

長周期地震動階級って知ってる？

高いビルでの長周期地震動による揺れの大きさは、震度ではわからないため、「**長周期地震動階級**」という目安で表します。

階級1

- 室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。
- ブラインドなど吊り下げものが大きく揺れる。



階級2

- 室内で大きな揺れを感じ、物につかまりたいと感じる。物につかまらないう歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。
- キャスター付きの家具類等がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。



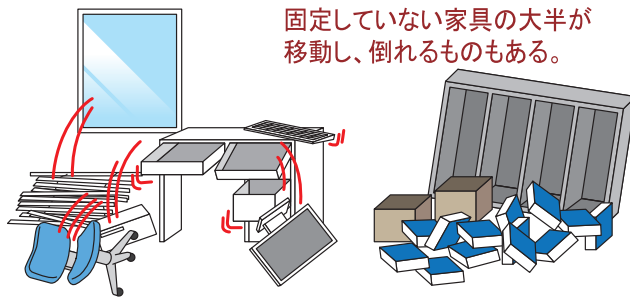
階級3

- 立っていることが困難になる。
- キャスター付きの家具類等が大きく動く。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。



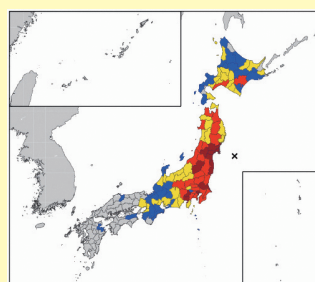
階級4

- 立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされる。
- キャスター付きの家具類等が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。



- 地震発生後、気象庁ホームページで「**長周期地震動に関する観測情報**」をお知らせしています。
- 地域ごとに「**長周期地震動階級**」がどのくらいだったかを知ることができます。

地域ごとの階級の図▶



<https://www.data.jma.go.jp/svd/eew/data/ltpgm/index.html>

気象庁 長周期

検索

長周期地震動に関するお問い合わせ先

気 象 庁
地 震 火 山 部

〒100-8122 東京都千代田区大手町1-3-4
電 話：(03)3212-8341(代表)
FAX：(03)6689-2917(耳の不自由な方向け)
ホームページ：<https://www.jma.go.jp/>

知ってる？

ちょう しゅう き じ しん どう

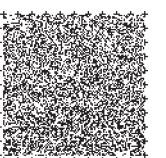
長周期地震動のこと

とにかく横揺れがひどく、
行ったり来たり、
海の中で揺れている
感じがした。

震度4でも全く違う揺れだった。
ビル全体がすごく揺れて、
気持ち悪くなった。

大きな横揺れが続いて、
すごく怖かった。
ビルが倒れるかと思った。

食器棚が動いて扉が開き、
食器がいくつか
飛び出した。



長周期地震動ってなに？

大きな地震が発生したときに生じる、周期（1往復するのにかかる時間）が長い揺れのことを長周期地震動といいます。

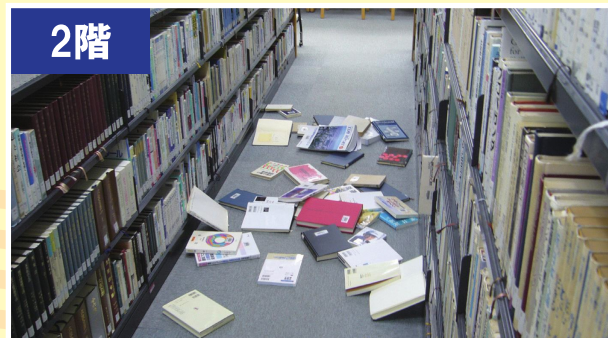
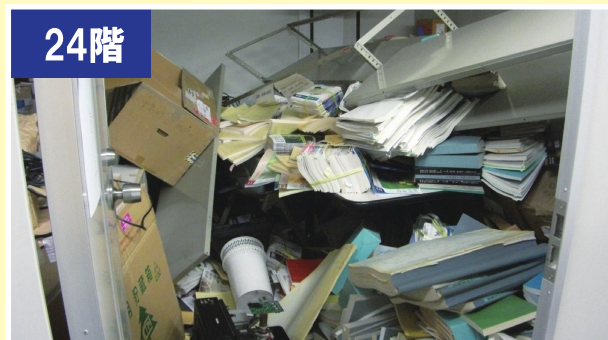
特徴1 高いビルを、長時間にわたって大きく揺らします。

特徴2 遠くまで伝わりやすい性質があります。



どんなことが起こるの？

- 高いビルでは、長周期地震動による大きな揺れにより、家具類が倒れたり・落ちたり・移動したりします。
- 天井の落下、スプリンクラーの故障、エレベータの障害などが過去の地震で実際におきています。
- 2011年の東北地方太平洋沖地震のときには、地震の発生場所から遠くはなれた東京でも高いビルが大きく揺れ、被害が発生しました。



2011年東北地方太平洋沖地震のときの
東京都内のビルの室内の様子（工学院大学提供）

地震が発生したらどうする？

- ❗ 高いビルでは揺れが長時間つづくことがあります。10分以上揺れる場合もあります。
- ❗ 長周期地震動による大きな揺れにより、家具類が倒れたり・落ちたりする危険に加え、大きく移動したりする危険があります。
- ❗ 地震が発生した場所から遠く離れていても、高いビルでは大きく長く揺れることがあるので油断しないようにしましょう。

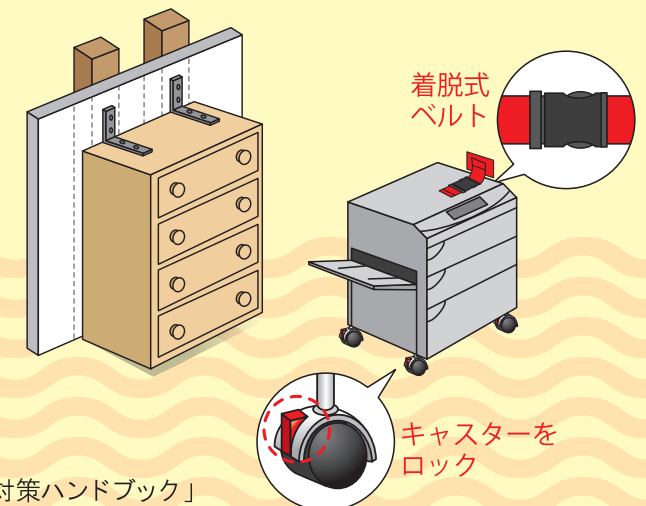
家具類や照明機器などが「落ちてこない」「倒れてこない」「移動してこない」空間に身を寄せ、揺れがおさまるまで様子を見ましょう。



普段からの備えは？

- ❗ 事前に対策をすることで、長周期地震動による被害を小さくすることができます。

- 家具類が倒れたり移動したりする場合に備えて、家具類等の固定をしましょう。
- 万が一、倒れたり移動したりしてしまった場合に備えて、家具類の配置に気をつけましょう。



参照：東京消防庁「家具類の転倒・落下・移動防止対策ハンドブック」