

防災塾

No.10

地震の震度と マグニチュードの違い

テレビに映る地震情報のテロップ。「震度×、地震の規模はM×.×。この地震による津波の心配はありません。」等と流れます。下記の①②③の大震災は震度が7と同じですが、マグニチュードが違います。エネルギーの違いを見て比較して下さい。

マグニチュード：Mが地震の震源での規模を表す量であるのに対し、震度は地震により引き起こされた地表でのゆれの強さを表す値で、震度は震源から離れるに従い小さくなる。また、マグニチュードは、その定義から1だけ増やせば地震のエネルギーは32倍になるという特徴があります。

従って、マグニチュード8の地震は、マグニチュード7の地震の32個分のエネルギーを持っていることとなります。マグニチュード9では1,024個分!!



① 東日本大震災

平成23年（2011年3月11日）

東北地方太平洋沖地震

震度7（M9.0）

震源の深さ 24km

死者：15,895人

行方不明者：2,539人

② 関東大震災

大正12年（1923年9月1日）

大正関東地震

震度7（M7.9）

震源の深さ —

死者・行方不明者：105,385人

③ 阪神・淡路大震災

平成7年（1995年）

兵庫県南部地震

震度7（M7.3）

震源の深さ 16km

死者：6,434人

◀ 博物館展示資料より

地震に無関心では、自分や家族を守れません。ぜひ、今後開催する「防災塾」へ足を運んでください。

「防災塾」の開催日は階段下掲示板へ貼り出します。

「防災塾」塾長・防災士 竹内 一三 ☎046-254-7137 後援：相武台グリーンパーク災害対策合同会議