

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。

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。

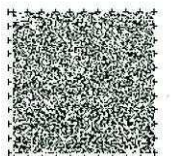
震度4でも全く違う揺れだった。
ビル全体がすごく揺れて、
気持ち悪くなった。

食器棚が動いて扉が開き、
食器がいくつか
飛び出した。



国土交通省

気象庁



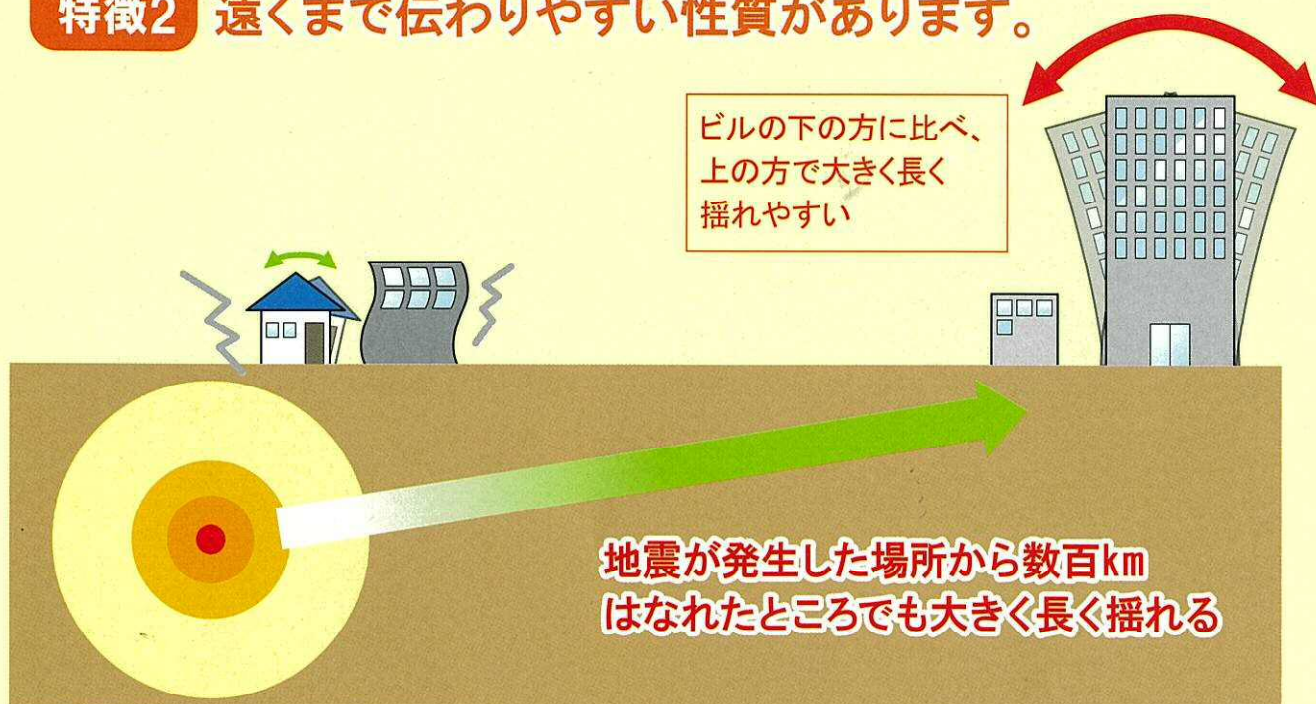
音声コード

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。

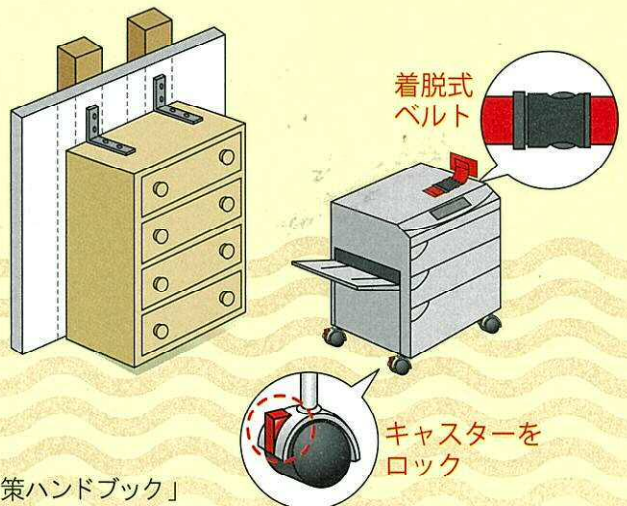


普段からの備えは？



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。



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。



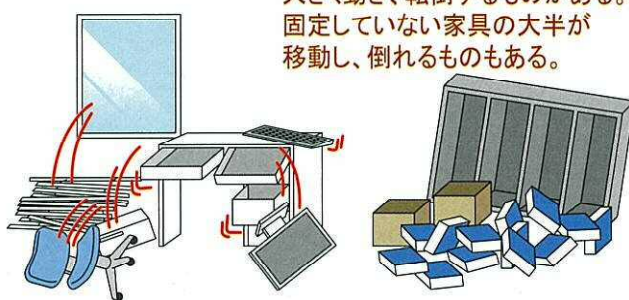
階級3

- 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。



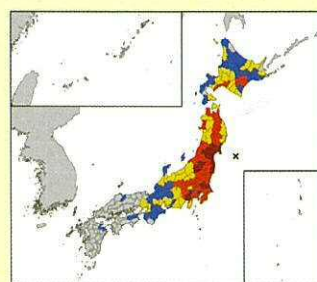
階級4

- 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/eww/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

〒105-8431 東京都港区虎ノ門3-6-9

電話：03-6758-3900（代表）

FAX：03-3434-9086（耳の不自由な方向け）

ホームページ <https://www.jma.go.jp/>

向け）