

仙台市地震防災アドバイザー室へようこそ!



いつもご覧いただきありがとうございます。
今回の更新で18回目となりました。
100万人の防災!地震対策は今日(京)から始めましょう!

■津波は来る!

平成18年8月7日掲載

2006. 7. 17インドネシア・ジャワ島南西部沖で地震が発生しました。
詳しい事はまだ分かっていませんが、またも、地震による津波で多くの人命が失われました。
犠牲者の方々のご冥福をお祈りいたします。
そこで、今回は「津波は来る!」というお話をいたします。

発生日年月日	地震津波名称	死者数(行方不明者含)
1896(明治29年). 6. 15	明治三陸地震津波	約22, 000人
1933(昭和 8年). 3. 3	昭和三陸地震津波	約 3, 000人
1960(昭和35年). 5. 23	チリ地震津波	約 140人
1983(昭和58年). 5. 26	日本海中部地震津波	約 100人
1993(平成 5年). 7. 12	北海道南西沖地震津波	約 230人

(※死者数は、ほとんどが津波による方々ですが、津波以外による死者数も含まれています。)

最近、東南アジア方面で津波災害が発生していますが、明治以降、北海道・東北地方を襲った津波は上表のとおりであり、甚大な被害が発生しています。

さて、皆さんがイメージする津波はどういうものですか?



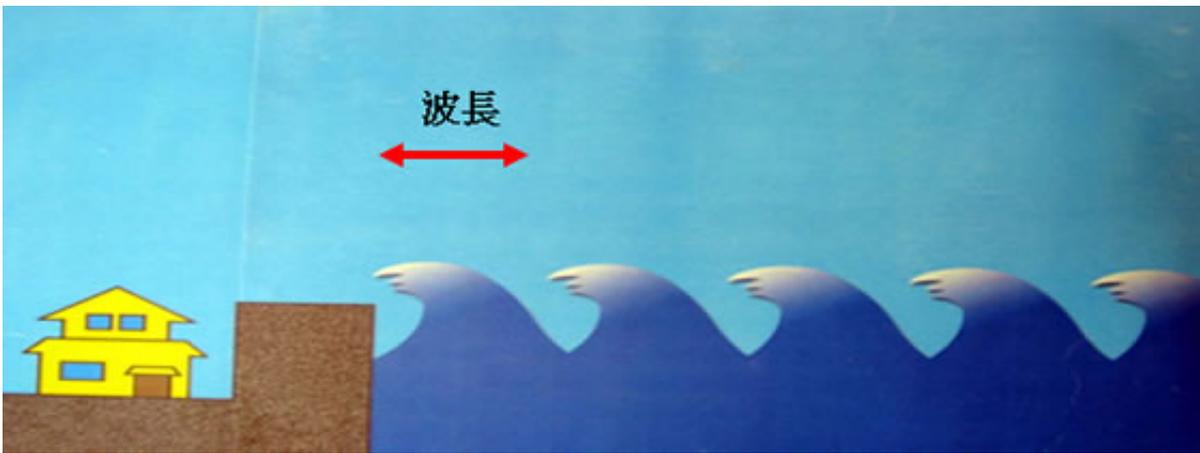
この絵のように、「ざっぱーン」とくる波をイメージしていませんか?

このような高い波を間近で見れば恐ろしくて逃げだしますが、いくら高い波でも、普通の波の場合は、遠く離れている分には恐怖感も、被害も少ないでしょう。

しかし、津波の場合は、内陸に100メートルも200メートルも入った所(「数キロメートル内陸」という例もあります。)でも大きな被害が発生しています。

なぜ「津波」だと離れた所でも被害が起きるのでしょうか?

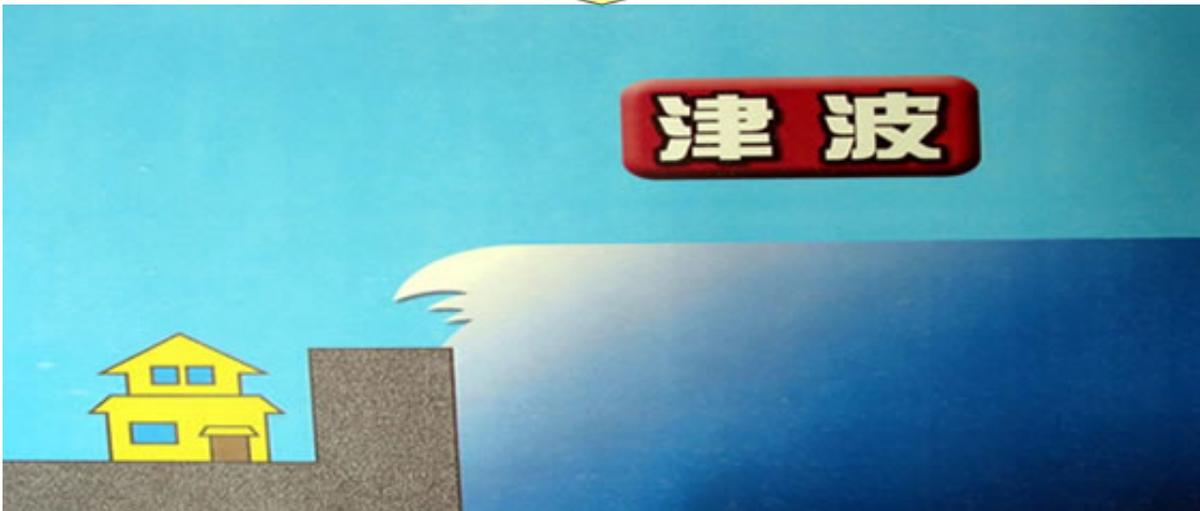
簡単にご説明しましょう。
下のイラストが普通の波です。



台風などにより海が荒れた時に防波堤を飛び越えて波が襲ってくる場合があります。

高い大きな波であっても、普通の波の波長(長さ・奥行き)は、せいぜい数メートルなので、体格のいい人だったら辛うじて耐える事ができるのではないのでしょうか。また、何かにしがみついでいれば何とか持ちこたえる事ができるのではないのでしょうか。

しかし、津波の波は



上のイラストのように海面全体が盛り上がった状態で迫ってくるのです。

波の波長が普通の波の100倍以上の長さがありますので、単純に言って「ざっパーン！」と来る波の100倍以上の力を持つ波が襲ってくるのです。



しかもそれは、すぐに通り過ぎるというものではなく、100倍分の長さが続くのです。

津波の威力

皆さんが海水浴へ出かけたとき、お子さんたちを浜辺で遊ばせるときの波の高さは、30～40センチメートル程度ではないのでしょうか。これは普通の波の場合です。

しかし、津波の破壊力は、高さ30センチメートルといえども、「乗用車が時速10キロメートルの速さでぶつかって来る」衝撃と同程度であると言われています。とても

耐えられるものではありません。津波を侮ってはいけません。

津波の速度

津波が伝わる速さは、海底の深さによって変化します。深度5,000メートルの海上では、時速約800キロメートル(ジェット機の数度)で伝わってきます。そして、やがて陸地に近づき、深度10メートルの深さでは時速約16キロメートル、陸地に上がると時速約9キロメートル(人間が走る速度)と急激に速度が落ちます。このため、まるで将棋倒しのように後から来る波に押されて、波の高さが競りあがります。

「沖合いに波が立っているなあ～」なんて海辺で眺めていると、「あっ！」という間に飲み込まれてしまいます。

注意

- 海水浴や釣りに行ったら、まず安全な場所を確認して下さい。
- 地震を感じたり地震情報を聞いたりしたら、すぐ海岸から高台へ避難してください。
- 自動車ではなく、歩いて避難してください。
(自動車は気密性が高く、水に浮いて制動が効きません。自動車ごと流されて思わぬ被害に・・・。スマホの被害映像を思い出してください。)
- 高台がなければ鉄筋コンクリート造の建物(目安として3階建て以上)の上階へ逃げてください。

海のレジャーに多くの方々が行かれる季節です。「地震！ あっ津波！」と思い出してください。