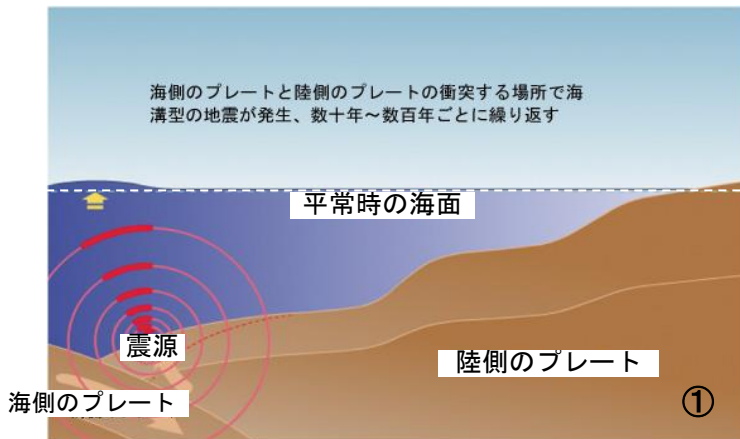
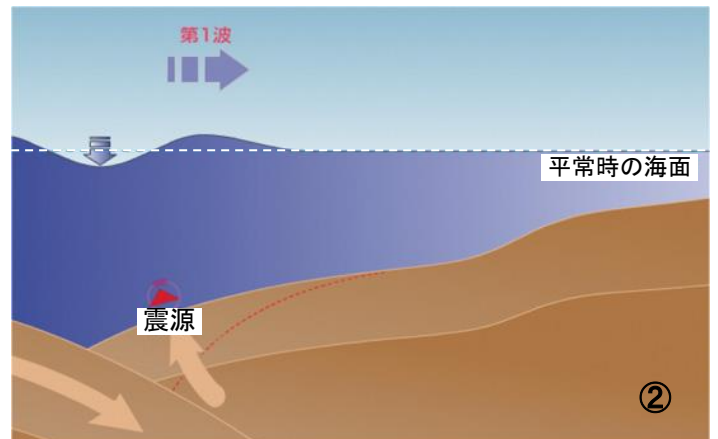


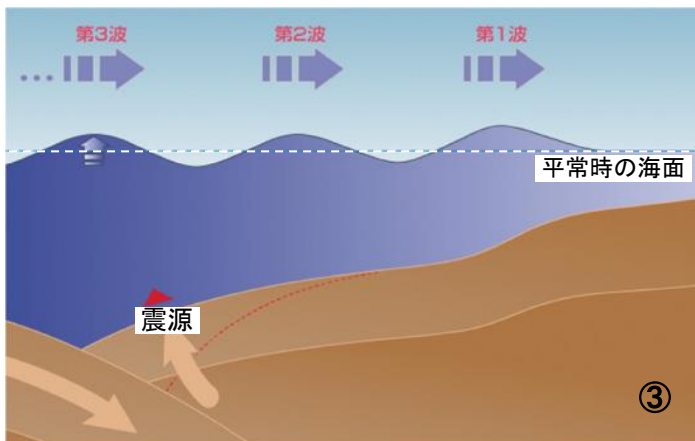
5 津波はどのようにおこるのだろう？（津波のおこるしくみ）



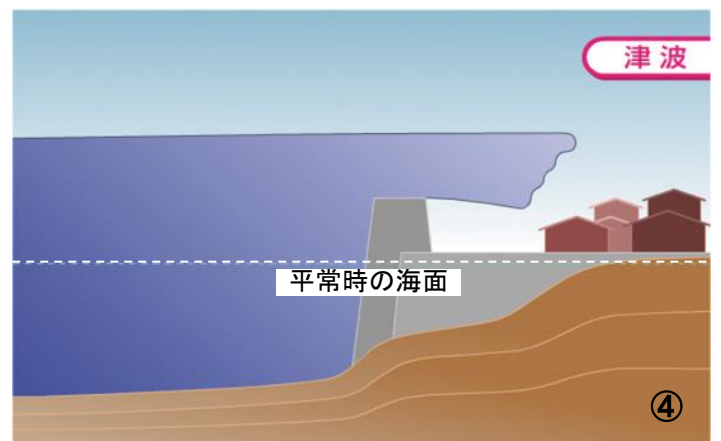
① 地震によって海底が上昇し、それともなって、海面が上昇します。



② 海面の上昇にもなって、大きなうねりが発生し、波となって伝わります。

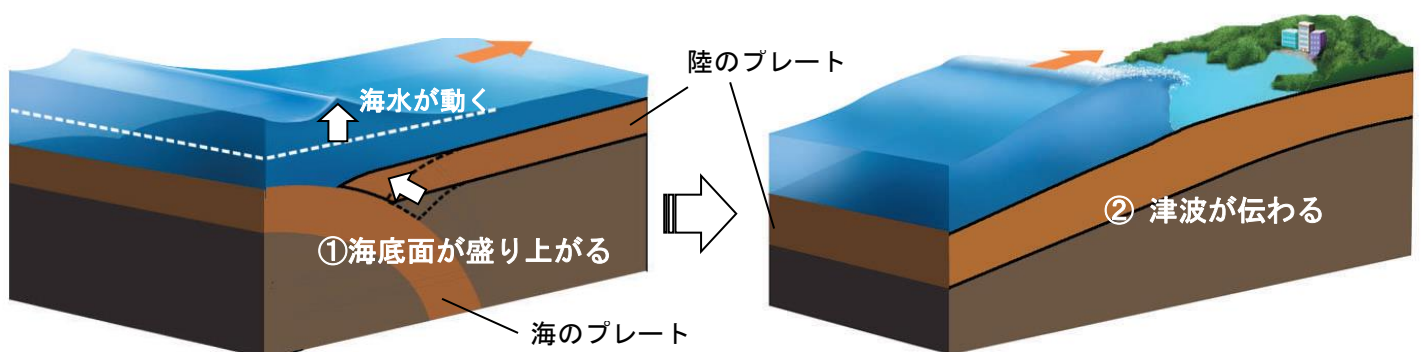


③ 第1波に続いて、第2波、第3波が連続し、くり返し津波が襲います。



④ 海岸に近くなる（水深が浅くなる）と津波の高さが高まります。

（総務省消防庁ホームページ：「津波災害への備え」より）



大きな地震がおこることによって、海底面が盛り上がり、その上の海面も同じように動かされ、そのまま周りに移動していきます。

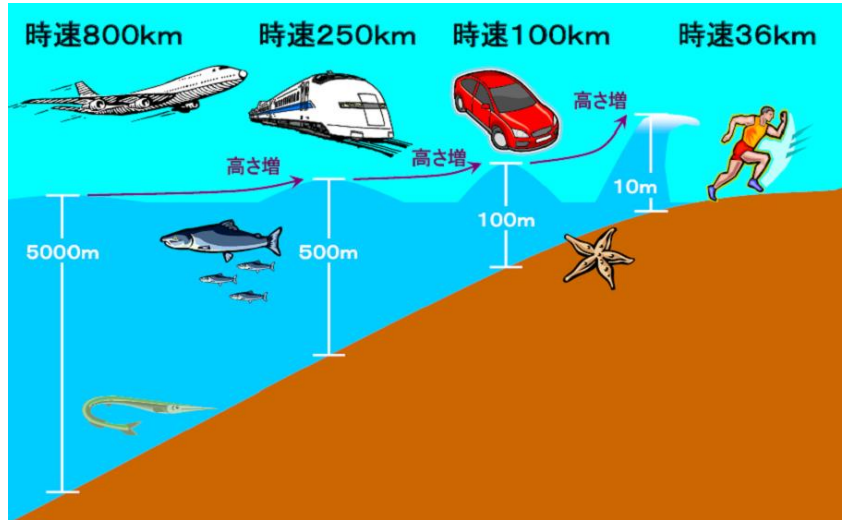
津波が海岸に近づいて海が浅くなると速度は遅くなりますが、波は高くなります。大きな津波は、川をさかのぼることもあります。

（文部科学省指導教材：「地震を知ろう 地震災害から身を守るために」（平成26年2月）より）

Point ! 活用例: 津波に関する基本的な知識を理解するため、学習のはじめの場面で使います。

6 津波のスピードってどのくらい？（津波の速さ）

津波の速度は海が深いほど速く、その速さはジェット機なみです。また、陸に近く水深の浅い場所でも、新幹線なみの速さがあります。陸上に上がった津波は勢いがついているため、たとえ短距離の**世界記録保持者でも、走って逃げ切ることはできない**くらいの速さといえるでしょう。

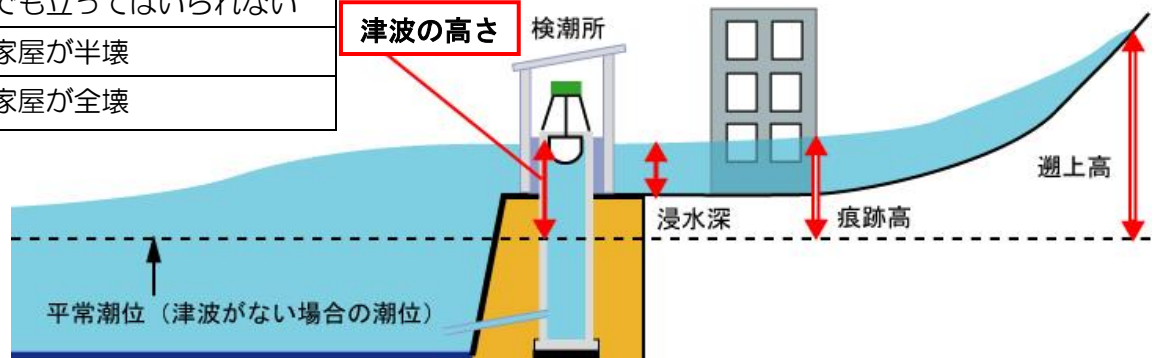


(国土交通省気象庁ホームページ：「地震・津波の基礎知識」より)

Point ! 活用例: 津波のスピードをイメージし、避難するときのポイントを考える教材とします。

7 津波の力ってどのくらい？（津波の高さと被害の大きさ）

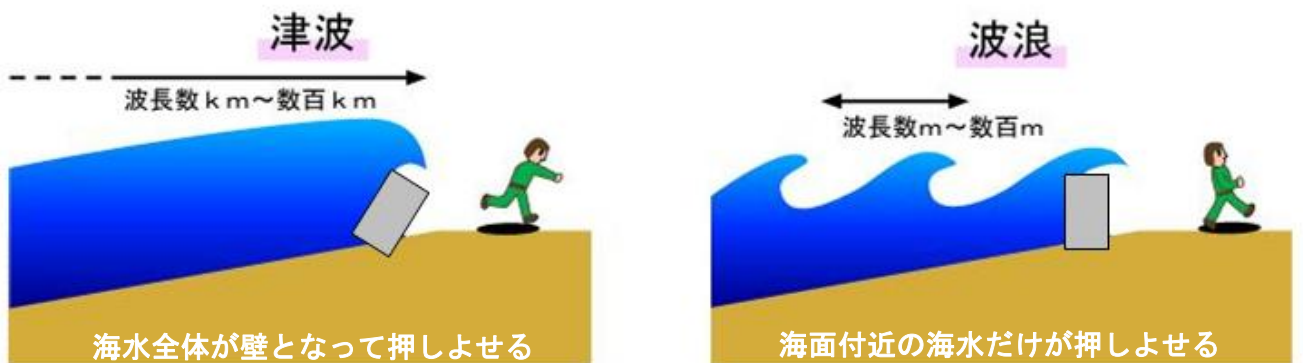
津波の高さ	強さ、被害
30cm	遊泳禁止と同じ程度
50cm	大人でも立ってはいられない
1 m	木造家屋が半壊
2 m	木造家屋が全壊



(国土交通省気象庁ホームページ：「地震・津波の基礎知識」より)

Point ! 活用例: 小さな津波の大きな力を理解し、海岸にいるときの注意事項を考える教材とします。

8 津波と大波(波浪)はどう違うの？（津波と波浪の違い）



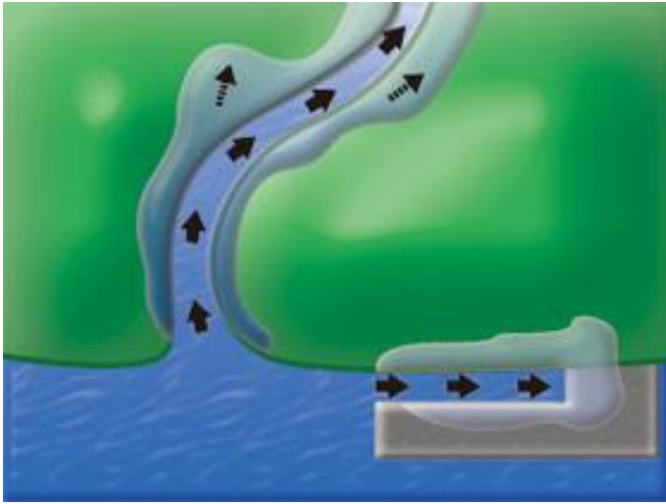
津波は、巨大な壁となって長時間力が加わるため、陸上のものを破壊しながら、内陸まで一気に浸水します。

津波と高さと同じでも、大波（波浪）は、波長が短いため、一つ一つの波に加わる力は比較的小さく、沿岸で砕け散る。

(国土交通省気象庁ホームページ：「地震・津波の基礎知識」より)

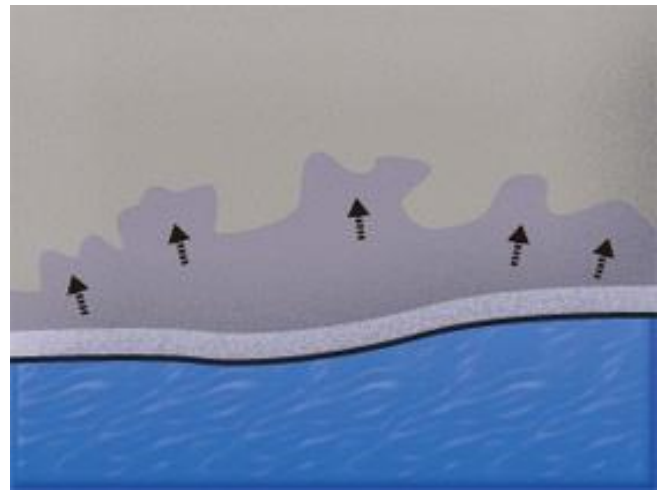
Point ! 活用例: 知識を深める場面で、なぜ津波の被害が甚大になるのかを理解するために使います。

9 津波はどんなふうにくるの？（津波の遡上）



① 河川・運河・水路

河口から入り河川をさかのぼってくるタイプで、内陸深くまで進みやすく河川の堤防を越えて、市街地や田畑に浸水することがあります。



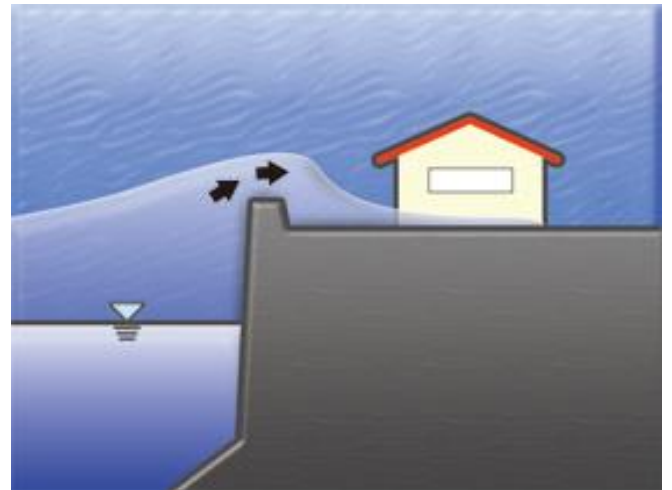
② 砂浜・海岸平野

海岸が平坦になっているところでアメーバがはうように氾らんするタイプで、影響する面積が広く、低地が多いので排水しにくく浸水時間が長くなる恐れがあります。



③ 傾斜地形

中小河川の谷底平野や傾斜した海岸平野を上るタイプ。奥まった入り江に加え、前面の海底が谷状のこともあり、標高が高いところまで上りやすくなります。



④ 段丘・護岸

海食崖や護岸など急崖が前面にあり、背後が平坦になっているタイプで、津波の高さが急崖を越えたときに氾らん状態となります。

(財団法人日本気象協会ホームページ：「津波の基礎知識」より)

小学生の命をうばった津波

平成23年3月11日に起きた東日本大震災では、宮城県を中心に巨大な津波によって、多くの人々が亡くなりました。そのうち、ある地区の小学校では児童や先生が避難をしている最中に、河口から約5キロもの距離をさかのぼってきた津波にのみこまれ、74人も小学生が尊い命を失いました。

「まさか来ないだろう」ではなく、「もしかしたら来るかもしれない」という覚悟で、日ごろの備えをすることが大切です。

学区の津波ハザードマップ(津波浸水予測図)を調べてみよう！



Point! 活用例: 海岸の地形によって津波の様子が違うことを理解し、学区の津波ハザードマップを調べる活動で使います。

10 津波がきたらどうすればいいの？（警報時の行動）



★ 津波警報がでたら、いち早く海岸から離れましょう。

★ 近くの高台や避難場所にいそいで避難しましょう。



★ 逃げ切れないときには頑丈で高い建物へ避難しましょう。

★ 津波はくり返しやってきます。避難しても気を緩めないようにしましょう。



（総務省消防庁ホームページ：「津波災害への備え」より）

Point ! 活用例: 生活の場面で、津波を想定したときの具体的な行動を考えるための教材とします。

※ この資料は次のホームページや資料を参考に作成しています。検索して、さらに詳しい画像や情報を調べてみましょう。

- ★ 総務省消防庁ホームページ：「津波災害への備え」
- ★ 国土交通省気象庁ホームページ：「地震・津波の基礎知識」
- ★ 財団法人日本気象協会ホームページ：「津波の基礎知識」
- ★ 文部科学省指導教材：「地震を知ろう 地震災害から身を守るために」（平成26年2月）
- ★ 神奈川県温泉地学研究所：「地震を知ろう」
- ★ 神奈川県教育委員会保健体育課ホームページ「防災教育指導資料」