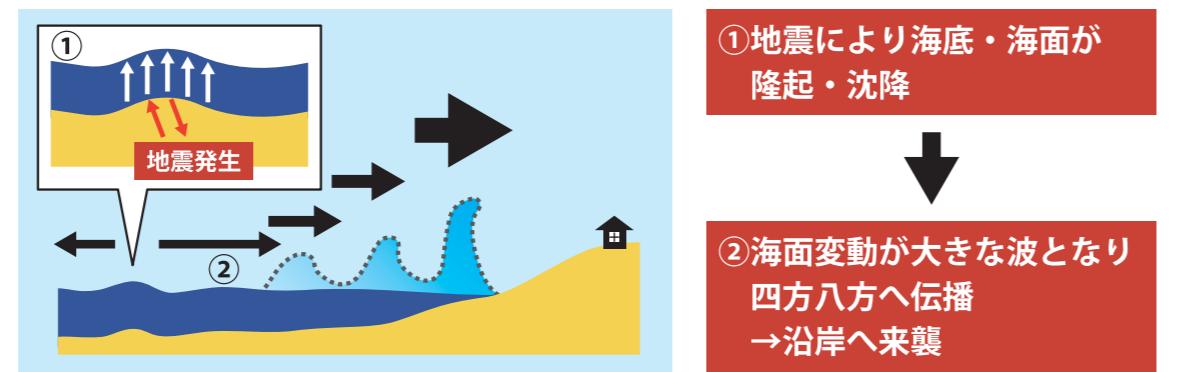


## I 津波とは

### 津波の発生と伝播の仕組み

海底下で大きな地震が発生すると、断層運動のため広い範囲で海底面が持ち上がり下がったりすることがあります。

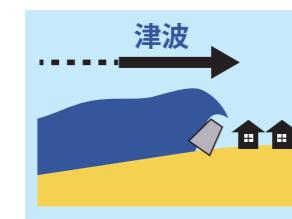
この地形の変化が海水に伝わり、大きな流れとなって四方に伝わり、津波となります。



### 津波と波浪の違い

#### 津波：波長数 km～数百 km

海の表面から何千mもの深い海底までの海水すべてが巨大な水の壁となって動いて伝わってきます。このため津波は陸上のものを破壊しながら内陸まで一気に浸水します。海岸から10km以上離れた場所も被害に遭う場合があります。



#### 波浪（高潮）：波長数 m～数百 m

主に風の力が原因となって起きる波のことです。津波と高さが同じでも、波浪は波長数mから数百mと短いため一つ一つの波により加わる力は小さく沿岸で碎け散ります。



### 津波の伝わる速さ

津波は、海が深いほど早く伝わる性質があり、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後から来る波が前の津波に追いつき、津波の高さが高くなります。津波の速度は海岸付近でオリンピック短距離走の選手のみです。津波が見えてから避難を始めて間に合いません。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。



## II 沖縄県が想定する津波

沖縄県は、右図の3地震について、それぞれ構造物の効果あり・なしの計6ケースのうち、最大の浸水範囲、浸水深を平成25年に公表しています。那覇港周辺では、最悪の場合、地震発生後34分で最大海上高8.7mの津波が襲来すると想定されています。

#### 【シミュレーション条件】(那覇港の範囲の場合)

##### (1) 想定地震

沖縄本島南東沖地震 (M8.8)、久米島北方沖地震 (M8.1)、沖縄本島南東沖運動型地震 (M9.0)

##### (2) 構造物

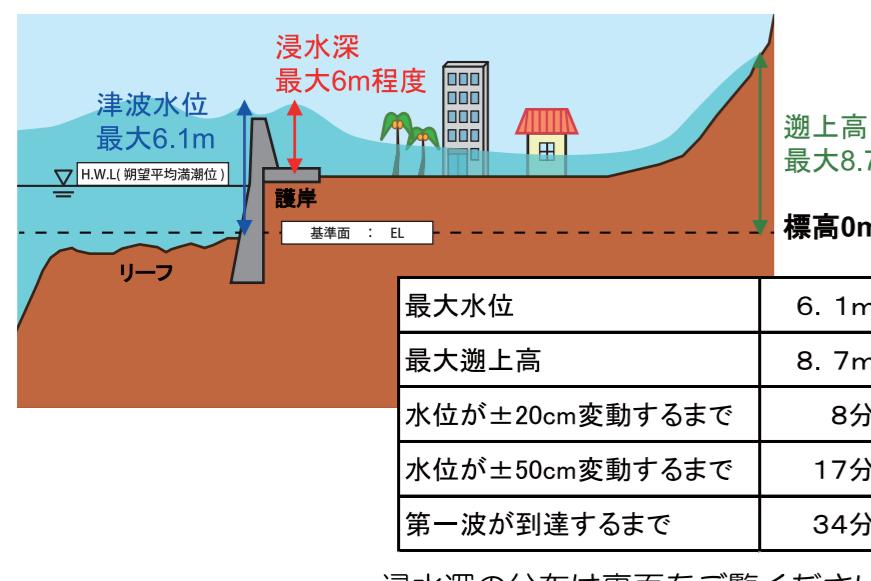
- 効果あり（防波堤、海岸堤防、防潮堤、河川堤防などの施設が全て有効に機能したケース）
- 効果なし（防波堤、海岸堤防、防潮堤、河川堤防など施設の機能が失われたと想定したケース）

##### (3) 潮位：朔望平均満潮位（各月の最高満潮面を平均した潮位）

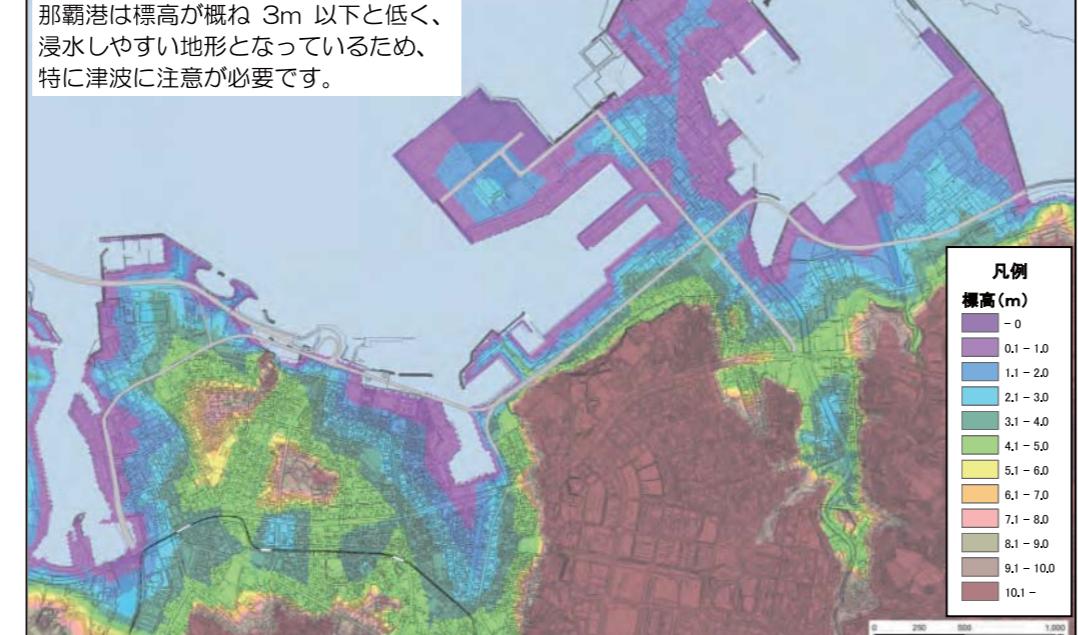
詳細は沖縄県海岸防災課のホームページをご覧ください。

URL : <http://www.pref.okinawa.jp/site/doboku/kaibo/kaigan/tsunami/index.html>

#### ■那覇港周辺の津波水位・浸水深・海上高



#### ■那覇港周辺の標高



## III 大津波警報・津波警報・津波注意報の伝達

気象庁では、津波による災害の発生が予想される場合には、地震発生後、約3分で大津波警報、津波警報または津波注意報を発表します。その後、「予想される津波の高さ」、「津波の到達予想時刻」等の情報を発表します。

津波に関する情報（津波警報等）は、市等から防災行政無線等により伝達します。その他、テレビ、ラジオ、インターネット、緊急エリアメール等により情報が発信されるので、これらを活用して情報収集をしてください。

	予想される津波の高さ 数値での発表 (発表基準)	巨大地震の 場合の表現	るべき行動	想定される被害
大津波警報	10m超 (10m>高さ)		沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。津波は繰り返し襲ってくるので、津波警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。	木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれる。
津波警報	10m (5m<高さ≤10m)		ここなら安心と思わず、より高い場所を目指して避難しましょう。	
津波注意報	5m超 (3m<高さ≤5m)			
	3m (1m<高さ≤3m)	高い		
	1m (20cm<高さ≤1m)	(表記しない)	海の中には、人が速い流れに巻き込まれる。 震源が陸地に近いと津波警報が津波の襲来に間に合わないことがあります。 「揺れたら避難」を徹底しましょう。 津波は沿岸の地形などの影響により局的に予想より高くなる場合があります。 より高い場所を目指して避難しましょう。 地震発生後、予想される津波の高さが20cm未満で被害の心配がない場合、または津波注意報の解除後も海面変動が継続する場合には、「津波予報（若干の海面変動）」を発表します。	

\* 「緊急エリアメール」とは、緊急地震速報や津波警報、その他災害・避難情報などを、特定エリアの携帯電話へ一斉配信するサービスです。

## IV 津波・地震から命を守るためのポイント

#### 地震が発生したらとにかく身を守る

地震の揺れを感じたり、緊急地震速報を確認したら、周囲の状況に応じてあわてずに、机の下にもぐるなど身の安全を確保しましょう。また、揺れがおさまったら、火の元を確認し、出口を確保しましょう。



#### 身の安全を確保したらすぐ避難する

沿岸部で強い揺れやゆっくりとした長い揺れを感じた時は、津波警報などの発表を待たずにすぐに避難しましょう。津波警報などの情報は避難先で確認しましょう。



#### 車は原則として使わない

高台等へ避難する時に車を使うと、渋滞を引き起こす可能性があります。消防車、救急車等の緊急車両を優先しましょう。また、地震により道路が通行不能の場合があります。徒歩で避難しましょう。



#### 海や川には近寄らない

海岸や川に近寄るのは危険です。海岸が危険なのはもちろんのこと、津波は川を遡るために、流れに沿って上流側へ避難しても津波は追いかけてきます。川の流れに対して直角方向の高台等へ素早く避難しましょう。



#### 危険施設（燃料タンク、コンテナ等）には近寄らない

港湾では、燃料タンク等が地震により倒壊し、炎上する可能性があります。また、港内のコンテナや駐車車両、船舶が津波により流出する可能性があります。これらの施設には近寄らないように避難しましょう。



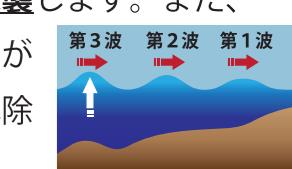
#### 正確な情報を入手する

政府や自治体が、ラジオや防災無線、テレビなどを通して発表する最新の正確な情報を入手しましょう。デマなどに騙されないようにラジオ等を常日頃から準備しておきましょう。



#### 第1波が引いても沿岸部に戻らない

津波は長い場合は1日以上にもわたって何度も来襲します。また、第1波よりも、その後繰り返しやってくる波の方が高くなることがあります。津波警報・注意報が解除されるまで沿岸部に近付かないようにしましょう。



「那覇港防災マップ」に関するお問い合わせ先

那覇港管理組合 総務部 総務課

〒900-0035 沖縄県那覇市通町1番1号（那覇ふ頭船客待合所3F）

電話：098-868-2578

平成26年3月作成