

集合住宅特有の災害とその対策について

集合住宅、とくに日常生活においてエレベーターの利用が欠かせない高層マンションなどでは、共有設備が被害を受けると復旧までに時間がかかり、被災生活が長引きます。また、1階から上階への移動が大変なため、結果として厳しい避難生活を送る「高層難民」となってしまうケースも考えられます。日頃から避難生活を想定した準備を進めておきましょう。

エレベーターの地震対策

エレベーターに乗っているとき

直ちに各階のボタンを全て押し、停止した階で降ります。

停電などで閉じ込められた場合は、非常ボタンを押し続け、非常電話で助けを求めます。

エレベーターが止まっていなくても余震で止まることがあります。災害時には使わないようにしましょう。



●エレベータ内の非常電話は、管理人室や管理会社につながるようになっていますが、その設定は建物や機種ごとに異なります。どこにつながる設定になっているのか、確認しておきましょう。また、無人の管理人室などにつながった場合は、携帯電話などで、そのエレベーターの管理会社に連絡をとり、閉じ込められていることを伝えましょう。管理会社の電話番号は、開閉ボタンやドアの周囲に表記されていることが多いです。



エレベーター内に閉じ込められたら

エレベーター内に閉じ込められたら、非常ボタンや非常電話で助けを求め、落ち着いて静かに救助を待ちましょう。ドアを無理矢理こじ開けたり、天井から脱出しようとするのは危険なので、絶対にやらないください。近年に設置されたエレベーターは、地震によって停電すると非常用照明が点灯します。また、換気用の吹き出し穴などがあり、閉じ込められても窒息することはありません。

エレベーターの閉じ込め対策

●エレベーター内閉じ込め防止装置

地震対策が施されたエレベーターには、エレベーター内閉じ込め防止装置が設置されています。防止装置には、地震の初期微動を感知すると本震が到着する前に最寄り階に停止してドアを開く機能や、停電によって階と階との間に停止した場合に、バッテリー電源によりエレベーターのかごを最寄り階まで低速運転してドアを開く機能などがあります。

●エレベーター内備蓄ボックス

エレベーター内備蓄ボックスには、防災・備蓄用品を収納します。ボックスには、非常用の飲料水や食糧、トイレキット、ライトなど、長時間閉じ込められた人がパニックに陥らないような防災グッズを用意しましょう。



エレベーターが停止したら

近年に設置されたエレベーターは、地震が軽微な揺れだった場合は、最寄り階に自動停止してから一定時間が経過した後、自動的に通常の運転に復帰します。震度4以上程度の強い揺れを感じて運転を休止した場合は、技術者による点検が済むまでエレベーターは動きません。

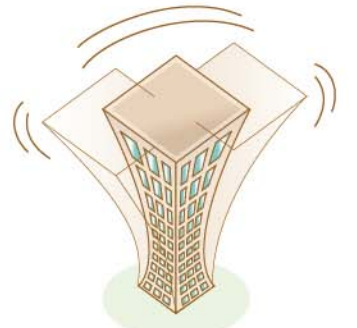
長周期地震動と高層階の危険性について

「長周期地震動」は、比較的大きな地震の際に発生する、揺れの周期が長い地震動であり、長時間、ゆっくりと大きな揺れが継続するという特徴があります。高層ビルは低い建物に比べ、長周期地震動で揺れやすく、高層階になるほど被害は大きくなり、エレベーターの障害が発生することもあります。

また、長周期地震動は、震源から遠くても減衰しにくい特徴もあります。



阪神淡路大震災で被災した集合住宅(神戸市提供)



東日本大震災では、10分以上揺れ続けた高層ビルもありました

気象庁 長周期地震動に関する観測情報

気象庁のホームページでは、長周期地震動による高層ビル内(概ね14~15階建以上)での被害の発生可能性等に関する情報「長周期地震動に関する観測情報(試行)」を試験的に公開しています。長周期地震動による揺れ方は、4つの階級に分類され、震度1以上の地震が観測されてから20分程度で観測情報が発表されます。

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、物につかまると感じる。物につかまらなると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。



気象庁が長周期地震動に係る基礎知識や説明動画をホームページに掲載しています。以下のリンク先からご確認ください。



<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/choshuki/index.html>

長周期地震動への備え

普段から家具等の転倒、落下の防止対策が非常に重要です。

加えて、巨大地震が発生した場合には、超高層建築物の内外で災害が同時発生することが想定され、各自でマンション等の「自主防災組織」などの災害対応組織をあらかじめ確認し、地震発生時の対応や地震の役割を確認しておきましょう。

集合住宅と耐震について

1981年(昭和56年)の建築基準法改正以前の建物は、現在の耐震基準を満たしていない可能性があります。助成制度等を活用し、耐震基準を満たした建物に居住するようにしましょう。
耐震診断の問合せ先 新座市建築審査課 電話048-477-4519