

# 知識 津波災害とは？

## ●津波についての知識を身につけよう!!

- 地震発生直後から津波の第1波が来る恐れがある。
- 津波の第1波は押し波または引き波で始まる。
- 津波は繰り返し襲来し、第1波が最大のこともあるれば、第2波、第3波など後続波が最大になることもある。
- 津波は海岸付近でもオリンピックの短距離選手並のスピードがあり、津波が見えてからではとても逃げ切れない。
- 津波は沿岸の地形などの影響で局所的に高くなったり、強くなったりする。
- 津波予報区の個々の沿岸では予想された津波の高さより低かったり、到着時間が遅かったりすることがある一方で、場所によっては予想より高く、早く津波が襲来することがある。
- 津波の遡上は、一般に約1キロメートル浸水するごとに1メートル程度津波の高さが減少する。
- 津波は河川を遡上し、内陸で河川堤防を乗り越えて浸水してくる場合がある。
- 自然是不確実性があるため、想定以上の津波がくる可能性がある。  
一度避難しても気を抜かず、そこも危ないと感じたら、迷わずさらに海岸や河川から遠く離れ、高い場所に避難する。
- 過去の経験や記憶にとらわれず、これまで経験したことのない揺れを感じたら津波を連想し、ただちに率先して避難する。



## ●津波発生と伝播のしくみ

### 津波の発生

海底下で大きな地震が発生すると、断層運動により海底が隆起もしくは沈降します。これに伴って海面が変動し、大きな波となって四方八方に伝播するものが津波です。

「津波の前には必ず潮が引く」という言い伝えがありますが、必ずしもそうではありません。地震を発生させた地下の断層の傾きや方向によっては、また、津波が発生した場所と海岸との位置関係によっては、潮が引くことなく最初に大きな波が海岸に押し寄せる場合もあります。津波は引き波で始まるとは限らないのです。



### 津波の伝わる速さと高さ

津波は、海が深いほど速く伝わる性質があり、沖合ではジェット機に匹敵する速さで伝わります。逆に、水深が浅くなるほど速度が遅くなるため、津波が陸地に近づくにつれ、減速した波の前方部に後方部が追いつくことで、波高が高くなります。

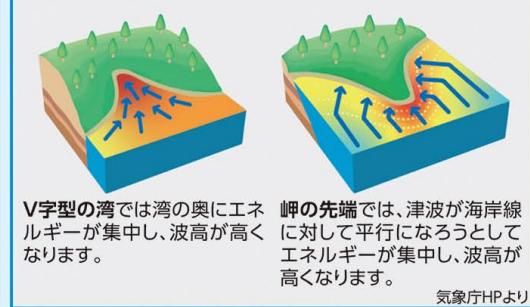
水深が浅いところで遅くなるといつても、人が走って逃げ切れるものではありません。津波から命を守るために、津波が海岸にやってくるのを見てから避難を始めたのでは間に合わないので。海岸付近で地震の揺れを感じたら、または、津波警報が発表されたら、実際に津波が見えなくても、速やかに避難しましょう。



### 地形による津波の増幅

津波の高さは海岸付近の地形によって大きく変化します。さらに、津波が陸地を駆け上がる(遡上する)こともあります。岬の先端やV字型の湾の奥などの特殊な地形の場所では、波が集中するので、特に注意が必要です。津波は反射を繰り返すことで何回も押し寄せたり、複数の波が重なって著しく高い波となることもあります。このため、最初の波が一番大きいとは限らず、後で来襲する津波のほうが高くなることもあります。

### 地形による津波の増幅の例



V字型の湾では湾の奥にエネルギーが集中し、波高が高くなります。

岬の先端では、津波が海岸線に対して平行になろうとしてエネルギーが集中し、波高が高くなります。

気象庁HPより