



# 地震・津波から身を守れ上

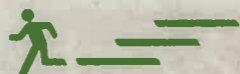
# 沖縄近くでもM7超

2年前に起こった東日本大震災を思い出してみてください。巨大地震と津波で多くの人が犠牲になりました。沖縄も自然災害と無縁ではなく、毎年のように台風がやってきて、さまざまな被害が出ています。私たちが地球上で生きていくためには、自然の力を理解し、身を守るにはどうしたらいいかを知る必要があります。今回から計3回、地震や津波の構造と備えについて紹介します。

地球は、プレートと呼ばれる何枚かの堅い岩の層で覆われています。沖縄付近には、太平洋をのせたフィリピン海プレートがあります。これが日ごろ、沖縄があるユーラシアプレートの下に、ゆっくりと潜り込んでいます。

1年間に5~7センチ程度のとても遅いスピードですが、このまま引きずり込まれていくと、陸のプレートはやがてその変形に耐え切れずに、突然跳ね上がってしまいます。これが「海溝型地震」と呼ば

れる、一番強い地震です。



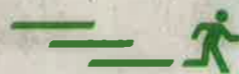
地震の大きさと強さは「マグニチュード」と「震度」で表されます。マグニチュードは、地震で壊れた岩の層全体の大きさを示すものといっています。

マグニチュード5~7が中地震、7~8が大地震、8以上が巨

大地震です。

「震度」は揺れの強さを表します。表のように、全部で10階級に分かれています。震度5弱以上は、何らかの被害が出る状況を示しています。

マグニチュードが大きくても、地震が起きた場所が遠ければ、揺れは小さく感じます。逆に、マグニチュードが小さくても、近ければ強い揺れとなって被害が出ます。



このように近くで起こった地震を直下型地震といえます。

九州から沖縄にかけて、震度4

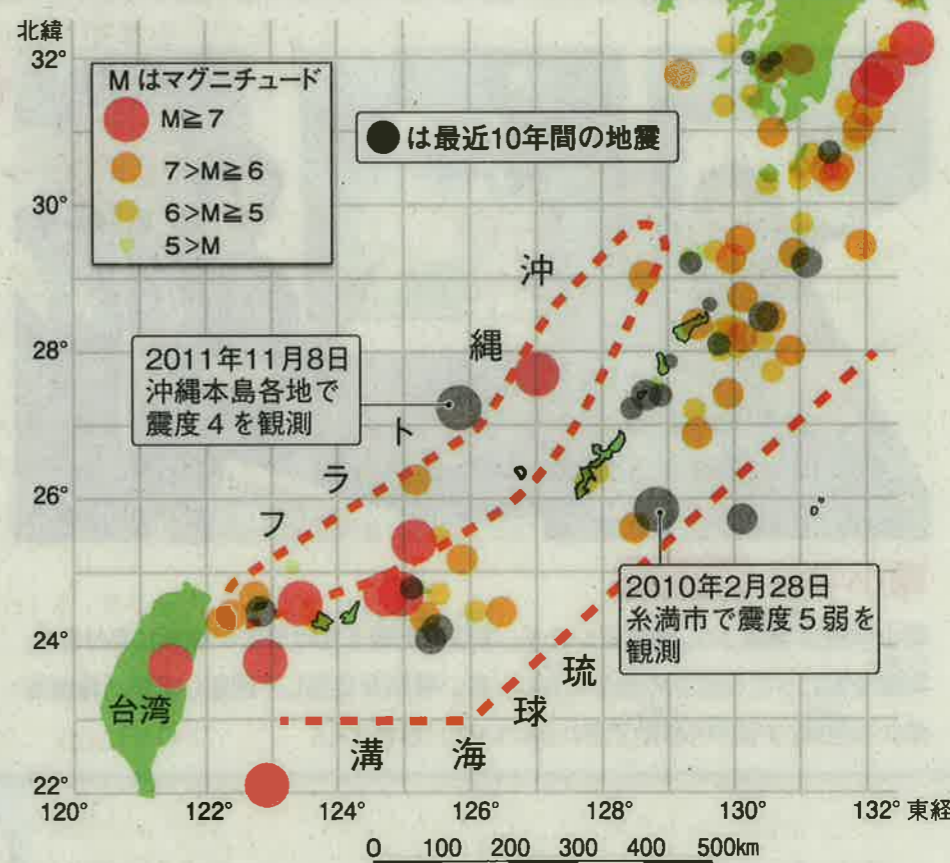
以上の地震が起こった場所を描いてみました。円の大きさはマグニチュードの大小を表しており、黒く塗りつぶしたものは最近10年間のものです。

これを見ると、沖縄でも地震がたくさん起こっていることが分かります。特に、沖縄本島の近くでは最近、マグニチュード7を超える大きな地震が続けて起こりました。また、宮古島や石垣島など先島諸島でも多くの強い地震が起こっています。

次回は「地震への備え」について解説します。

(NPO県建築設計サポートセンター・天野輝久)

沖縄周辺で震度4以上を記録した地震の震源(1926~2012年)



## プレートが潜って跳ねる



海溝型地震が起こるしくみ

### 震度と揺れの状況

震度	状況
0	人は揺れを感じない
1	室内で揺れをわずかに感じる
2	つり下げ物がわずかに揺れる
3	棚の食器が音を立てる
4	ほとんどの人が驚く 座りの悪い置物が倒れる
5	大半の人が恐怖を覚え物につかまる 家具が移動する 棚の中の物が落ちる
6弱	物につかまらないと歩けない 家具が倒れる ブロック塀が崩れる
6強	立ってられない タイルや窓ガラスが破損する 建物にひび割れが発生する
7	はわないと動けない 鉄筋コンクリート造の建物に大きなひび割れが発生する 地滑りが起こる
8	鉄筋コンクリート造の建物の壁、はり、柱に大きな亀裂がでる 建物が倒壊する