



はれるんマガジン

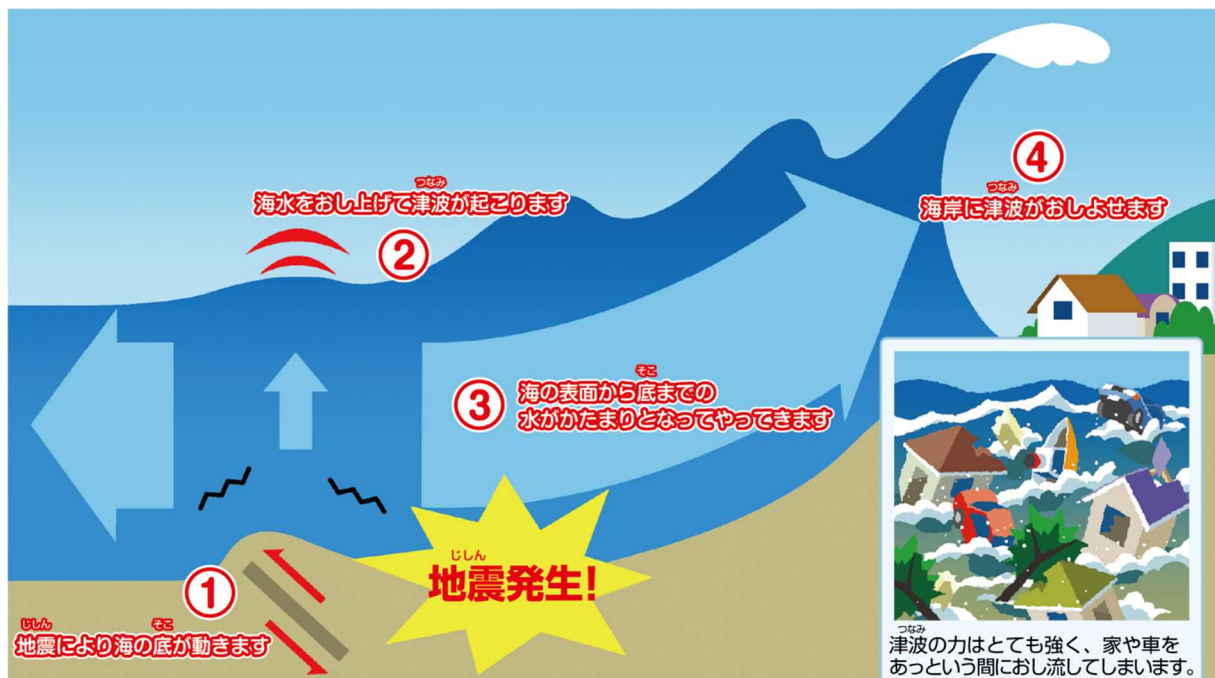
～気象・地震に関わる素朴な疑問に答えます～ 発行：福岡管区気象台

今月の素朴な疑問

なぜ11月5日は津波防災の日なの？

1854年(安政元年)11月5日、紀伊半島から四国沖で巨大地震が発生し、紀州の広村(現在の和歌山県広川町)に津波が襲来しました。この時、一人の男性が暗闇の中で逃げ遅れていた村人に気づき、避難先の目印になるよう収穫した稲に火を放って避難を誘導し、多くの命を救ったと言われており、「稲むらの火」として語り継がれています。この逸話にちなみ、11月5日は「津波防災の日」、「世界津波の日」と定められています。今回は「津波」についてご紹介したいと思います。

海底で大きな地震が発生すると、海底が盛り上がり沈降したりします。これに伴って直上の海水をおし上げて海面で大きな波が発生し、四方八方に広がっていきます。これが津波です。津波は海が深いほど速く伝わる性質があり、津波が水深の浅い陸地に近づくと遅くなり、遅くなった波に後ろから波が次々に追いついてくるため、波の高さは高くなります。ただし、陸地付近では遅くなるといっても時速30～40kmのため、人が走って逃げ切れるものではなく、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いません。海岸付近で地震の揺れを感じたり、津波警報等が発表されたら、実際に津波が見えなくても速やかに避難しましょう。



津波の発生メカニズム

津波波高(m)	1	2	4	8	16	32
木造家屋	部分的破壊		全面破壊			
石造家屋	持ちこたえる			全面破壊		
鉄筋コンクリートビル	持ちこたえる				全面破壊	
漁船		被害発生	被害率50%	被害率100%		
防潮林	被害軽微 津波軽減	漂流物阻止	部分的被害 漂流物阻止	全面的被害 無効果		
養殖筏	被害発生					
音			前面が砕けた波による連続音 (海鳴り、暴風雨の音)			
				浜で巻いて砕けた波による大音響 (雷鳴の音。遠方では認識されない)		
					崖に衝突する大音響 (遠雷、発破の音。かなり遠くまで聞こえる)	

※津波波高(m)は、船舶、養殖筏など海上にあるものに対しては概ね海岸線における津波の高さ、家屋や防潮林など陸上にあるものに関しては地面から測った浸水深となっています。
 ※上表は津波の高さと被害の関係の一応の目安を示したもので、それぞれの沿岸の状況によっては、同じ津波の高さでも被害の状況が大きく異なることがあります。
 ※津波による音の発生については、周期5分～10分程度の近地津波に対してのみ適用可能です。

津波波高と被害程度

津波は通常の波（波浪）と違って、海底から海面までの海水全体が動くエネルギーの大きな波です。通常の波（波浪）は風によって作られ、海面付近の海水だけが動いているので、同じ波の高さでも被害程度は大きく異なります。このため、津波の高さが0.2～0.3m程度でも、人は簡単に流されてしまうおそれがあります。0.2m以上の津波が予想された場合は津波注意報を発表しますので、海から上がって速やかに海岸から離れてください。

上の表は津波被害と津波の高さの関係です。建築方法等によっても異なりますが、木造家屋では1m程度から部分破壊を起こし始め、2mで全面破壊に至ります。また、0.5m程度であっても船舶や木材などの漂流物の直撃によって被害が出る場合もあり、津波のエネルギーの大きさが分かります。

今月は津波について紹介しました。地震や津波はいつ発生するか分かりません。この機会に津波への備えの確認をしてみてくださいはいかがでしょうか。

ご意見をお待ちしています

問合せ先

〒810-0052 福岡市中央区大濠 1-2-36

福岡管区気象台地域防災推進課はれるんマガジン編集部

電話：092-725-3614

e-mail：fukuoka_bousaichousa@met.kishou.go.jp

次回の発行は2023年11月の予定です。