

## 5 地震についてのよくある質問

気象庁ホームページを基に作成

**Q 1 : 1995年1月17日に神戸市付近を襲った地震の名前は？**

**A 1 :** 気象庁では、顕著な災害をもたらせた自然現象に名称を付けています。この地震につけた名称は「平成7年（1995年）兵庫県南部地震」です。一方、「平成7年（1995年）兵庫県南部地震」によって引き起こされた災害に対して、政府がつけた名称が「阪神・淡路大震災」です。

**Q 2 : 兵庫県南部地震のマグニチュード（M）で、M7.3と書いてある資料と、M7.2とある資料がありますが、どちらが正しいのですか。**

**A 2 :** 2003年に気象庁ではマグニチュードの改訂を行い、計算式を改良しました。その前後でマグニチュードの値が変わった地震があります。  
兵庫県南部地震のMは当初M7.2でしたが、新しい計算式で再計算を行い、M7.3に改訂しました。

**Q 3 : 地震の予知はできますか？**

**A 3 :** 地震を予知するということは、地震の起こる時、場所、大きさの三つをある程度具体的に予測することです。例えば「（時）一年以内に、（場所）日本の内陸部で、（大きさ）マグニチュード5の地震が起こる」というようなあいまいな予測や、毎日起きているマグニチュード4程度以下の小さな地震を予測するような場合はたいてい当たりますが、それは情報としての価値はあまりありません。少なくとも「（時）一週間以内に、（場所）東京直下で、（大きさ）マグニチュード6～7の地震が発生する」というように限定されている必要があります。

現在のところ、そのような予知ができる可能性があるのは、駿河湾付近からその沖合いを震源とする、マグニチュード8クラスのいわゆる「東海地震」だけです。それ以外の地震については直前に予知できるほど現在の科学技術が進んでいません。

**Q 4 : 地震雲はあるのですか？**

**A 4 :** 雲は大気現象であり、地震は大地現象で、両者は全く別の現象です。

「地震雲」が無いと言いきるのは難しいですが、仮に「地震雲」があるとしても、「地震雲」とはどのような雲で、地震とどのような関係であられるのかが科学的な説明がなされていない状態です。雲のたなびく向きは、上空の気流によって支配されています。気流が地形の影響を受けることはありますが、地震の影響を受けるメカニズムは科学的に説明できていません。

日本で震度1以上を観測した地震（以下、有感地震）数は、概ね年間2,000個程度あり、平均すれば日本のいずれかの場所で一日あたり5個程度の有感地震が発生していることとなります。このように地震はいつでもどこかで発生している現象です。雲は上空の気流や太陽光などにより珍しい形や色に見える場合がありますし、夜間は正確な形状を確認することができません。形が変わった雲と地震の発生は、ある程度の頻度で発生する全く関連のないふたつの現象が偶然見かけ上、そのように結びつけられることがあるという状況です。

- Q5 :   ・   ××日の地震で〇〇市の震度情報が発表されないのはなぜですか？
- ・   地震情報で発表された震度は、体で感じた揺れより小さいと思いますがどうな  
          っていますか？
- ・   地震の揺れを感じましたが、地震情報が発表されないのはなぜですか？

A5 :   震度計は観測地点での揺れ（地震動）を計測していますが、地震動は地盤や地形に大きく影響されるため、同じ町、丁目内であっても場所によって震度が1階級程度異なる場合があります。地盤の状態が異なる場合（例えば固い岩盤とやわらかい沖積地）などは、地震が起きたところからの距離がほぼ同じで隣り合う市町村であっても、観測される震度に差が生じることがあります。また、地下のごく浅いところで地震が発生した場合、規模が小さくても人体に感じる場合があります。その場合、揺れが感じられるのは狭い範囲に限られることが多く、すぐ近くに震度計が無ければ、震度1以上の揺れとして観測されないこともあり、この場合地震情報の発表はありません。

        なお、地震が発生し地震情報が発表された場合は、震源および震度が精査され、翌日の夜に震度データベース検索<sup>(※1)</sup>に反映されます。

        さらに、気象庁では、震度1に満たないような地震についても、地震計により常時監視しており、地震計で観測した小さな地震のデータについても、発生した翌日の夜に毎日の地震活動<sup>(※2)</sup>で公開しています。

※1 [http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/shindo\\_db/shindo\\_index.html](http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/shindo_db/shindo_index.html)

※2 [http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/daily\\_map/index.html](http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/daily_map/index.html)

Q6: 報道発表資料で震源の位置やマグニチュードの値などに「速報値」もしくは「暫定値」という表現が用いられていますが、この違いは何ですか？

A6 :   「速報値」とは、地震情報や津波警報・注意報など地震発生直後に発表される情報に用いられる値のことです。地震発生時には、国民の皆様にも速やかに情報をお伝えする必要があるため、「速報値」の計算には限られた地震観測点のデータを使用しています。

        「暫定値」とは、「速報値」よりも数多くの地震観測点のデータを使用して計算された値のことです。データの数が増えるため、「速報値」よりも震源の位置やマグニチュードの精度は上がりますが、処理に時間がかかり、通常は地震が発生した日の翌日に更新されます。

        ただし、規模の大きな地震が発生した場合は、地震情報などで「速報値」を発表した後、速やかに「暫定値」の計算を行い、報道発表資料などで「暫定値」を発表することとしています。

        後日、「暫定値」についてさらに精査を行い、値を最終確定します。その結果は「気象庁地震・火山月報（カタログ編）」に収録されます。

【参考資料】

マグニチュードと震源域の長さの大まかな関係

マグニチュード	震源域の長さ
M3	数100m程度
M4	1km程度
M5	数km程度
M6	10km程度
M7	数10km程度
M8	100km程度

※Mの値が1大きくなると震源域の長さは約3倍になる。

日本列島周辺で発生する地震の数（M別）

マグニチュード	発生数
M8以上	10年に1回程度
M7以上	1年に1回程度
M6以上	1年に10回程度
M5以上	1年に100回程度

※Mの値が1小さくなると、地震の発生数はおおむね10倍になる。