

【ステップ1：津波の発生とふだんの波の違い】

説明

津波がおこるしくみ

- 地震で海の底がうごいて、その上の海の水をおし上げることで津波がおこります。

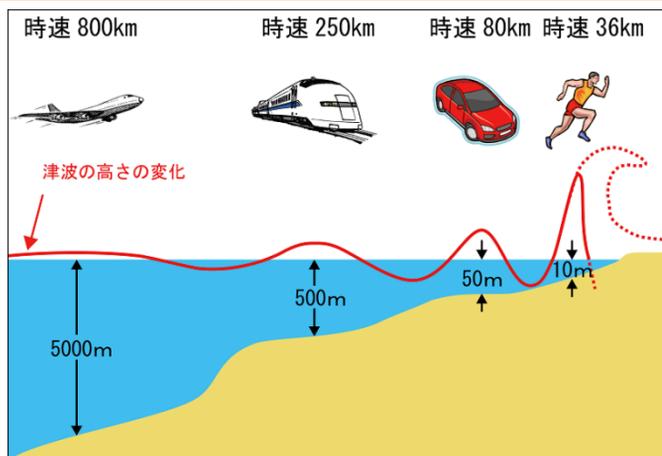


Check!

津波の力はとても強いので、家や車をあっという間におしながしてしまいます。

説明

津波の高さ、はやさ



Check!

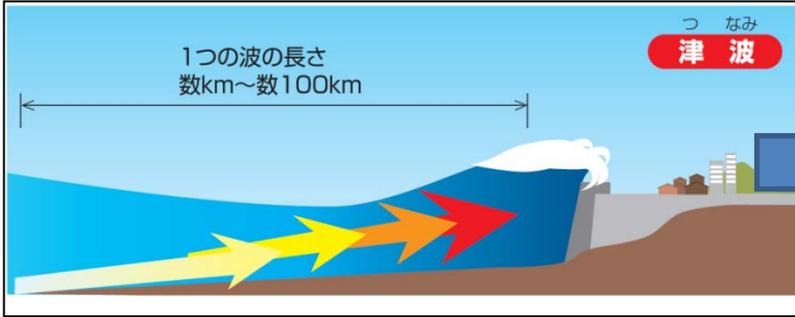
おそくなるといっても、100m走のオリンピック選手くらいのスピードがあるので、にげられません！

- 津波は、深さがあさくなるほどスピードがおそくなります。
- 津波は、陸に近づくと、後から来るはやい津波が前のおそい津波に追いついて高くなります。

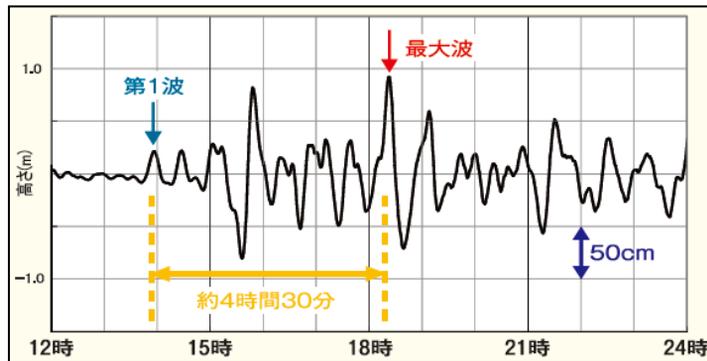
【ステップ1：津波の発生とふだんの波の違い】



Check!

 はかいりよく
 津波の破壊力


- 津波は海全体が動いて壁のよう^{かべ}に押し寄せ、ひとつの津波の長さが数百キロメートルになる場合もあります。
- 津波の破壊力は、ふだんの波とはケタ^{ちが}違いに大きく、堤防も壊^{こわ}れることがあります、家や車は簡単にのみこまれてしまいます。

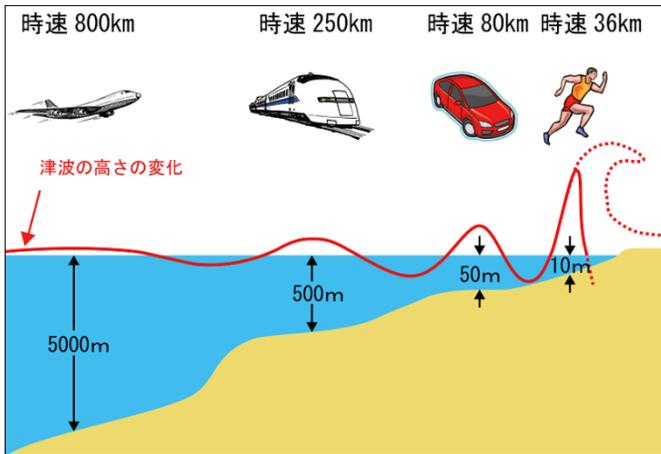


平成22年(2010年)2月27日のチリ中部沿岸の地震による津波の観測例(根室市花咲)

- 津波は、いろいろなところで反射した津波が重なり、とても高い津波になることがあります。
- 最初の津波が一番大きいとは限らず、後からやってくる津波のほうが高くなることもあります。

【ステップ2:津波のとくちょう】

津波の速さ

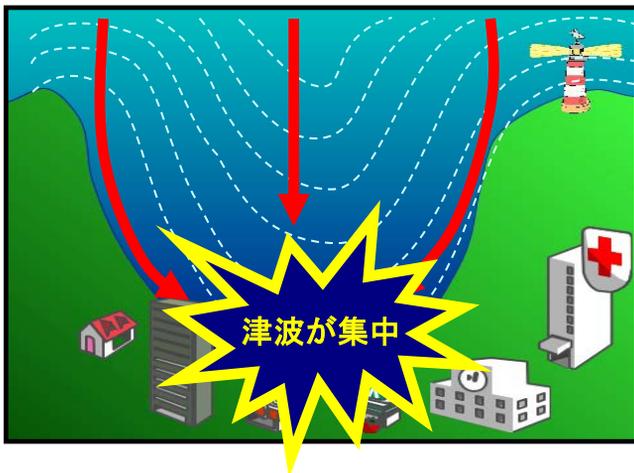


Check!

遅くなるといっても、短距離走のオリンピック選手くらいのスピードがあるので、逃げられません！

- 津波は、水深が浅くなるほど速度がおそくなります。
- 津波は、陸地に近づくと、後からやってくる早い津波が前のおそい津波に追いついて高くなります。

場所による津波の高さのちがい



- 津波の高さは海岸の地形によって変わります。
- 湾の奥や岬の先のほうでは、津波が集中するため、ほかの場所より津波が高くなりやすいとくちょうがあります。

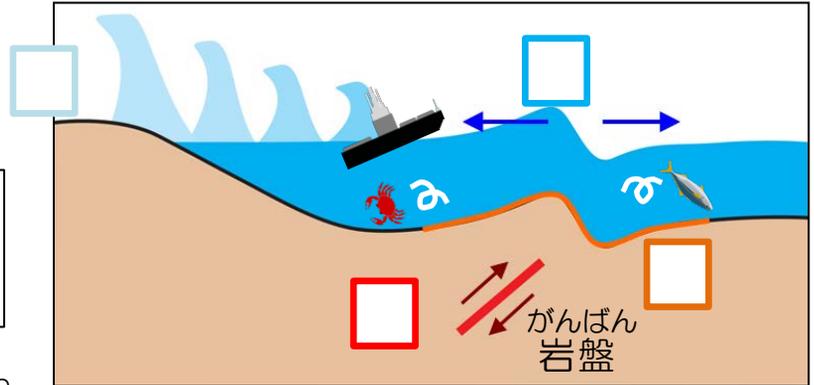
【ステップ1：津波の発生と普段の波との違い】

1 津波が発生する仕組み

図は津波が発生するしくみです。下のア～エを図の空欄に入れましょう。



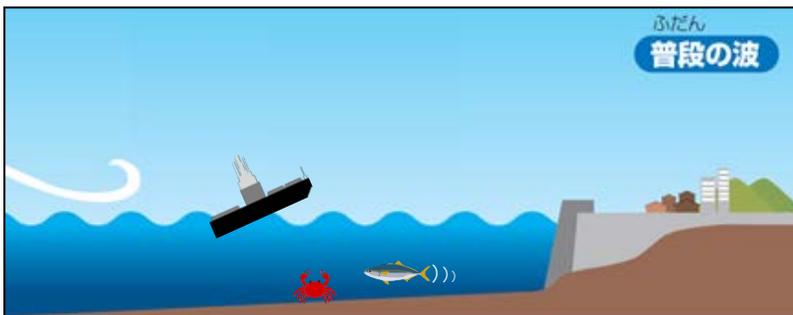
船や海の底の魚はどうなっていますか。



- ア 海底の下の^{がんばん}岩盤が壊れてずれ、地震が発生。
 イ 岩盤のずれで海底が変形。
 ウ 海底の変形の上にある海水もあわせて動いて、津波が発生。
 エ 津波がまわりにひろがって行って、海岸をおそう。

2 津波とふだんの波のちがい

図はふだんの波をあらわしています。津波(1の図)との海水の動きは、どう違うでしょうか。



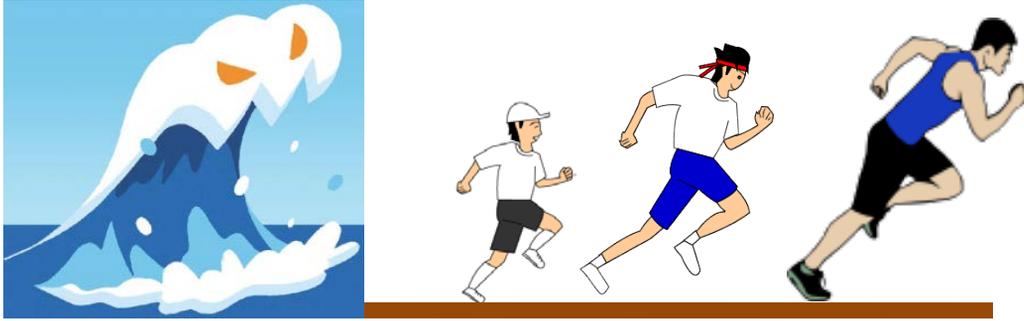
船や海の底の魚はどうなっていますか。

- ふだんの波は、風で海の（ ）動いている。
- 津波は、海の（ ）から（ ）まで、海水（ ）が動いている。

【ステップ2:津波のとくちょう】

3 津波の速さ

津波の速さは、海岸付近ではどれぐらいでしょうか。



- ア オリンピックの短距離選手ぐらい
- イ 普通の大人ぐらい
- ウ 小学生ぐらい

4 場所による津波の高さのちがい

津波が来る場合、図の中で、より危険なところはどこでしょうか。^{ただ}正しいと思う番号に○をつけましょう。

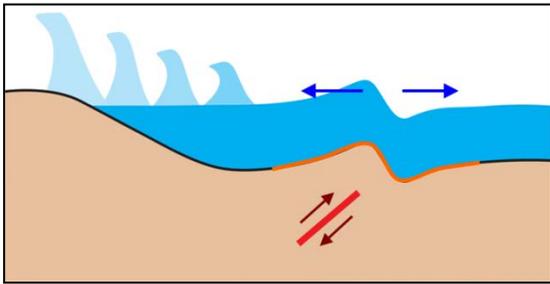


- ① ^{わん} 湾の奥側
- ② ^{みさき} 岬の先のほう
- ③ どちらも危険

【ステップ3:まとめ】

5 まとめ

- 津波は、()によって海底が変形することで発生する。
- ふだんの波とは^{ちが}違い、大きな()を持っている。
- 津波は^く繰り返しかえしやってくる、あとから()
がくることがある。



- 津波を見てから、走って逃げることは()。



- ^{わん}湾の奥や^{みさき}岬の先では
さらに津波が()。

