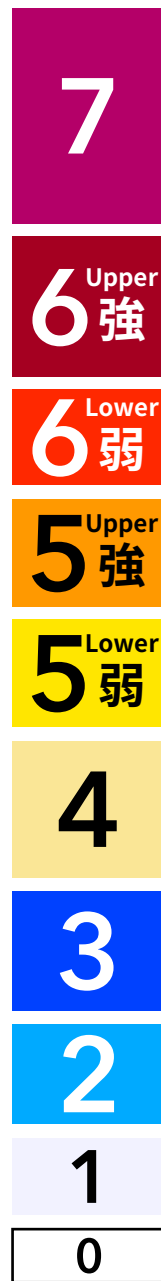
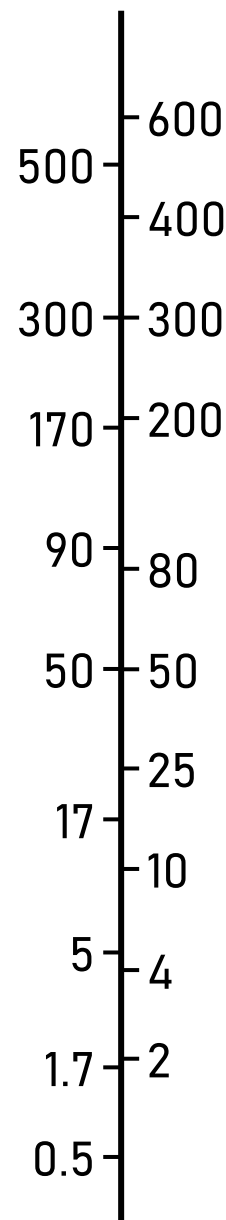


Japan Meteorological Agency (JMA) seismic intensity (Shindo) scale



Peak ground acceleration (approx.)

$$\text{Gal (cm/s}^2 = \times 0.01 \text{ m/s}^2)$$


Medvedev–Sponheuer–Karnik scale

XII	天変地異	建物は完膚なきまでに破壊される。地面が波打って見える。地盤が歪む。地盤が大きくずれ動く。人や物が空中に投げ出される。
XI	大災害	ほとんどの建物が崩壊する。橋が崩落する。地下の配管は使用不能になる。線路が大きく曲がる。大きな地割れが生じる。土砂崩れや地すべりが起きる。
X	激甚	頑丈な木造の建物が破壊されることがある。ほとんどの建物は土台ごと破壊される。線路がゆがむ。川の土手や急斜面で地すべりが起き、川の水が堤防を超える。
IX	甚大	人々はうろたえる。大半の建物は基礎からずれて半壊し、全壊するものもある。頑丈な建物でも骨組みがゆがむ。地下の配管が壊れる。地割れが起きる。砂地では地表から砂や泥が噴出する。
VIII	激しい	通常の建物は半壊し、頑丈な建物でも被害がある。煙突や壁が崩れる。重い家具が倒れる。木の枝が折れる。井戸の水位が揺れる。車の運転に支障をきたす。砂地で地すべりやひび割れが起きる。
VII	とても強い	立っているのが難しい。運転中の人々が揺れを感じる。煙突が壊れることがある。池の水面が波立ち、水が泥で濁る。斜面の砂や砂利が崩れる。大きな鐘が鳴る。
VI	強い	大半が恐怖を覚える。歩いている人はふらつく。粗悪な建物では壁にひび割れを生じる。棚のものや額縁が落ちる。食器や窓が割れる。重い家具の一部が移動する。壁の漆喰が剥がれることがある。
V	やや強い	ほとんどの人は揺れを感じ、寝ている人は目を覚ます。コップの水がこぼれることがある。食器や窓が割れることがある。額縁がずれる。座りの悪い置物が倒れる。振り子時計が止まることもある。
IV	中程度	重いものが壁にぶつかったような揺れ。屋内にいる人の大半が揺れを感じる。寝ている人が目を覚ますこともある。食器・窓・壁がきしむ音を立てる。駐車された車ははっきりと揺れる。
III	弱い	トラックが通り過ぎるような揺れ。屋内の特に高層階にいる人は揺れを感じるが、大半はそれが地震だと思わない。駐車された車がわずかにゆずられることがある。
II	微弱	屋内の特に高層階にいて安静状態の人が揺れを感じることもある。安定の悪い吊り下げ物が揺れることがある。
I	感じない	ほとんどの人は揺れを感じない。

制作: 藍碌 (<https://i6c.at>)

気象庁, “気象庁震度階級関連解説表,” <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/shindo/kaisetsu.html>

気象庁, “強震観測について | 震度と加速度,” <https://www.data.jma.go.jp/frcn/data/kyojinsai/kaisetsu/comp.html>

Puerto Rico Seismic Network, “Earthquake Size,” <http://www.prrn.uprm.edu/english/education/earthquakes/size.php>

S. Li, Y. Chen, and T. Yu, “Comparison of macroseismic-intensity scales by considering empirical observations of structural seismic damage,” *Earthquake Spectra*, vol. 37, no. 1, pp. 445–485, Aug. 2020, doi:10.1177/0755290209441714

参考資料

CC BY NC SA 4.0 International

制作: 藍碌 (<https://i6c.at>)

氣象庁、「[気象庁震度階級関連解説表](#)」

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

2 気象庁, “強震観測について | 震度と加

Puerto Rico Seismic Network "Earth

<http://www.prsn.uprm.edu/English/education/earthquakes/size>

S. Li, Y. Chen, and T. Yu, "Comparison of ma

Earthquake Spectra, vol. 37, no. 1, pp. 449–485, Aug. 2020. doi:10.1191/0890

参考資料



4.0 Internationala

4.6 International

 $7\theta^\circ$

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1039-1044.

ic-intensity scales
seismic damage."

seismic damage,
020944T74