

# 気象庁震度階級

地震の情報で必ず聞く震度についてご説明します。

## 1 気象庁震度階級

震度は観測地点での揺れの強さをあらわす指標で、気象庁の震度階級には、0 から 7 までの 10 階級があります。図 1 は、ある震度が観測された時に、その周辺で発生する揺れなどの現象や被害の目安を示したものです。詳しい解説は気象庁サイト掲載の「気象庁震度階級関連解説表」をご覧ください。

<p><b>0</b></p>  <p><b>【震度 0】</b> 人は揺れを感じない。</p>	<p><b>1</b></p>  <p><b>【震度 1】</b> 屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。</p>	<p><b>2</b></p>  <p><b>【震度 2】</b> 屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。</p>	<p><b>3</b></p>  <p><b>【震度 3】</b> 屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。</p>
<p><b>4</b></p>  <p><b>【震度 4】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ほとんどの人が驚く。</li> <li>● 電灯などのつり下げ物は大きく揺れる。</li> <li>● 座りの悪い置物が、倒れることがある。</li> </ul>	<p><b>6弱</b></p>  <p>耐震性が高い      耐震性が低い</p> <p><b>【震度 6弱】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 立っていることが困難になる。</li> <li>● 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。</li> <li>● 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。</li> <li>● 耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。</li> </ul>		
<p><b>5弱</b></p>  <p><b>【震度 5弱】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。</li> <li>● 棚にある食器類や本が落ちることがある。</li> <li>● 固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。</li> </ul>	<p><b>6強</b></p>  <p>耐震性が高い      耐震性が低い</p> <p><b>【震度 6強】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● はわなないと動くことができない。飛ばされることもある。</li> <li>● 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。</li> <li>● 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが増える。</li> <li>● 大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。</li> </ul>		
<p><b>5強</b></p>  <p><b>【震度 5強】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 物につかまらなさと歩くことが難しい。</li> <li>● 棚にある食器類や本で落ちるものが増える。</li> <li>● 固定していない家具が倒れることがある。</li> <li>● 補強されていないブロック塀が崩れることがある。</li> </ul>	<p><b>7</b></p>  <p>耐震性が高い      耐震性が低い</p> <p><b>【震度 7】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに増える。</li> <li>● 耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。</li> <li>● 耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが増える。</li> </ul>		

図 1 「その震度 どんなゆれ？」(震度とゆれの状況)

地震による被害が出るのは概ね震度5弱以上、住宅被害が出るのは概ね震度6弱以上です。しかし、観測されたのが震度4以下であっても、地盤や地形の影響等により同じ市町村内でも震度が異なり、被害が出ることもあります。また、中高層建物の上層階では一般に地表より揺れが強くなるなど、同じ建物の中でも、階や場所によって揺れの強さは異なります。

震度について <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/shindo/index.html>

気象庁震度階級関連解説表

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/shindo/kaisetsu.html>

## 2 大阪府内での震度の観測

現在、大阪府内では89か所に震度計が設置され(図2)、震度の観測を行っています。平成11年から行われた「平成の大合併」前の時点での市区町村に1か所以上設置されており、この観測結果が市区町村の震度として情報に用いられます。

2003年から2022年までに大阪府内で震度1以上の揺れを観測した地震の、年別・最大震度別の回数を示したのが図3です。被害が出るとされる震度5弱以上は、ここに示した20年間で2度観測されています。1度は2013年4月13日の淡路島付近の地震で、兵庫県淡路市で震度6弱を観測し、大阪府内では岬町で震度5弱を観測しました。もう1度は2018年6月18日の大阪府北部の地震で、大阪府北部の複数の市町村で震度6弱を観測しました。2018年に震度1以上の揺れを観測した地震の回数が多くなっているのは、その大阪府北部の地震活動が活発だったためで、全74回のうち61回を占めています。

震度観測点マップ

<https://www.data.jma.go.jp>

[/eqev/data/intens-st/](https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/intens-st/)

大阪府の地震活動・過去の地震被害

<https://www.data.jma.go.jp>

[/osaka/jishinkazan/osaka\\_higai.html](https://www.data.jma.go.jp/osaka/jishinkazan/osaka_higai.html)

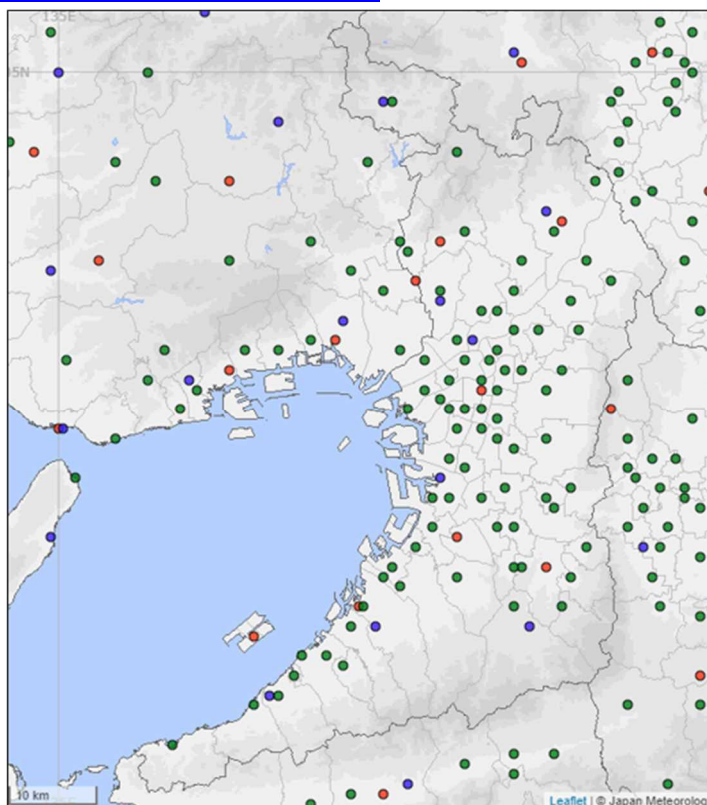


図2 大阪府及びその周辺の震度観測点

●が気象庁、●が地方公共団体、●が国立研究開発法人防災科学技術研究所により設置されたものを示す。

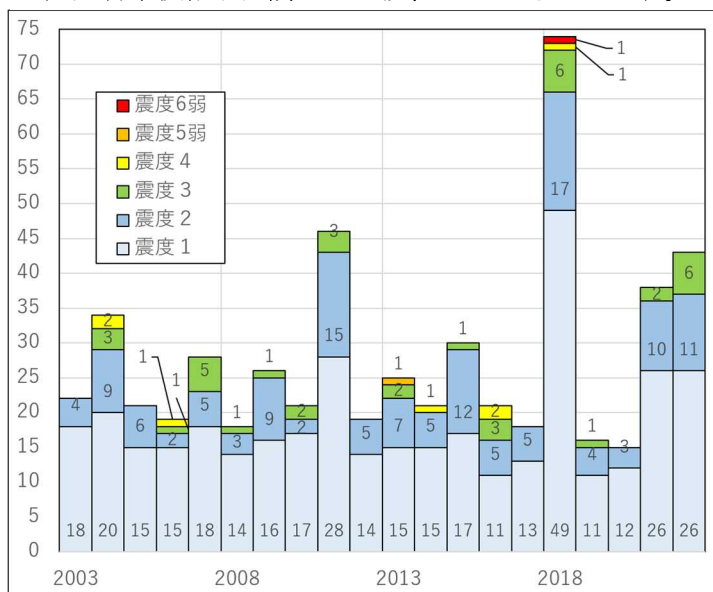


図3 2003年から2022年までに大阪府内で震度1以上の揺れを観測した地震の、年別・最大震度別の回数