

津波対策の考え方

内閣府中央防災会議専門調査会では、平成23年3月11日に発生した東日本大震災による甚大な津波被害を受け、新たな津波対策の考え方を平成23年9月28日（東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告）に示しました。この中で、今後の津波対策を構築するにあたっては、基本的に二つのレベルの津波を想定する必要があるとしています。

茨城沿岸津波対策検討委員会ではこの考え方にに基づき、下記のとおり津波対策の検討を行いました。

L1 津波 津波発生頻度は高く津波高は低いもの大きな被害をもたらす津波
数十年から百数十年の頻度

防波堤など構造物によって津波の内陸への浸入を防ぐ海岸保全施設等の建設を行う上で想定する津波
津波対策として、人命・住民財産の保護、地域経済の確保の観点から、護岸・堤防等の堤防整備の目安となる「目指すべき堤防高」について検討しました。

L2 津波 発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波
数百年から千年の頻度

住民避難を柱とした総合的防災対策を構築する上で想定する津波
津波対策として、総合的防災対策を構築する際の基礎となる「津波浸水想定」について検討しました。被害を最小限とする「減災」の考え方にに基づき、ハザードマップの整備や避難路の確保など、避難することを中心とするソフト対策を実施すべきとしました。

※詳細は茨城県ホームページに掲載されています。

※このハザードマップでは、最大クラス(L2 津波の複合)を想定した津波発生時の浸水区域を示しています。

想定津波の設定

茨城沿岸に最大クラスの津波をもたらすと想定される地震として、「東北地方太平洋沖地震」と「茨城県想定津波」の2つの地震について、それぞれ茨城沿岸全域において津波浸水シミュレーション結果を重ね合わせ、最大となる浸水域、最大となる浸水深を抽出しました。

最大遡上高についても、2種類のシミュレーション結果を重ね合わせ、地域海岸ごとの遡上高のうち、最大となる値を採用しました。影響開始時間は、地域海岸ごとに2つの津波の影響開始時間を算出し、最短となる時間を採用しました。

対象津波	東北地方太平洋沖地震津波	H23 想定津波
マグニチュード	Mw=9.0 Mt=9.1~9.4	Mw=8.4 Mt=8.6~9.0
使用モデル	中央防災会議モデル	茨城県モデル
説明	平成23年3月11日、三陸沖を震源とした地震により発生した津波。東日本大震災を引き起こし、東北から関東を中心に甚大な被害をもたらした津波の再来を想定。	地震調査研究推進本部から平成23年11月に公表された「三陸沖から房総沖にかけての地震活動の長期評価（第二版）について」を基に想定した地震。
概要		
震源域		

大津波警報・津波警報・津波注意報

種類	発表される津波の高さ		巨大地震の場合の表現
	数値での発表	(津波の高さ予想の区分)	
大津波警報	10m超	(10m < 予想高さ)	巨大
	10m	(5m < 予想高さ ≤ 10m)	
	5m	(3m < 予想高さ ≤ 5m)	
津波警報	3m	(1m < 予想高さ ≤ 3m)	高い
津波注意報	1m	(0.2m ≤ 予想高さ ≤ 1m)	(表記しない)



津波について正しく理解しましょう 《日頃からの心がけのために》

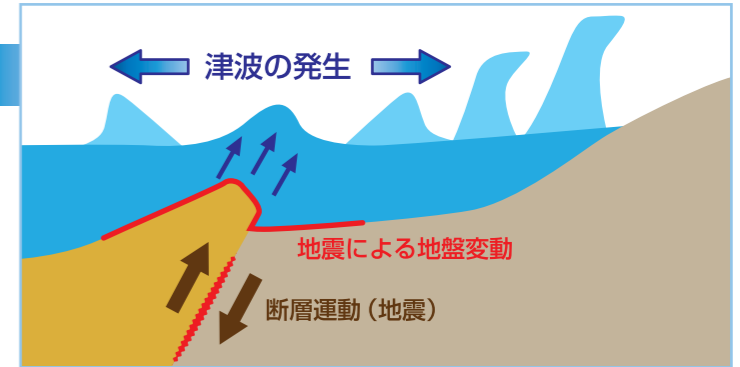
いつの日にか私たちを襲うかもしれない津波について正しく理解することは、平時からの備えにも発災時の対策にもつながります。

日頃から家族、友人、地域などで話し合っておきましょう。

津波はどのように襲ってくる？

海底で大きな地震が発生すると、海底の地形が変動して海面にも影響します。これが大きな波となって四方八方に広がっていくものが津波です。

津波の怖さは、特に次の4つがあります。



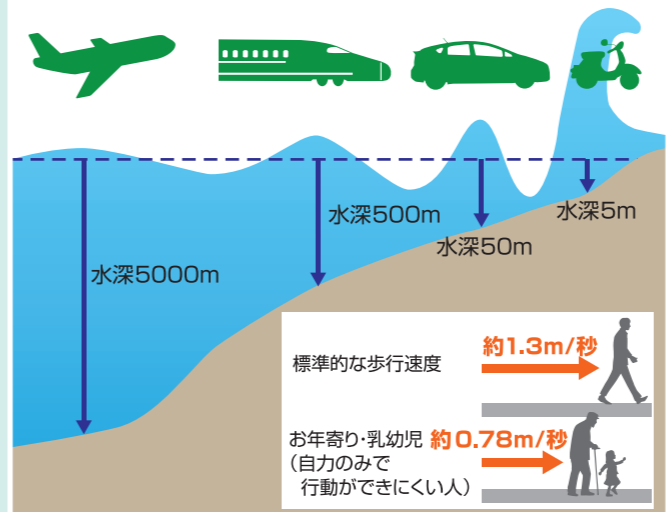
津波のこわさ 1 引き波で始まるとは限らない!!

“潮が引いたら津波がくるぞ”と言われることがありますが、これは間違いです。前ぶれもなく襲ってくる津波があることを忘れてはいけません。

津波のこわさ 2 津波のスピードは人が走るよりはるかに速い!!

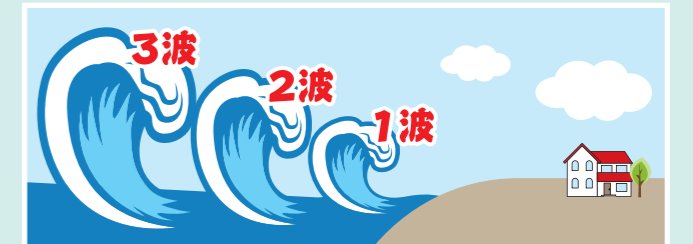
津波は、沖合いではジェット飛行機（秒速 200m）ほどの速さで伝わります。陸地に近づくにつれて遅くなりますが、水深5mのところでも原付バイクほど（秒速7m）の速さで襲ってきます。普通の人でも走って逃げ切れるものではありませんし、陸地に近づくにつれて波の高さが大きくなります。

ジェット機 約200m/秒 新幹線 約70m/秒 乗用車 約20m/秒 原付バイク 約7m/秒



津波のこわさ 3 津波は何度も襲ってくる!!

津波は繰り返し襲ってきます。第1波よりも第2波、第3波と、あとの津波のほうが大きいことがあります。



津波のこわさ 4 津波は陸地を駆け上がる!!

津波は歩行速度よりはるかに速く襲ってきます。陸地においても津波はどんどん駆け上がってきます。例えば、津波の高さが2mの場合、陸地には8m程度にまで上がってくる恐れがあります。

