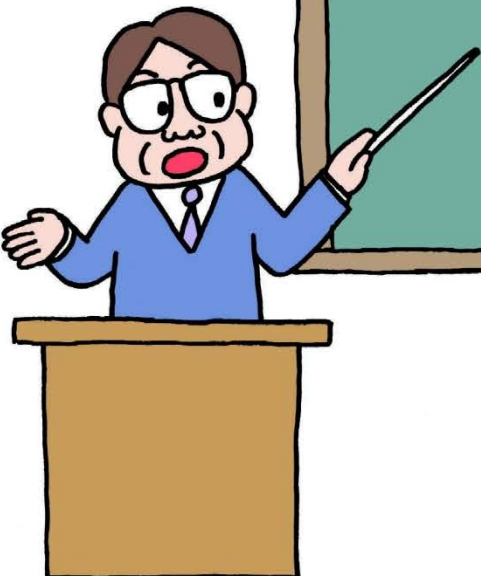
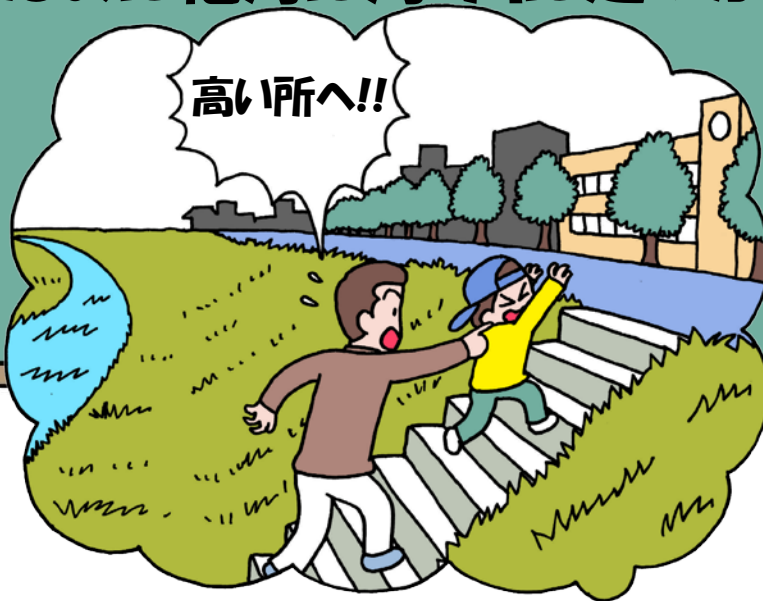
# じしん 地震がおきたら・・・

その⑤

## うみ かわ 海・川のそばにいるとき

- うみ かわ  
・海や川からはなれよう
- つなみ く まえ あんぜん ぼしょ ひなん  
・津波が来る前に、安全な場所に避難しよう
- きゅう ひ とし おお つなみ く  
・急にしおが引いた時には、大きな津波が来るかも！
- つなみ み ぜったい うみ かわ ちか  
・津波を見るために絶対に海・川に近づかない

高い所へ!!





# じしん つなみ 地震・津波にそなえる

その①

かくにん  
みんなで確認！

- じぶん いえ がっこう つなみ ぼしょ  
・自分の家や学校が津波がくる場所か？
- ちか ひなんしょ  
・近くの避難所がどこにあるか？
- じしん かぐ たお  
・地震で家具が倒れてこないようになっているか？



# じしん つなみ 地震・津波にそなえる

その②

## じゅんび 準備しておこう

ひじょうじ ひつよう じゅんび  
非常時に必要となるものを準備しておこう

一人ひとりで準備

てぶくろ ながそで ふく かいちゅうでんとう かね  
ヘルメット、手袋、長袖の服、懐中電灯、タオル、お金、

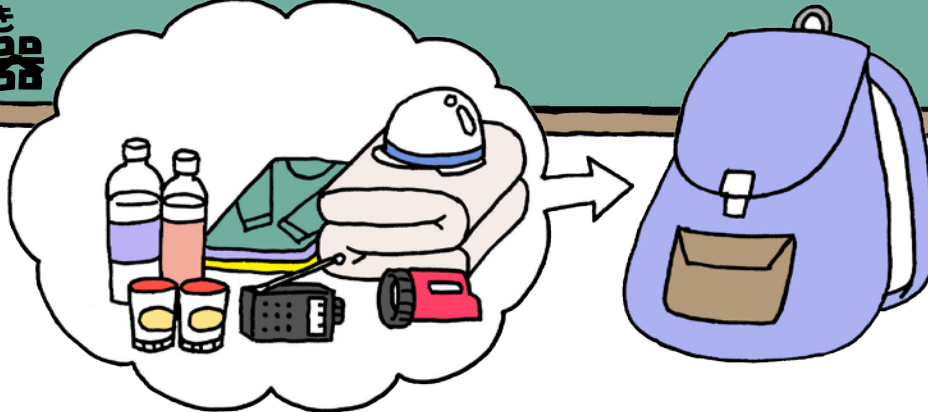
ふだん の くすり  
普段飲んでいる薬

かぞく じゅんび  
家族で準備

けいたい よび でんち きゅうきゅう ひじょうしょく いんいようすい  
携帯ラジオ、予備の電池、救急セット、非常食、飲料水、

あまく しょうかき  
雨具、カセットコンロ、アドレス帳、通帳のコピー、印鑑、

しょうかき  
消火器



つなみ めじるし  
**津波の目印**

その①

つなみ めじるし  
**津波の目印**



つなみ ちゅうい  
**津波注意**



つなみ ひなん ばしょ  
**津波避難場所**

つなみ ちゅうい  
**津波注意**

かいがん  
海岸から2.1km

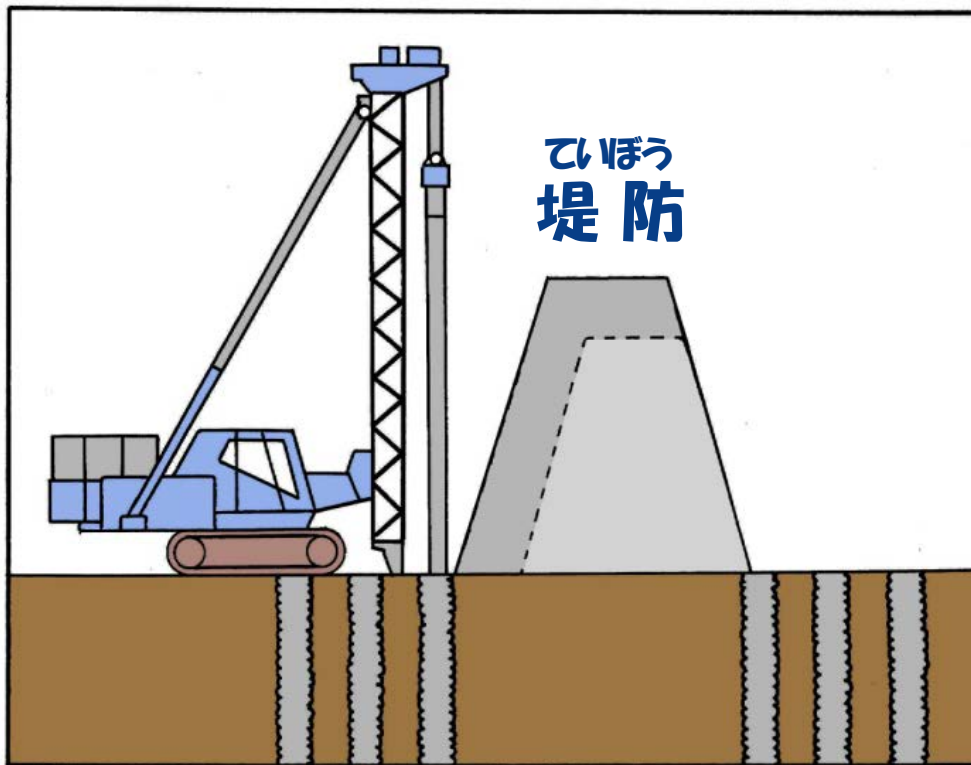
じばん  
ここの地盤は

かいぼつ 3 m  
海拔

あなん  
阿南市

かいぼつ  
**海拔マーク**

てい ぼう  
堤 防

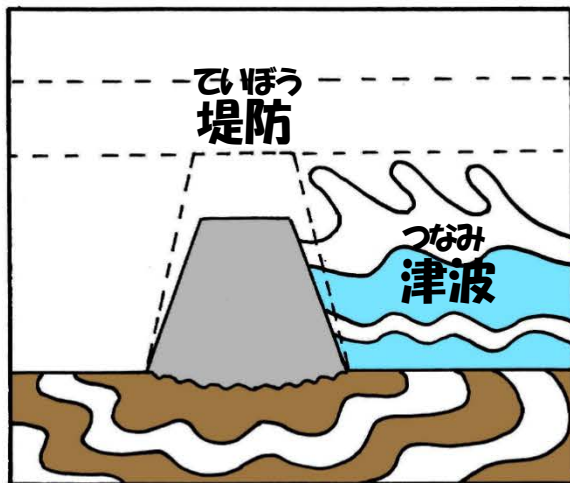




# ていぼう おお 堤防を大きくしています

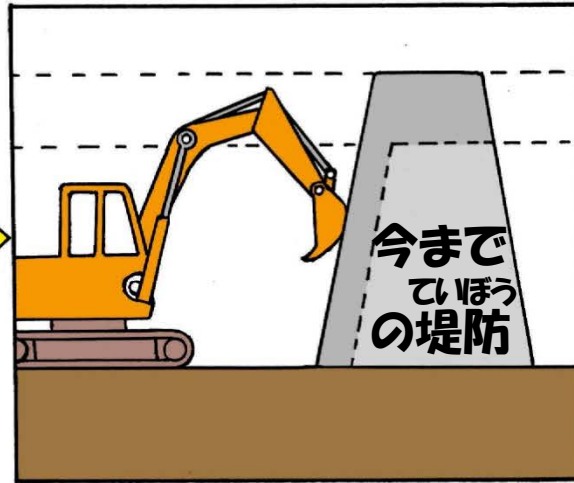
ねん ていど かい つなみ  
100年程度に1回やってくる津波にたえられるよう、  
ていぼう おお  
堤防を大きくしています。

たいさくまえ  
対策前

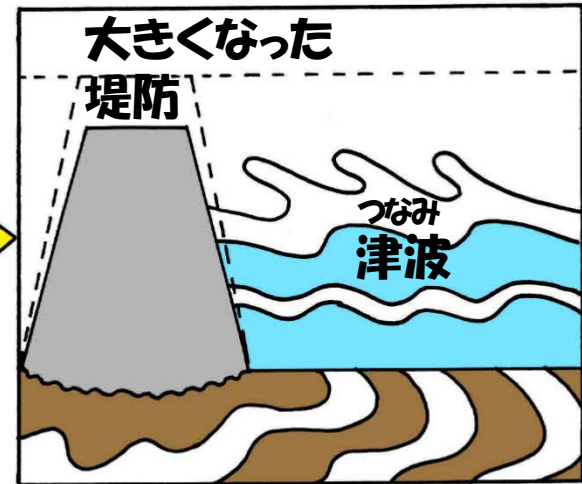


えきじょうか  
液状化

ていぼう おお  
堤防を大きくする



たいさくご  
対策後



えきじょうか  
液状化

えきじょうかたいさくこうじ

なに

# 液状化対策工事って何をやっているの？

じめん

なか

すな

お

こ

じめん

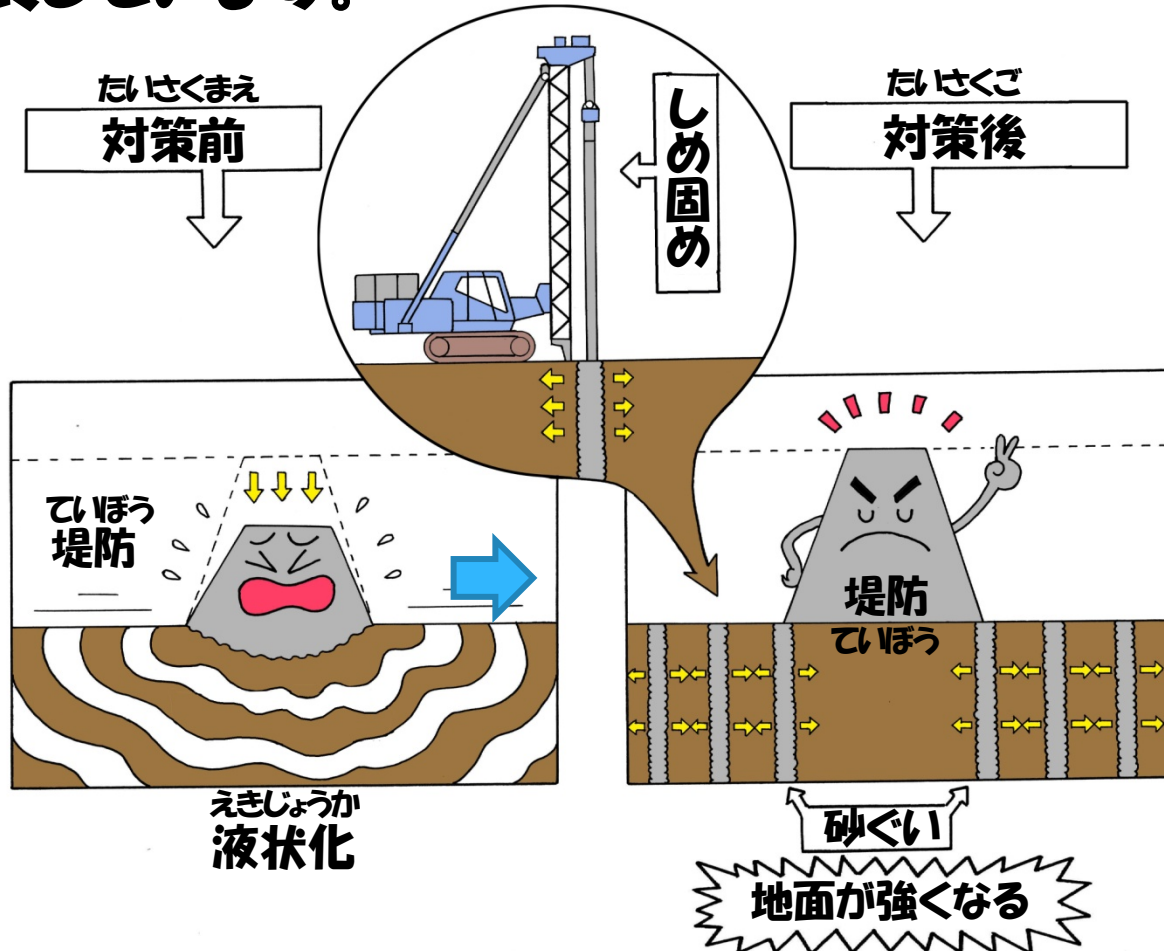
かた

えきじょうか

地面の中に砂を押し込んで地面をしめ固め、液状化しにくい

じめん かいりょう

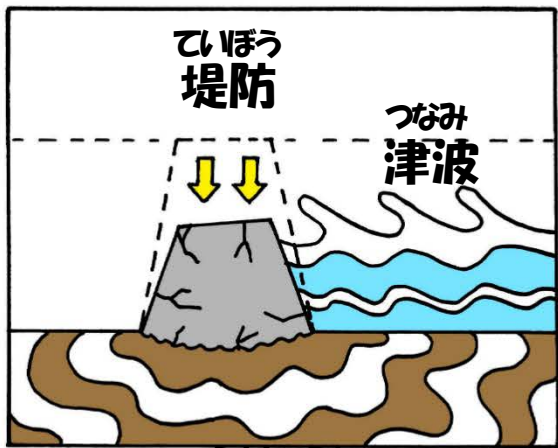
地面に改良しています。



# えきじょうかたいさくこうじ なに 液状化対策工事って何をやっているの？

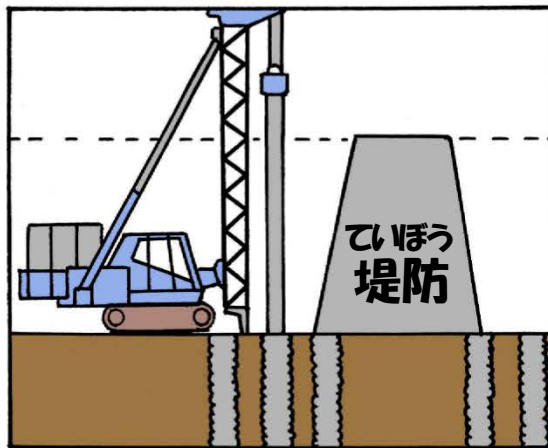
えきじょうかたいさく じし ていぼう つなみ つよ  
液状化対策が実施された堤防は、津波に強くないます。

たいさくまえ  
対策前



えきじょうか  
液状化

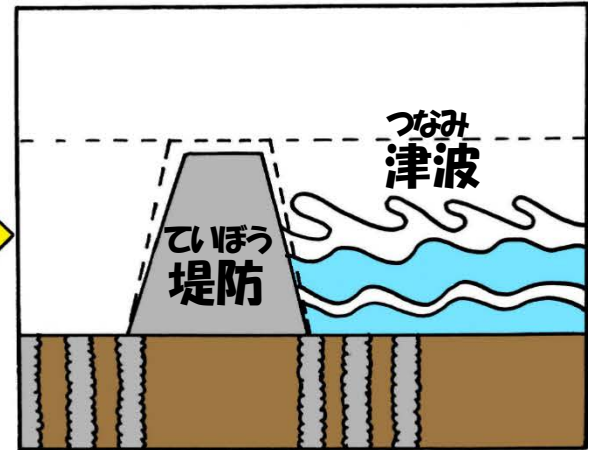
かた こうぼう  
締め固め工法



すなぐい  
砂杭

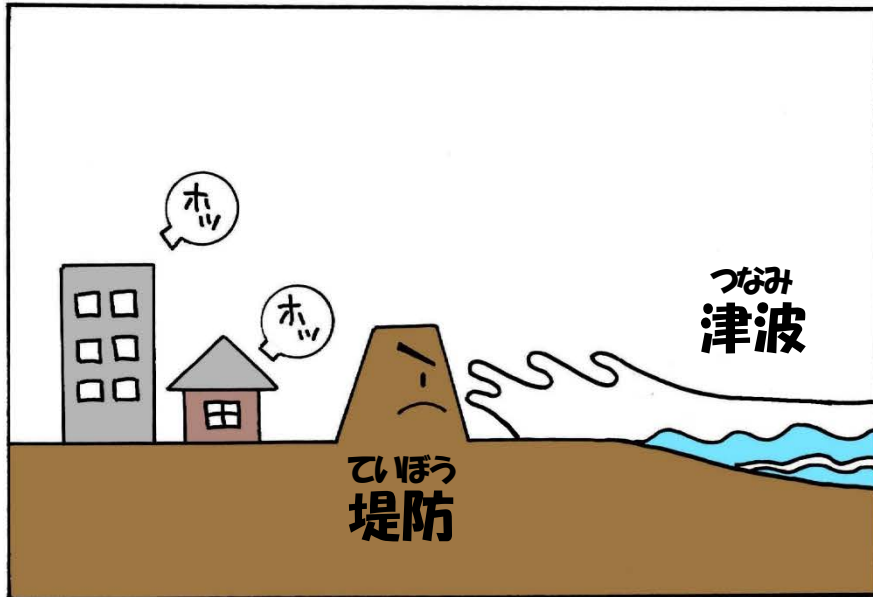
じめん つよ  
地面が強くなる!!

たいさくご  
対策後



えきじょうか  
液状化しにくい

# 堤防は大きな津波も、ふせげるの？



百年に1回ぐらいの津波をふせぐことができるよう**堤防を大きく**しています。



東北でおきたような**とても大きな津波**にはたえられません。  
地震がおきたら**まず避難**しよう。