

【図1】本部町の津波ハザードマップ



津波の浸水地域(2mと4m)や避難経路を記したハザードマップ(本部町HPより)。下記のサイトなどで、自分の町のハザードマップを確認して、日ごろから家族で避難経路などについて話し合うことが大切です

市町村のサイトをはじめ、沖縄県の防災マップ・ハザードマップ情報 (<http://防災マップ.jp/?p=615>)、国土交通省のハザードマップポータルサイト (<http://disapotal.gsi.go.jp/viewer/>) など確認できます(表示されないエリアもあります)

Human Communication  
NPO法人  
**沖縄県建築設計  
サポートセンターに  
間きました**  
vol.004

耐震診断のすすめ 4

いつかの・その日に、

備えていますか？

津波への対策

地震とともにやって来る津波。周囲を海で囲まれた沖縄では、建物の耐震化に負けず劣らず、津波対策は重要です。



真喜屋小学校校庭のデイゴの木に引っ掛かった机と椅子(「沖縄の気象」山崎道夫他、日本気象協会沖縄支部、1989年より)

津波のメカニズムを  
教えてください

海洋で地震が発生し、海底が瞬間的に隆起もしくは沈降すると、これに伴って海面も変動し、大きな波となって四方に伝わっていく。これが津波です。

津波の速度は海が深いほど速く、外洋ではジェット機並みの速さです。海岸に近づくにつれて遅くなり、波と波の間隔が短くなつた分、高さが高くなります。かなりの速さで陸上を駆け上がるので、とても逃げ切れません。

津波の高さは基準面(津波がない場合の潮位)から

測って、海面が最も上昇した高さをいいます。浸水高は建物などが水没した深さ、遡上高は津波が陸上を駆け上がった最高の海拔をいいます。遡上高は津波の高さの4倍程度になることもあります。

津波は地震のマグニチュードが6.5以上で起こるとされ、高さ0.5メートルの津波が予想されるとき「津波注意報」、1メートル以上のとき「津波警報」、3メートル以上のとき「大津波警報」が発令されます。

沖縄の過去の津波には  
どんなものがありますか？

1771年の「明和の大

津波」は、海底の地滑りが原因で起きたといわれており、遡上高は30メートル以上、石垣島と宮古群島で約1万2000人が亡くなりました。

「チリ地震津波」は1960年、南米のチリ沖を震源とする地震により発生し、沖縄本島中・北部で海面が4メートル近く上昇し、橋の流出・破壊9カ所、家屋の全半壊100戸余りの大きな被害を出しました。

また、最近の調査で羽地内海や塩屋湾の海底地層から、津波で運ばれてきたと考えられる貝殻やサンゴの破片が集中している層が見つかり、過去2100年で3回、600〜800年に一度の頻度で大きな津波が襲来した可能性が指摘されています。

津波対策では何が  
一番重要ですか？

何よりも大切なことは、的確な情報に基づく素早い避難です。

早朝に突然襲来したチリ地震津波では、旧羽地村真

喜屋で3人の溺死者を出しました。右の写真は真喜屋小学校の校庭の様子です。当時10歳だったNさんは「襲来の時間が1〜2時間遅れていれば、我々真喜屋小学校の全児童が犠牲になった可能性が大きく、今でも運が良かったと思います」と述べています。

群馬大学の片田敏孝教授は、釜石市の小中学校の防災授業で「避難の3原則」を強く訴えてきました(表1)。その結果、東日本大震災では「釜石の奇跡」としてよく知られているように、多くの児童とその家族の命が救われました。

津波避難ビルとは  
どういふものですか？

津波の浸水地域や避難経路を記した地図をハザードマップといいます(図1)。海抜が低く適当な避難場所がない海岸近くでは、津波避難タワーや避難ビルが必要です。

那覇市では若松市営住宅跡地に避難ビルを建設する計画です。収容人数は10

00〜2000人、建物の規模は40メートル四方、高さは15〜20メートルの予定です。

国交省の「津波避難ビル等の構造上の要件に係る暫定指針」では、浸水深の3倍程度の深さの津波波力と浮力を考慮します。どの程度の浸水深を考えればよいかは難しい問題ですが、チリ地震津波で経験した4メートルに、まずは注目すべきと考えています。以上で、本シリーズは終わりです。

【表1】片田敏孝教授の「避難の3原則」

① 想定にとらわれるな	自然災害は想定をはるかに上回ることがある。自分自身で判断せよ!
② 避難をつくせ	一番安全なところまで逃げよ。決してあきらめるな!
③ 真っ先に逃げる	君が一番最初に逃げだすことが皆を引っ張り、多くの命を救う!

\*河北新報(2011年11月26日)をもとに構成

民間住宅の耐震診断・改修の補助制度について  
～那覇市・浦添市・うるま市で実施～

昭和56年6月1日より前に着工した鉄筋コンクリート造の戸建て住宅、共同住宅、長屋住宅を対象に、耐震診断・改修の補助制度があります。詳細は下記までお問い合わせください。なお、今年度は耐震診断が対象です。  
沖縄県建築設計サポートセンター 電話098-879-1020  
<http://www.okiken.asia/>

那覇市建築指導課 電話098-951-3244  
浦添市建築課 電話098-876-1234(代表)  
うるま市建築指導課 電話098-965-5601