

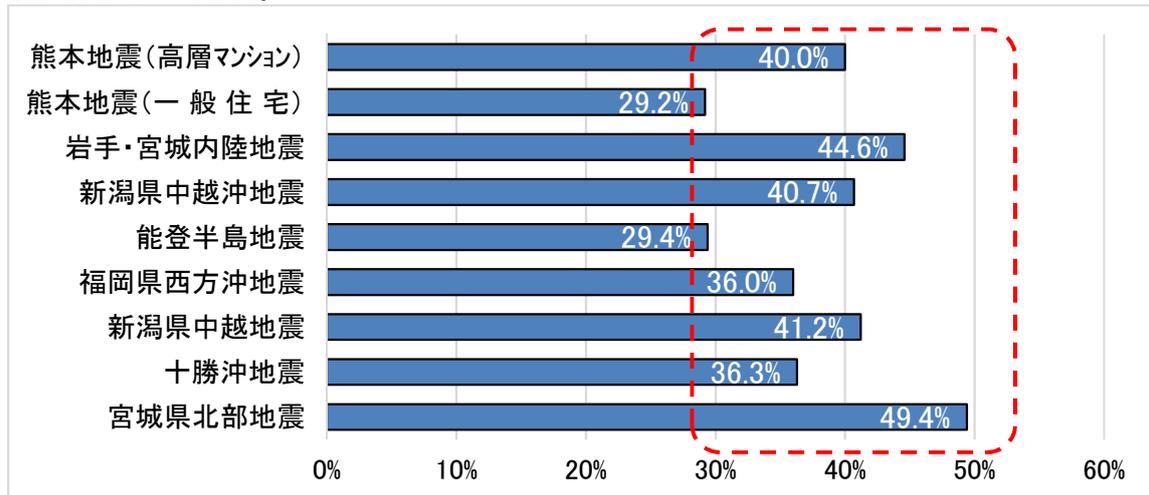
# なぜ家具類の転倒・落下・移動防止対策が必要なの？

## ● 家具類の転倒・落下・移動による被害

地震により家具類の転倒・落下・移動が発生すると、以下の「3つの危険」が生じる可能性があります。

### ① ケガ

近年発生した地震でけがをした原因を調べると、約30～50%の人が、家具類の転倒・落下・移動によるものでした。



近年発生した地震における家具類の転倒・落下・移動が原因のけが人の割合

### ② 火災

転倒・落下した家具などが電気ストーブなどの電源スイッチを押し、付近の燃えやすいものに着火するなどして火災が発生することがあります。

### ③ 避難障害

避難通路、出入口周辺に転倒、移動しやすい家具類を置くと、避難経路を塞いだり、引き出しが飛び出すことで、つまづいてケガをしたり、避難の妨げになることがあります。

ケガ、火災、避難障害の「3つの危険」から自分たちの身を守るためには、家具類の転倒・落下・移動防止対策が非常に大切です。

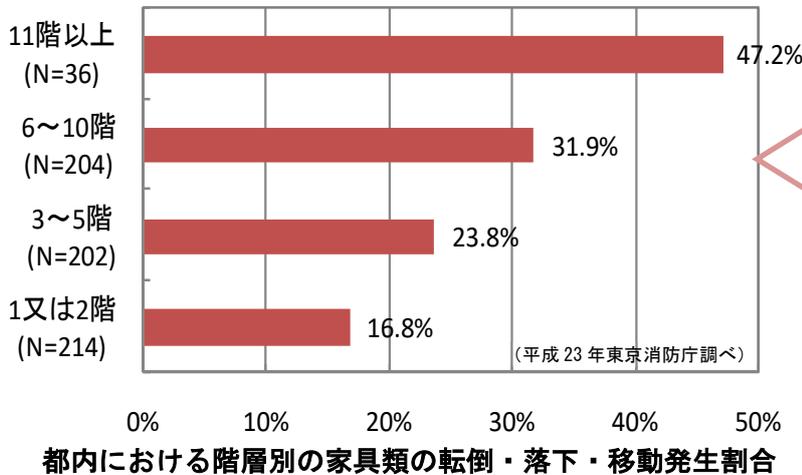
## 地震被害の概要

| 地震名        | 北海道<br>胆振東部 | 大阪府<br>北部 | 熊本地震        | 東日本<br>大震災 | 岩手・宮城<br>内陸 | 新潟県<br>中越沖 | 能登半島   | 福岡県<br>西方沖 | 新潟県<br>中越 | 十勝沖   |
|------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|--------|------------|-----------|-------|
| 発生年(西暦)    | 2018        | 2018      | 2016        | 2011       | 2008        | 2007       | 2007   | 2005       | 2004      | 2003  |
| 最大震度       | 7           | 6弱        | 7           | 7          | 6強          | 6強         | 6強     | 6弱         | 7         | 6弱    |
| マグニチュード    | 6.7         | 6.1       | 7.3<br>(本震) | 9.0        | 7.2         | 6.8        | 6.9    | 7.0        | 6.8       | 8.0   |
| 死者・行方不明(人) | 44          | 6         | 273         | 22,252     | 23          | 15         | 1      | 1          | 68        | 2     |
| 負傷者(人)     | 785         | 462       | 2,809       | 6,233      | 426         | 2,346      | 356    | 1,204      | 4,805     | 849   |
| 全壊家屋(棟)    | 491         | 21        | 8,667       | 121,995    | 30          | 1,331      | 686    | 144        | 3,175     | 116   |
| 損傷家屋(棟)    | 48,921      | 61,749    | 198,219     | 1,031,048  | 2,667       | 43,343     | 28,698 | 9,691      | 119,492   | 1,948 |
| 出火件数(件)    | 2           | 7         | 15          | 330        | 4           | 3          | なし     | 2          | 9         | 4     |

令和2年9月1日現在

## ● 東日本大震災における教訓（高層階における室内危険）

東日本大震災の発生後行った東京都内でのアンケート調査では、階層別の家具類の転倒・落下・移動の割合から次のようなことがわかりました。

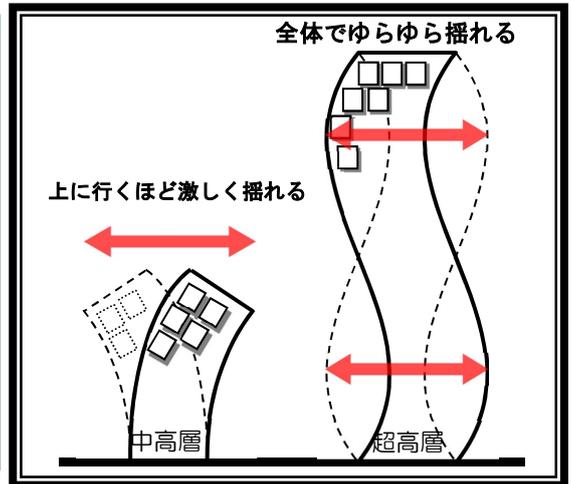


高層階になるほど、家具類が転倒・落下・移動している割合が多くなっています。  
これは、長周期地震動が一因と考えられます。

※「移動」とは、家具類が転倒せずに概ね60cm動いた場合をいいます。

### 【長周期地震動の特徴】

- 1 海の波のように遠くまで伝わります。
- 2 地震動が終息した後も、建物が数分に渡って揺れることがあります。
- 3 南海トラフ地震などのM8クラスの地震が起こると、都内の50階ビルでは片振幅2mに達する揺れが10分以上継続する可能性があります。
- 4 高い建物の高層階が被害を受けやすい特徴があります（建物や地域によって異なる。）。



長周期地震動が発生すると、建物の室内（概ね10階以上）では、以下のような危険性が考えられます。

|                              |  |
|------------------------------|--|
| 危険性                          | 高層階では、下層階に比べ揺れが大きくなる傾向があり、家具類の転倒・落下に加え、「移動」が発生する。  |
|                              | ！ キャスター付きの家具類は特に移動しやすい。（ワゴン、コピー機など）                |
|                              | 家具の移動により、挟まれる、ぶつかることによる負傷や、通路を塞ぐなどの避難障害が生じる可能性がある。 |
|                              | 机などの引き出し付きの家具は、引き出しが飛び出して倒れることがある。                 |
|                              | 水槽などは中の水が大きく揺れ、転倒しやすくなる。                           |
|                              | 吊り下げ式の照明などは大きく揺れて落下する可能性がある。                       |
| 家具類の転倒・落下・移動による火災が発生することがある。 |  |