

この本は、首都圏直下型の地震に対する
被害の状況や事前の備えについて、
小学生から高齢者までが具体的に想像し
記憶に残るようイラストを中心として解説しています。
「起こりえる出来事」と「それに対する備え」について
具体的に考えること、
それを家族や地域の専門家などと話し合うことが
減災につながり、また災害時の判断力を向上します。
お住まいの地域のコミュニティ・アーキテクト が
この本で防災・減災の講習会を実施するなど、
日々の暮らしの中で具体的に災害に備える
まちづくりを支援します。
お近くの建築士にご相談ください。

※コミュニティ・アーキテクトとは、まちづくりの中で住民同士が地域の問題に立ち向かい
問題解決をしていく行為のサポート役として専門的な立場で支援する建築士。

あなたのまちの^{けんちく し}建築士

ぼう さい ほん

防 災 本

協力 財 団 法 人 まちづくり市民財団

企画 一般社団法人 東京建築士会

監修 一般社団法人 東京建築士会まちづくり委員会

執筆 一般社団法人 東京建築士会青年委員会 防災ハンドブックWG

第1版 2013年10月

HPアドレス <http://www.tokyokenchikushikai.or.jp/>

防災本公開 http://www.tokyokenchikushikai.or.jp/jigyo_event/bousaibon.pdf

防 災 本

ぼう さい ほん

ぼうさいって、なんだろう。



一般社団法人 東京建築士会

はじめに

ぼうさいってなんだろう。

防災(ぼうさい)とは、災い(わざわい)を防ぐ(ふせぐ)と書きます。
地震大国である私たちの国では、今までいくつもの地震災害に
見舞われてきました。

本当に災害を防ぐことはできるのでしょうか。
自然の脅威に対して我々のできることはなんのでしょうか。

災害を完全に防ぐことはできないかもしれません。
しかし、ひとりひとりが災害に対する適切な知識や心構えを持ち、
前もって災害に有効に備えることによって被害を
最小化することはできると思います。
このような取り組みを「減災(げんさい)」と言います。

特に大地震発生時はゆれによる直接的な被害だけでなく
火災や津波、交通マヒ、情報の混乱など様々な被害を生みます。
この防災本は私たち東京建築士会が主に関東首都圏での地震を想定し、
建築士としての視点と減災の視点から、ひとりひとりが行える
身近な備えについての情報を集めたものです。

ぜひご家庭で、学校で、ご近所で防災本をヒントに
防災・減災について話し合ってください。
私たち建築士はあなたのまちの安全安心なまちづくりをお手伝いいたします。
これから一緒に考えていきましょう。

大きな地震が おきると・・・



か じ
火 事



こうつうきかん
交通機関マヒ



ふしょうしゃたすう
負傷者多数



くず
がけ崩れ



か ぐ てん とう
家具転倒



つ な み
津 波



ち あ ん あ っ か
治安悪化



か ぞ く れ ん ら く
家族と連絡が
とれない



た て も の と う か い
建物倒壊

はじめに 1

大きな地震がおきると・・・ 3

住まい

地震が起こった瞬間にすること 7

ゆれがおさまったら火を消そう 8

ガラスは危険! 9

真夜中に災害が起こったら 10

避難ルートの確保! 11

大きな地震では家具が飛びます! 12

地震のときエレベーターに乗っていたら! 13

トイレの水が流せない 14

デマに流されないようにしよう 15

避難する時はブレーカーOFF 16

緊急集合場所はどこですか? 17

災害用伝言ダイヤルを使えますか? 18

防災カードを携帯しよう 19

非常時持出袋をつくろう! 20

保存用の飲物、食べ物、電池、
簡易トイレを用意しておこう 21

日頃から自宅周りの安全点検をしておこう 22

マンションには3つの給水方式があります 23

避難、消火器具はどこにありますか、使えますか?
避難ルートをふさぐものは置いてませんか? 24

地震と建物・地盤

地震にはさまざまな種類があります 27

地盤の種類を知っていますか? 28

液状化ってなんのこと? 29

隣の建物とゆれかたが違う!? 30

建物の3大材料は木・鉄・コンクリート 31

耐震・制震・免震ってなに? 32

耐震「診断」のあとに耐震「補強」 33

建築士が判定します! 34

街

自分たちのまちは自分たちで守る! 37

あなたの地域の専門家を知っていますか? 38

地域で協力して助け合おう 39

地域防災マップをつくろう 40

避難場所あれこれ 41

避難ルートは二つ以上 42

帰宅困難者になったら 43

電車やバスに乗っているとき、
地震が起こったら 44

車を運転していたら 45

緊急輸送道路を知っていますか? 46

標識や看板にある危険場所からは
すぐに避難しよう 47

津波のスピードはとっても速い! 48

おわりに 49



住 ま い

地震が起こった瞬間にすること

安全な場所に移動しよう
日ごろから安全な場所を見つけておこう



地震は急にやってきます。大きなゆれの中では自分の意思どおりに身動きができません。まずは身の安全を確保しましょう。大きな家具や、物が落ちてきそうな所からすぐに離れましょう。キッチンでお湯を沸かしていたり、てんぶらを揚げていたりしたらその場からすぐに離れましょう。大やけどをする危険があります。丈夫なテーブルや机の下にもぐって頭を守りましょう。落ち着いてゆれが収まるのを待ちましょう。あわてて外に飛び出してはいけません。ガラスや瓦などが落ちてくるかもしれません。

ゆれがおさまったら火を消そう

でも無理にはおこなわない
身の安全を確認したら火を消そう



ゆれがおさまったらすぐに火を消しましょう。コンロやストーブの火がついたままだと火事の危険がありますが、大きくゆれているときに熱い鍋や熱湯、油のある火元に近づくと大やけどをしてしまう危険があります。大きなゆれはそう長くは続きません、たとえ火が他に燃え移ってしまっても初期であれば消火が可能です。ハンディータイプの消火器も販売されています。でももし、火が天井まで広がってしまったら自己消火はあきらめて逃げましょう。大きな声で周りに火事であることを伝えましょう。

ガラスは危険！

割れたガラスから身を守ろう



床に落ちた食器や窓ガラスの破片に注意しましょう。地震で物が散乱した室内を素足で歩きまわるのは大変危険です。
夜に停電を伴った場合は危険度が上がります。
事前に食器棚の扉にストッパーを掛ける、窓ガラスに飛散防止フィルムをはるなどして地震に備えましょう。
また避難に備えて寝室の枕元にくつやすリッパなどを用意しておくといいでしょう。

真夜中に災害が起こったら

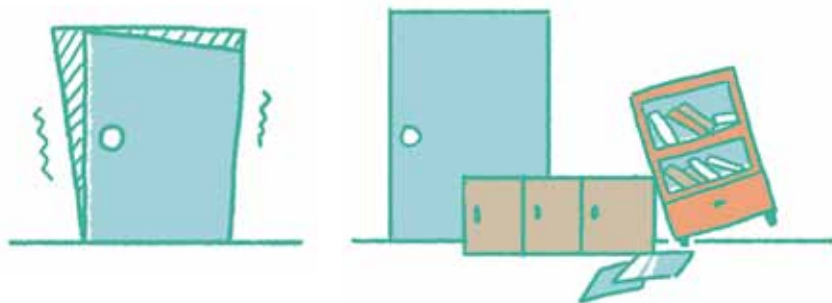
街全体が真っ暗
懐中電灯は取り出しやすいところに
床には何があるかわからない…



地震はいつ襲ってくるかわかりません。もし真夜中に地震が来て停電した時のことを想像してみてください。街全体が真っ暗になります。
部屋の状態がどうなっているか解らない状態で行動するのは大変危険です。
寝室はもちろん各部屋に一つは懐中電灯を準備しておきましょう。もちろん暗闇でも取り出しやすい場所になければ意味がありません。各種常備灯(台座から懐中電灯を引き抜くとライトが点灯する仕組みになっているもの)や手回し発電式の懐中電灯も市販されているのでホームセンターなどで確認すると良いでしょう。電池が放電していないかも定期的に確認しておきましょう。

避難ルートの確保！

日ごろから避難ルートを確認しておこう
避難ルートをふさぐものはおかない



大きな地震では家具が飛びます！

家具を固定しよう



地震のゆれでドアや窓枠が変形して開かなくなったり、家具が倒れてドアをふさいでしまうかもしれません。その状態で建物に倒壊や火事の危険が迫ったりしたら大変です。すぐに避難ルートを確保しましょう。

ただし大きくゆれているときに無理に出口の確保をしようとすると、大怪我をしてしまう場合もあります。周りに十分気をつけて行動しましょう。

また、むやみに外に飛び出してはいけません。上からガラスや瓦などの落下物があるかもしれません。出口周囲の安全を確認してから外に出ましょう。

出口は玄関だけではなく窓も緊急時には避難ルートになります。

この場合はガラスに気をつけましょう。

大きな地震では「棚やテレビがふっ飛んできた」という証言があるように、家具や家電が凶器となって襲ってくることがあります。重い物ほど危険度が上がります。長い時間を過ごす居間や寝室の家具や家電、また、ゆれで倒れたり移動して出口を塞ぐ可能性のある家具、重い本棚、食器棚などは必ず固定しましょう。

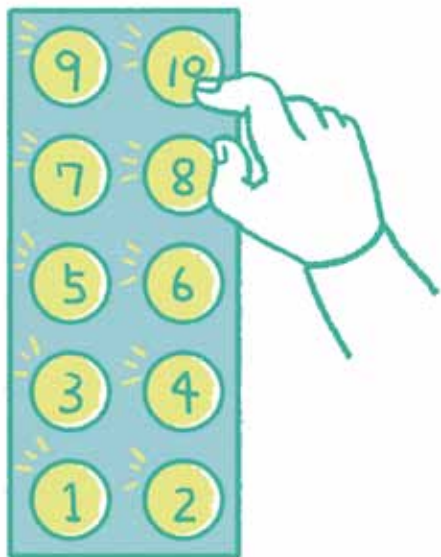
ホームセンターなどでは様々な家具の固定器具が販売されています。

固定の仕方を間違えると全く効果がない場合がありますので使用方法をよく読み正しく固定しましょう。

固定が出来ない家具や家電などは配置を工夫することで危険度を下げることができます。

地震のときエレベーターに 乗っていたら！

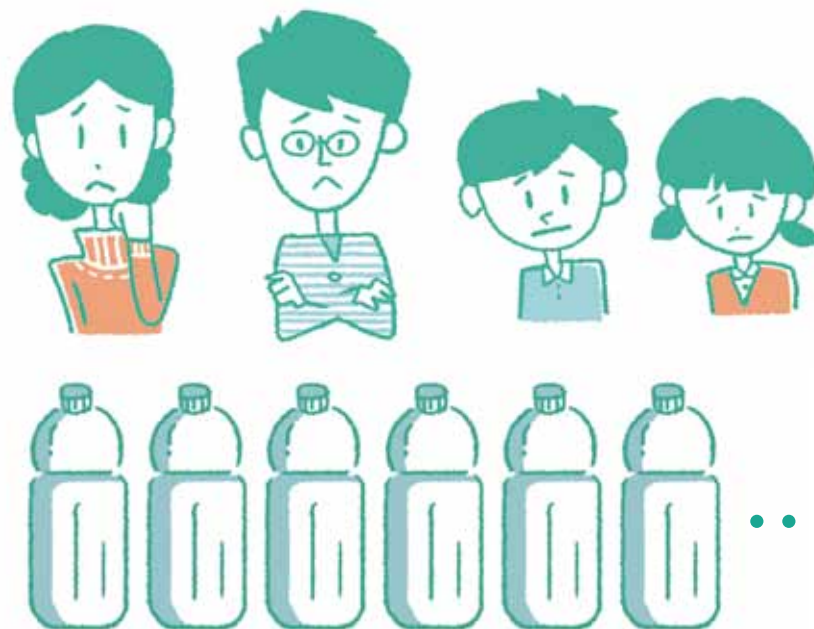
階のボタンを全て押して、止まった階で降りよう
閉じ込められたら、非常用インターホンを使おう



もしエレベーターに乗っているときに大きな地震にあったら・・・
いつなんどき地震は襲ってくるかわかりません。しっかり想定しておきましょう。
大きなゆれを感じたら階のボタンを全て押して止まった階で降りましょう。
その後は安全が確認されるまで利用しないようにします。
もしエレベーター内に閉じこめられてしまったら、落ち着いて非常用インターホン
で救助を要請しましょう。
停電しても非常用照明があり真っ暗にはなりませんし、窒息もしません。
しかし大きな地震災害では救助されるまで長時間かかったケースがあります。
携帯トイレをバックにいつも入れておくのも良いかもしれません。

トイレの水が流せない

とても深刻な問題
水を確保する習慣をつけよう



地震災害が発生したときに、何が一番大変だったかと聞かれて多くの人がトイレ
と答えたほど深刻な問題です。飲み水は給水車からもらえても、トイレ用の水はも
らえません。普段からお風呂などに水を確保しておきましょう。
地震の後、一時的に水道水が出ててもその後断水する可能性があるのです、すぐ
にお風呂やバケツなどに確保しておきましょう。
水を使わない防災トイレを備えておくのも良いでしょう。

（断水時のトイレの流し方はメーカーのホームページや取扱説明書に記載があります。
確認しておきましょう。トイレを一回流すのに※器種によって3リットルから8リットルの水が必要です。）

※TOTOホームページより

デマに流されないようにしましょう

ラジオ等で正しい情報を入手しよう
情報の確かさを確認しよう



現在、テレビ、ラジオ以外にインターネットや携帯電話を通じたソーシャルメディアが発達し、情報のやりとりが簡単に活発に行えるようになりました。

近年の大きな災害では電話がつながりにくい状況でそれらは大きな役割を果たしました。しかし一方で不正確な口コミやデマも数多く発信されました。残念ながらそれによる買い占めや混乱に発展した例もありました。

その情報の出所はどこか、根拠があるのか、科学的な証拠があるのか、発信者に信頼性があるのかなど、情報の確かさを確認しましょう。公共性のあるラジオの情報は不可欠です。情報が簡単に手に入れられる時代だからこそ、私たち一人一人が確かな情報と不確かな情報を見分ける嗅覚を備えなければいけない時代になっています。

避難する時はブレーカーOFF

どこかで断線・漏電しているかも…
OFFにしないと火事になることがあります



通電後、家に戻ってきたときは一つ一つ確認しながら電気をつけていきましょう。

地震火災の火元は火を使う台所や石油ストーブだけではありません。

過去の地震災害での出火原因をみると電気製品も大きな要因となっています。つけっぱなしになった電気ストーブや熱帯魚の水槽ヒーター、また電気コードのちぎれた箇所がある場合など、停電している間は何事もなくとも、通電が再開したとたんそこから出火するケースがあります。これを通電火災と言います。

避難する時など家を空けるときは、必ずブレーカーを落としましょう。同様にガスの元栓も閉めてから避難しましょう。

通電後、家に戻ってきたときは部屋の様子を確認しながら一つ一つブレーカーを上げていきましょう。

緊急集合場所はどこですか？

家族で話し合っておこう

第二の緊急避難場所まで確認しておこう



家族が離れ離れになったときの為にあらかじめ家族の集合場所を確認しておきましょう。

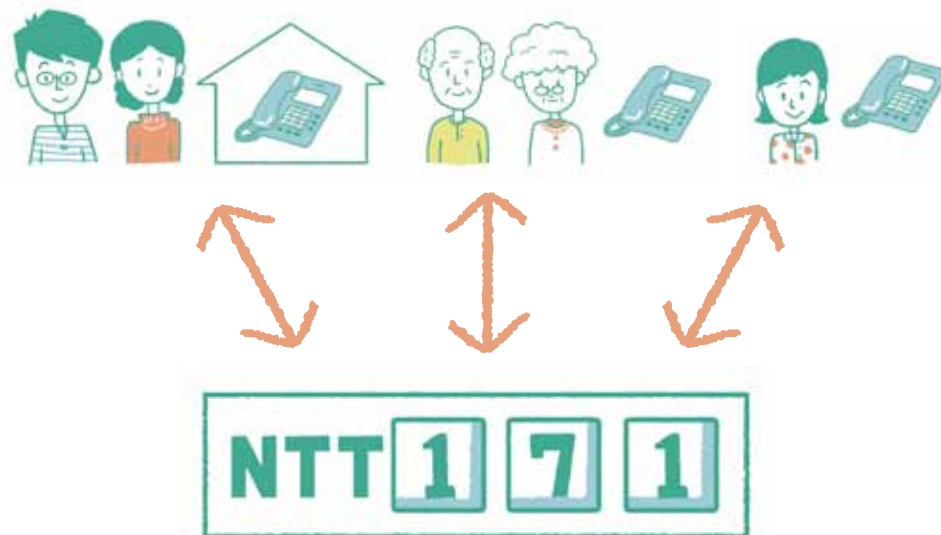
またその集合場所が危険な状態になり集合場所として使えなくなった場合に向かう第二の避難場所についても確認しておきましょう。

避難場所に移動する際は、後から来た家族の為にメモ書きを残すようにしましょう。

災害用伝言ダイヤルを使えますか？

171の使い方を覚えておこう

家族の学校や職場、親戚の連絡先をきいておこう



家族の安否の確認方法について、確認するルールを決めておきましょう。

災害用伝言ダイヤル171 (NTT東日本・西日本が運営する被災地の方の電話番号をキーにして、安否等の情報を音声で登録・確認できるサービス)の使い方を家族で確認しておくといいでしょう。携帯電話各社も同様なサービスを行っています。また被災地以外の親戚や友人に頼むという方法もあります。被災地同士でかけあうよりもつながりやすいということもあるようです。

その他、家族の学校や職場の連絡先も把握しておきましょう。

twitterやfacebookなどのソーシャルメディアが安否確認に有効であったケースもあります。複数の連絡手段を持っておくようにしましょう。

ぼう さい けい たい 防災カードを携帯しよう

れんらくさき けつえきがた じびょう かい
連絡先、血液型や持病を書いたカードを作っておこう
けがをして意識がないとき、話すことができないときに
だい じ つた しゅだん
大事なことを伝える手段



被災した時に自分がどういう状態になっているかはわかりません。意識がなかったり、話せない状態になっているかもしれません。

迅速に救助、救急活動が行えるように、名前、住所、電話番号、かかりつけ医のほか、血液型やアレルギーの有無、使用している薬など、支援や救助の手助けになる情報を記入したカードを持ちましょう。

また、災害時にはパニックになり避難場所や家族の連絡先がとっさに出てこない場合もあります。家族の学校や勤務先の連絡先、家族で確認した避難場所などを記入しましょう。地域のお年寄りや自宅療養者に、防災カードを常に持ち歩くことなどを話しあっておくと災害時の助け合いがスムーズに進むでしょう。

ひじょうじもちだしぶくろ 非常時持出袋をつくろう

おく なに き
どこに置くか、何をいれるか決めよう



被災後、自治体等の救援活動が開始されるまでの一日ないし数日間のあいだに必要な物資、食糧等をすぐに持って避難できるようにまとめた「非常時持出袋」または「防災非常袋」を用意しましょう。

非常時に持って出るので、中身を欲張って入れすぎではいざという時に持って避難できません。量は必要最低限に救援が始まるまで命をつなぐことができる分量としましょう。また持出袋を物入や倉庫の奥にしまっておいては意味がありません。設置場所は玄関などすぐに持ち出せる場所にしましょう。

持病がある人はその医薬品、衛生管理用の消毒薬、生活日用品、小さな子供のいる家庭では乳児用品なども必要です。

保存用の飲み物、食べ物、電池、 簡易トイレを用意しておこう

置き場所や量など、
災害後の様子を考えて備えよう



ライフライン（電気、水道、ガスや電話、鉄道、車などの移動）が断たれる災害で自宅がどんな状況になるかを想定して備蓄品を検討しましょう。

自宅での備蓄は、家が倒壊しないで備蓄品を取り出せる状況になっていることが前提です。想定する災害で自宅が倒壊する危険がある、木造住宅が密集していて大火の危険があるような場合は備蓄してもそれを活用できないかもしれません。その場合は、非常時持出袋が重要となります。

備蓄品は立地、家族構成を考慮して、何人分で何日分必要か、優先順位を決めてリスト化しましょう。リストに保管期限などを記入しておくくと管理がしやすいです。

日頃から自宅周りの 安全点検をしておこう

古くなった塀、灯籠、落ちそうな壁、倒れそうな機器の
場所を確認しておこう



玄関の出入口に倒れると避難の障害になるものは置いてありませんか。

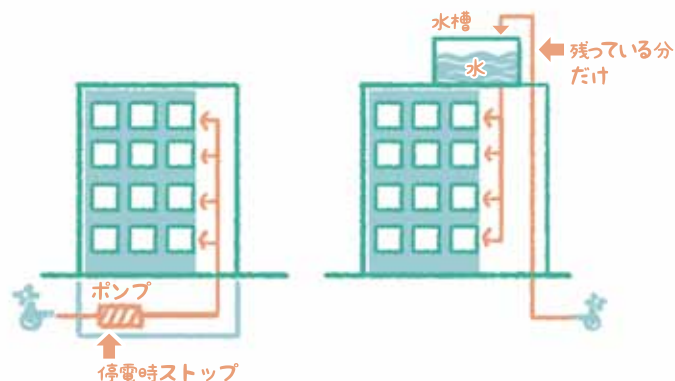
古い万年塀やブロック塀など倒壊の恐れのあるものはありませんか。

エアコン室外機や屋外給湯機器などはしっかり固定されていますか。

見慣れた自宅周りでも防災の視点で見るといろいろな発見があるかもしれません。危険個所を見つけたらすぐに対策を講じましょう。

マンションには3つの 給水方式があります

ぞうあつちよけつきゅうすいほうしき こうちすいそうほうしき あつりよくほうしき
増圧直結給水方式？ 高置水槽方式？ 圧力タンク方式？
給水方式を確認しておこう



マンションは大きく分けると3つの給水方式があります。給水方式によって停電時の状況が変わってきます。分からない場合は管理会社などに確認しておきましょう。

1. 増圧直結給水方式：停電するとポンプが止まるので給水できません。
下層(1階～3階程度)までなら水道管の圧力で給水可能。
2. 受水槽給水方式(高置水槽方式)：停電時でも高置水槽に残っている水がなくなるまで給水可能。
3. 受水槽給水方式(圧力タンク方式)：停電時給水できなくなるが、水槽に残っている水をくみ出して利用が可能。

避難、消火器具はどこにありますか、使えますか？ 避難ルートをふさぐものは置いていませんか？

ろうか ひなん しょうか きぐ お つか
廊下やバルコニーにある
避難器具や消火器具を確認しておこう



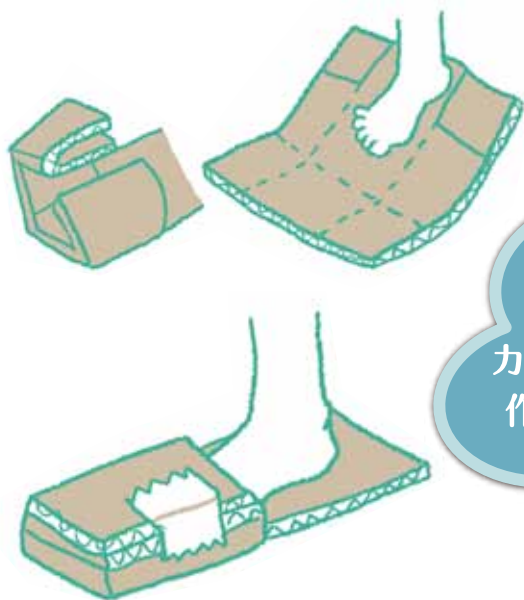
マンションには戸建住宅ではあまり見かけない避難や消火用の消防用設備があります。玄関から逃げられないときにバルコニーから隣の住戸に破って移動できる隔て板。階段を使つての避難ができない場合に下の階へ移動するために使う避難ハッチや避難はしごなどがあります。隔て板や避難ハッチの近くに物を置いて避難ルートをふさぐことがないようにしましょう。緊急時は自分の家のバルコニーも「避難経路」になる場合があります。災害時にあわてないように器具の位置と使い方を確認しておきましょう。
消火器なども同様に確認しましょう。

ダンボールスリッパを作ろう!



避難先では
スリッパ、上履きが
あればとっても
便利です。

もし無かった場合でも...



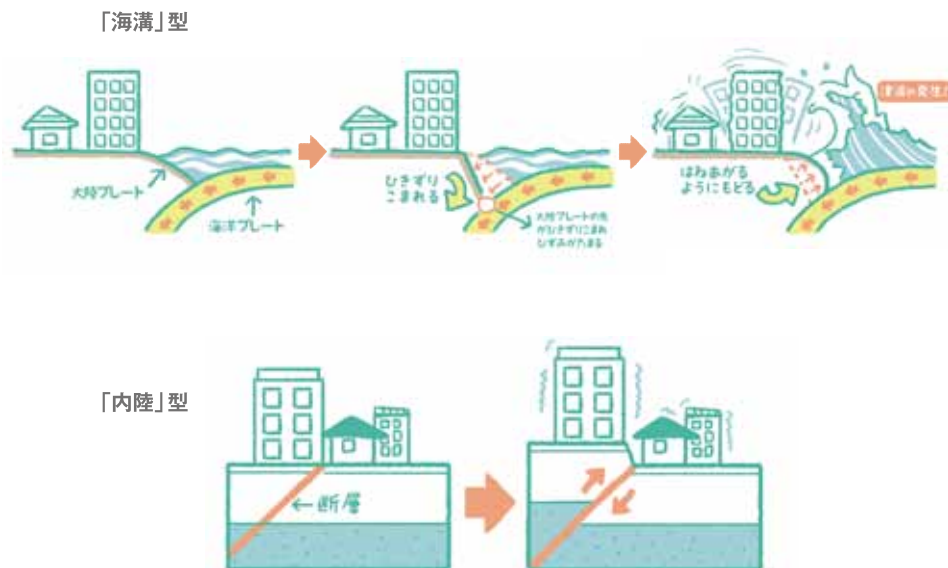
ダンボールで
カンタンにスリッパを
作る事が出来ます



地震と建物・地盤

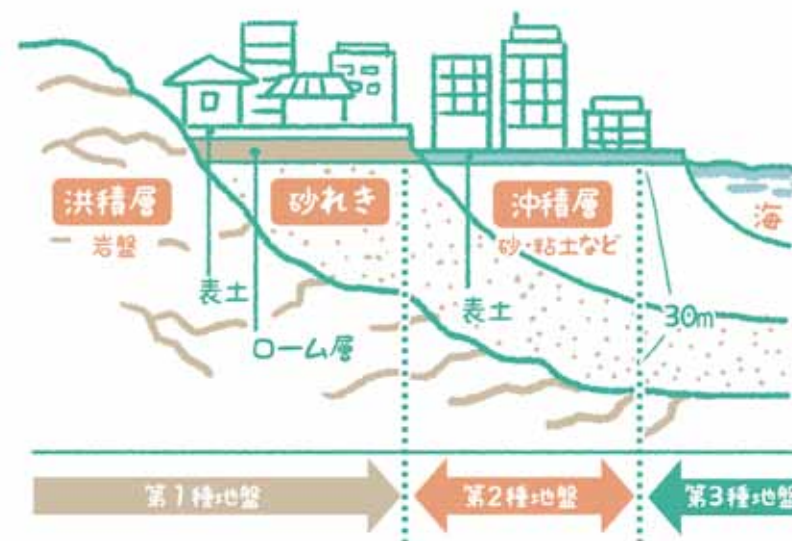
地震にはさまざまな種類があります

「海溝」型地震と「内陸」型地震の違いは？



地盤の種類を知っていますか？

地盤は固さによって第1種、第2種、第3種地盤の3つに区分されます



地球の表面は複数のプレートと呼ばれる岩盤におおわれています。それぞれが違う方向に動いていて、ぶつかり合ったり、片方のプレートの下に沈み込んだりしています。このようなプレートに力がかかっている部分で地震は起こります。海溝型地震は陸プレートの下に海洋プレートが沈み込んでいる部分で発生します。多くが海で発生するので街から震源は遠くなりますが、規模が大きく、津波を発生させる場合があります。内陸型地震は断層と呼ばれるプレートの裂け目に力がかかりその部分がずれて発生します。規模は海洋型に比べ小さいですが、震源が浅い場所の場合、直上の地域には大きな被害をもたらします。

地震のゆれを左右する一番の要素は地震の規模と震源からの距離です。海溝型と内陸型の違いで説明しました。しかし、ゆれの大きさを決めるのはそれだけではありません。地盤の状況によってもゆれの大きさは大きく変わります。地震の規模(マグニチュード)や震源からの距離が同じでも柔らかい地盤ほど硬い地盤よりゆれが大きくなります。建築基準法では地盤を固さにより3つに区分しています。首都圏の建物の多くは一番軟弱とされる第3種地盤の上に建てられています。その為、固い地盤まで杭を打つなどの対応が取られています。建築物は地盤の種類に応じて、地震に対する適切な対応策を講じなければならないのです。

えきじょうか

液状化ってなんのこと？

いつも歩いている道が、地震のゆれで
液体のように動き出すことがあります



東日本大震災では首都圏の海沿いの地域では液状化による被害を受けました。液状化とは水分を含む砂質の地盤が地震でゆれることにより液体状態になることをいいます。

地盤が液状化すると、周囲の地盤が下がり建物入口に段差ができたり、家や塀などが傾いたりします。また地下に埋まっている上下水管やガス管などのが寸断されることもあります。埋め立て地や、昔湿地や沼地だったところ、大型河川のそばは液状化しやすいといわれています。

現在は液状化しやすい地盤には液状化を防ぐ様々な対応策が開発されています。

となり たて もの

隣の建物とゆれかたが違う!?

ちが

建物の高さによってゆれ方が変わってきます
今いる場所は何階ですか？



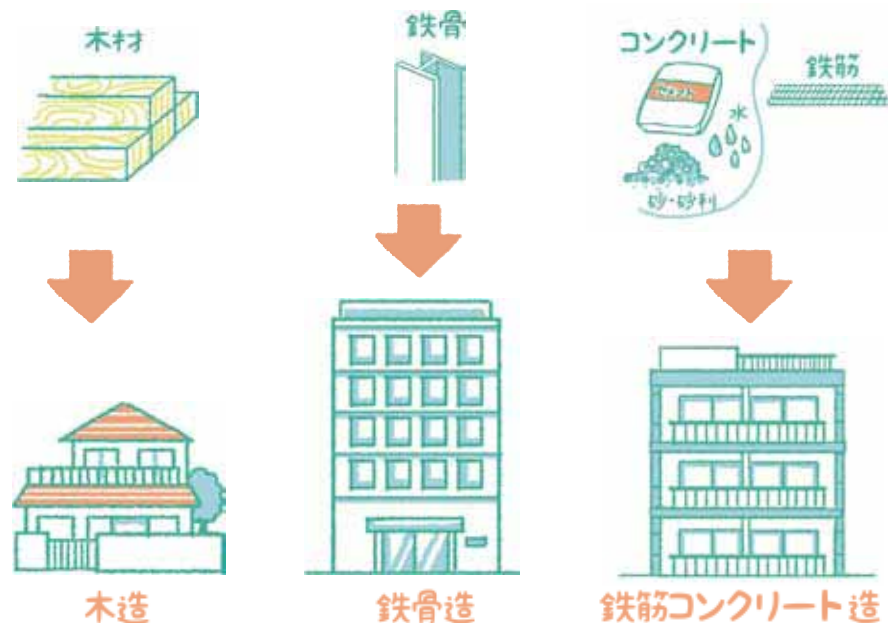
背の高い建物は大きくゆっくりゆれます。反対に背の低い建物は小さく小刻みにゆれます。建物にはそれぞれゆれやすい周期があり、これを固有周期といいます。固有周期でゆらされた建物はゆれが増幅されてしまいます。これを共振現象といいます。

超高層ビルなどは、ゆっくりゆれる(=長周期)地震ではますますゆれが大きくなり、高さの低い建物は小刻みに早くゆれる(=短周期)地震に対してゆれが増幅されやすいことになります。

図のように同じ建物内でも超高層ビルが長周期でゆれるときには、上階に行くほど大きく変形するため、下の階より家具も転倒しやすくなります。

建物の3大材料は木・鉄・コンクリート

自分の家の骨組はどんな材料で出来ていますか？



現在の建築物の骨組となる部分の主要材料は木、鉄、コンクリートが主に使われています。木材は軽くて加工しやすいので一般住宅に多く利用されています。しかし火や虫に比較的弱く、水分による腐食のリスクがあるので、防蟻処理や構造体への水対策が必要です。

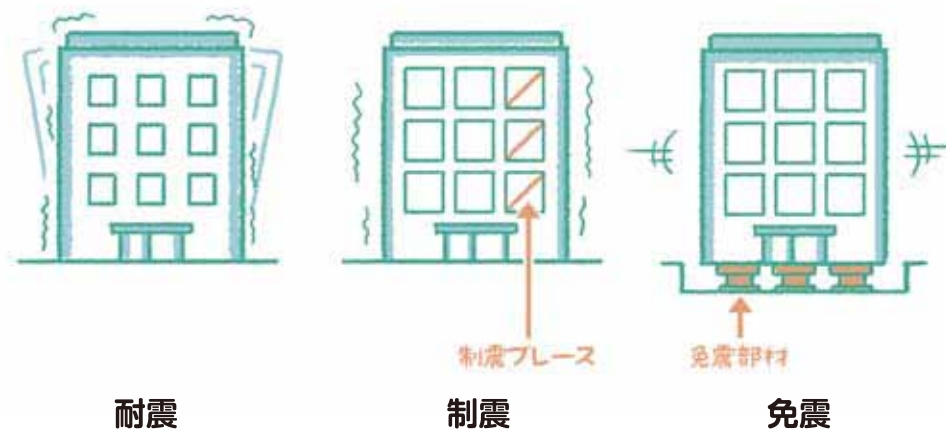
鉄は粘り強く丈夫なので、事務所ビルや超高層マンションなどにもつかわれています。しかしこちらも火に弱く、またさびによる腐食の恐れがあるので、耐火被覆や防錆処理が必要です。

鉄筋コンクリートは、耐火性や気密性、遮音性に優れるのでマンションに主に採用されています。そのかわり一番重い材料となります。

建物の規模や用途などを考慮して適切な材料を使用することが大切です。

耐震・制震・免震ってなに？

地震から建物を守るための3大構造を知っておこう



地震大国日本では地震から建物を守るため様々な構造が考えられてきました。それは大きく3つに分けることができます。

「耐震構造」「制震構造」「免震構造」です。

「耐震構造」は建物の頑丈さで地震に耐える工法です。柱や壁を太く厚くする、筋交いを多く入れるなどして建物を丈夫にすることで地震の揺れに耐えます。

「制震構造」は建物に伝わったゆれのエネルギーをダンパーなどの装置によって吸収してゆれを制御する工法です。

「免震構造」は建物と地面との間にローラーやゴムなどを挟み込むことで縁を切り、地面のゆれが直接建物に伝わらないようにする構造です。

耐震「診断」のあとに耐震「補強」

1981年以前に建ったような比較的古い建物は、昔の基準で設計しているため、地震に弱いことがあります



阪神・淡路大震災では建物倒壊により多くの方が亡くなりました。事前に対応しておくことで守れる命があります。建物に十分な耐震性がある状態にしておくこともその一つです。まずは自宅や学校、勤務先など自分が長時間過ごす建物の耐震性を確認しましょう。これは「耐震診断」と言って専門的知識が必要ですので建築士などの専門家に相談しましょう。耐震診断の結果、もし耐震性が十分でないことが判明したら、補強をして耐震性を向上させます。これを「耐震補強」といいます。かかる費用には自治体の助成金も活用できます。自分の命は自分で守るという強い意志で積極的に耐震化を進めて行きましょう。

建築士が判定します！

地震の後は「被災建築物応急危険度判定」で被災した建物の危険度を判定します



大地震で建物が倒壊しなくても致命的な影響を受けていて次に来る余震には耐えられないかもしれません。応急危険度判定は、専門的知識を習得した建築士のボランティア協力を得て、行政主導で大地震により被災した建築物を調査し、その後に発生する余震などによる倒壊の危険性や外壁・窓ガラスの落下、付属設備などの転倒などの危険性を判定することで、人命にかかわる二次的災害を防止することを目的として行われます。建築士の資格を持ち、判定ノウハウを習得した応急危険度判定員が各自治体にボランティア登録されています。

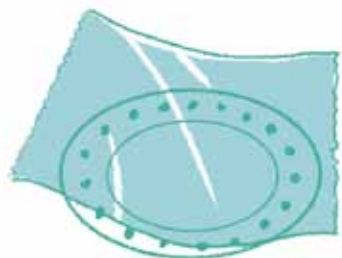
ラップの便利な使い方

キッチンでお馴染みのラップですが
避難先でも大活躍します



応急処置に

ケガをした時など
包帯・ガーゼの代わりに
ラップをあてて保護しましょう



食事のときに

水が不足する避難先では
お皿の上にラップを敷くことで、
食器を洗わなくても衛生的な
食事ができます



寒さ対策に

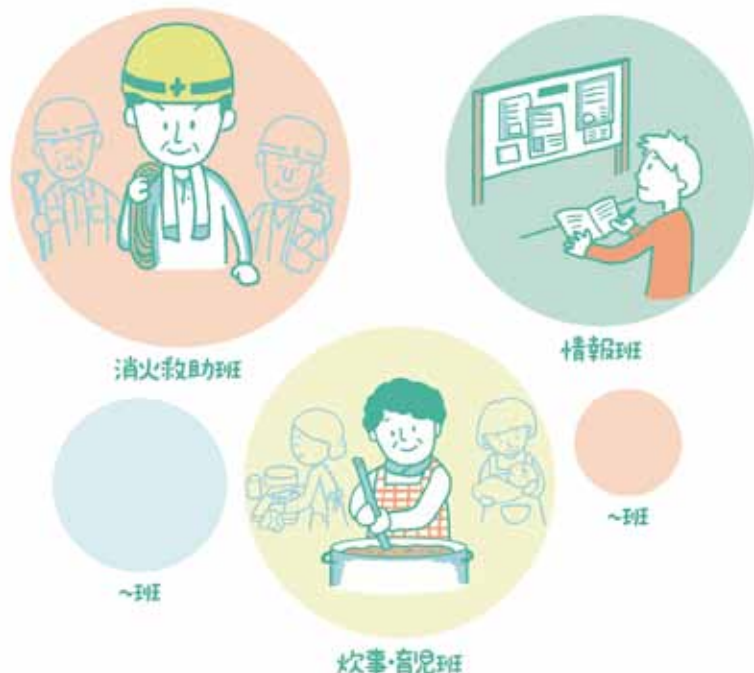
寒い時期の場合、防寒対策は
深刻な問題です。
足やお腹など暖めたい場所に
新聞を巻きその上からラップを
巻くだけで冷気を防げます。



街

自分たちのまちは自分たちで守る!

地域のひとと協力して防災組織をつくろう



災害による被害を最小限にするためには、「自助」・「共助」・「公助」の連携体制がとても重要になります。この中で「自分たちのまちは自分たちで守る」という「共助」の精神に基づいて地域住民が自主的に結成する組織が「自主防災組織」です。初期消火、情報の収集伝達、避難誘導、被災者の救出・救護、応急手当、給食・給水、乳幼児保育の実施など、地域単位で行われる自主的防災活動が被害の抑制につながります。

『自助』・・・自分の命は自分で守る

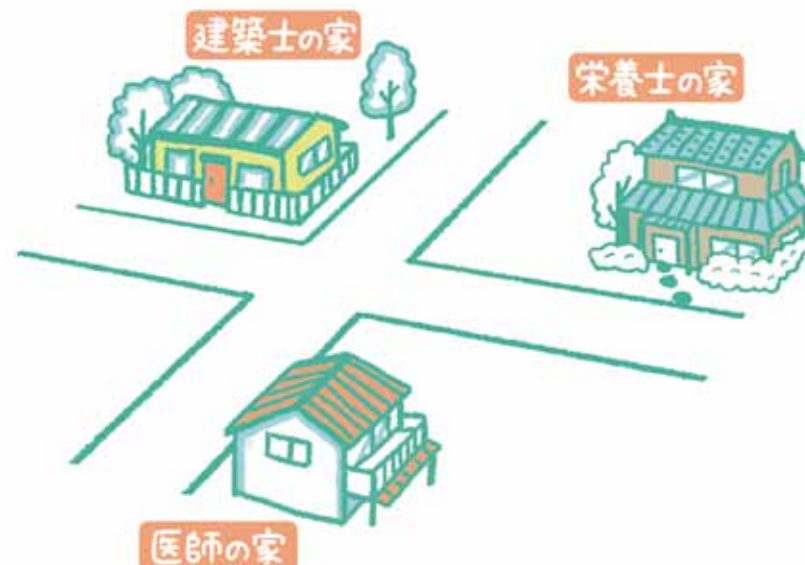
『共助』・・・自分たちのまちは自分たちで守る

『公助』・・・県・市町村などの行政や防災関係機関による救助・援助等

あなたの地域の専門家を 知っていますか?

看護師、栄養士、建築士...

まずは顔見知りから始めよう



地域の防災力を高めるためには、地域住民が主体となって、行政や地域の専門家がそれを支援する体制をつくるのが大切になります。

地域で活躍する行政職員や医師、栄養士、消防士、建築士などの専門家に日ごろの地域の防災訓練や防災会議などに参加してもらい、「顔の見える化（顔見知りになること）」を図ることが専門的な防災知識の習得、さらには緊急時の意思疎通をスムーズにすることにつながります。

あなたの街の専門家と交流を持ちましょう。

ち いき きょうりよく たす あ 地域で協力して助け合おう

さい がい じ じ ぶん ひ なん ひと
災害時に自分で避難できない人はいますか？
とし よ しょうがい しゃ びょう き ひと
お年寄り、障害者、病気の人、けがをしている人…



高齢者、車いす生活の方、妊婦、乳幼児、傷病者、さらには日本語が不自由な外国の方などは、緊急時にすぐに避難行動をとれない場合があります。

そんな早急に避難することが困難な方を災害時要援護者として日頃から意識をもって地域で協力して支援できる体制を整えましょう。

日常での挨拶や声掛けなどでどんな人が近所に住んでいるのかを把握しておくことが、いざという時の素早い安否確認にもつながります。

助け合い、支え合いのまちづくりを目指しましょう。

ち いき ぼう さい 地域防災マップをつくろう

ぼう さい ある じ ぶん さい はっけん
「防災まち歩き」で自分のまちを再発見！



災害が起こった時の自分の地域の避難場所や危険な場所、役立つお店や施設などを把握していますか。災害時の重要な情報源として、また日ごろから地域の防災を考える基礎知識として利用する為に地域住民で作成する防災地図、それが「地域防災マップ」です。

地域住民でチームを組んで防災の視点でまち歩きをしてみましょう。きっと自分のまちの再発見、地域の防災についての課題などが見えてくるでしょう。

また、お年寄りなどから地域の歴史や経験などを聞くことから防災に有効な情報を得ることができるかもしれません。

避難場所あれこれ

いつとき しゅうごう ば しよ ひなん ば しよ ひなん じょ し せつ
一時集合場所、避難場所、避難所施設、
ちが
違いがわかりますか？



※地域によって呼び方が違う場合があります。

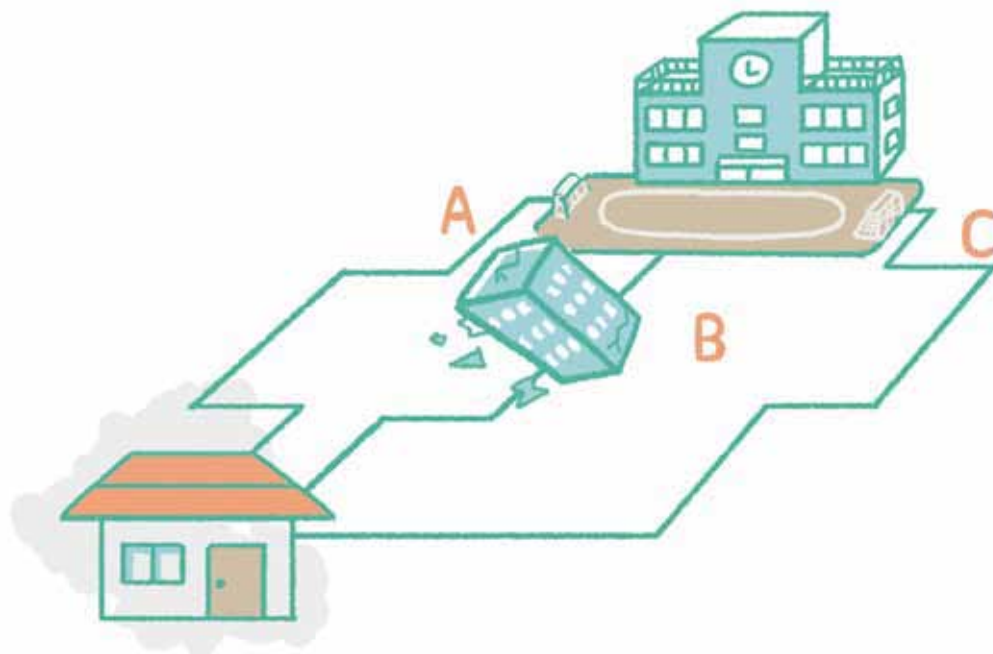
- 一時集合場所 ↔ 一時避難場所
- 避難場所 ↔ 広域避難場所
- 避難所 ↔ 避難所施設

地域内の公園や学校などは災害時に避難場所として使用される場合があります。自治体のホームページなどで自分の地域の避難場所等を確認しておきましょう。延焼火災などで自宅周辺に危険が迫った時に一時的に避難する場所が「一時集合場所（いつときしゅうごうばしよ）」です。

火災がさらに拡大し一時集合場所にも危険が迫った場合は、「避難場所」へ避難します。被害の状況により地域の避難所が開設されます。その後火災がおさまり自宅に被害がなかった場合は、自宅に戻りますが、自宅に被害が有り戻れない場合は「避難所施設」での避難生活となります。

避難ルートは二つ以上

いつもの道はみちとお
通れないかもしれません



緊急時にはいつも通りなれた道が使えれば安心ですが、そうとは限りません。地震による建物倒壊や火事でいつもの道が通れなくなっているかもしれません。そんなときでも素早く切り替えができるように一時集合場所や避難場所までのルートは2つ以上考えておきましょう。

古い建物や古い塀などがある道は要注意です。狭い路地や住宅密集地などは避けてなるべく広い通りなどを選ぶと良いでしょう。

ぜひ「地域防災マップ」でルートの検討してみましょう。

き たく こん なん しゃ
帰宅困難者になったら
その場が安全ならば、むやみに帰宅しない



大規模地震時に帰宅困難者の一斉帰宅が起こると道路や歩道に渋滞が発生し救急車や消防車などの応急活動に支障をきたす場合があります。

また帰宅困難者の集中による集団転倒や余震による火災、建物倒壊に巻き込まれる危険、緊急輸送や応急活動が遅れることで街の機能回復が遅れてしまうなど、二次被害が起きてしまう可能性があります。

会社や学校などで大規模地震にあっても、その場の安全が確認でき、緊急に帰宅する必要がない場合は、その場に待機し帰宅を控えましょう。

※東京都では「東京都帰宅困難者対策条例」が施行されています。

でん しゃ の
**電車やバスに乗っているとき、
地震が起こったら**

だい じ しん じ いち じ ていし
大地震時には一時停止します。

あわてずに車掌・運転士の指示に従いましょう



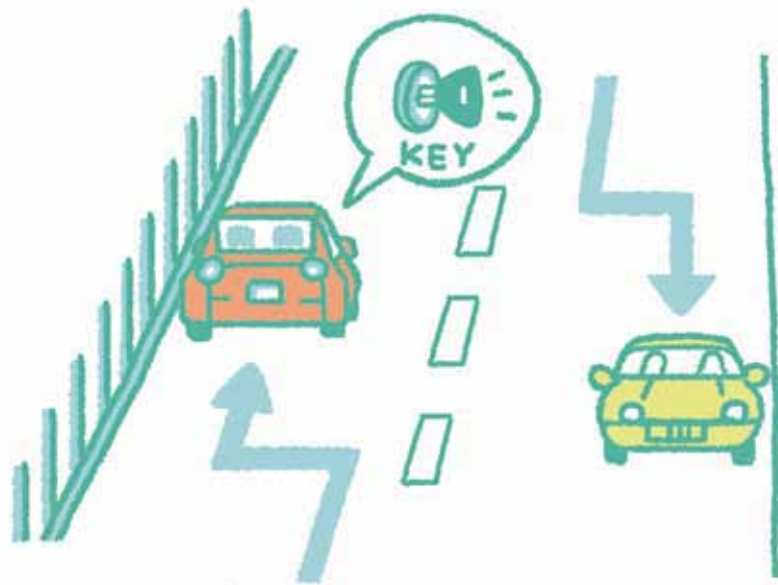
大地震はいつなんどき襲ってくるかわかりません。通勤時、通学時乗り物に乗っている時に地震にあう可能性もあります。

電車やバスは、大地震時には一時停止します。急停車する場合もあるので近くの手すりなどにしっかりつかまって姿勢を保ちましょう。あみ棚からの落下物にも注意しましょう。

ゆれがおさまったら、車掌や運転士の指示に従いましょう。電車では決して不用意に線路上に出ないようにしましょう。高圧電流による感電や対向車両にひかれる恐れがあり大変危険です。

くるま うん てん 車を運転していたら

げん そく どう ろ ひだりがわ てい し
減速して道路の左側へ停止
くるま はな とぎ
車から離れる時はキーをつけたまま



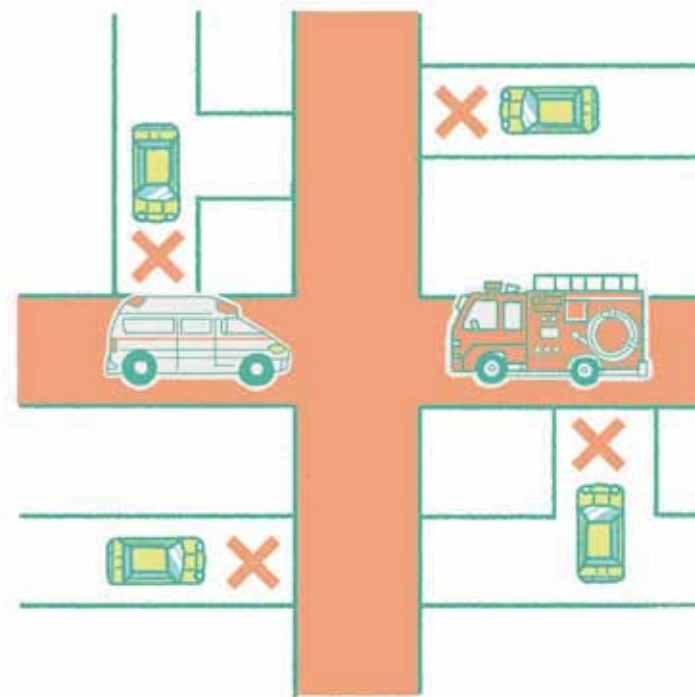
車を運転中に大地震に遭遇する可能性もあります。その時は、車が左右にゆれ、ハンドルがとられるような感じになります。

急ブレーキ急ハンドルを避け、ゆっくり減速し道路の左側に寄せて停止しましょう。停止後は、ラジオ等で地震情報や交通情報を聞き、その情報や周囲の状況に応じて行動しましょう。

道路上に車をおいて避難する場合は、エンジンキーを付けたまま窓を閉めドアをロックしないで貴重品を持って避難します。その際、連絡先がわかるメモを残しておくといでしょう。

きん きゅう ゆ そう どう ろ し 緊急輸送道路を知っていますか？

じん めい すく いのち みち
人命を救う命の道



緊急輸送道路とは、震災時に避難や救急・消火活動・応急活動、緊急物資輸送などの大動脈となる幹線道路を言います。

大規模地震発生時には人命を救う非常に重要な道路となります。阪神・淡路大震災では建物倒壊による道路封鎖や交通渋滞により緊急車両の交通に重大な障害を及ぼしました。

それらの教訓を踏まえ、大都市では建物倒壊などにより閉鎖されることを防止する為に沿道建築物の耐震化が進められています。

また緊急時には原則一般車両の通行が禁止されます。

標識や看板にある 危険場所からはすぐに避難しよう

危険情報を敏感に読み取ろう



津波注意



落石注意



津波避難場所



津波避難ビル

災害危険箇所に関する情報を事前に知っておくことは、被害を未然に防ぐ意味でもとても重要です。

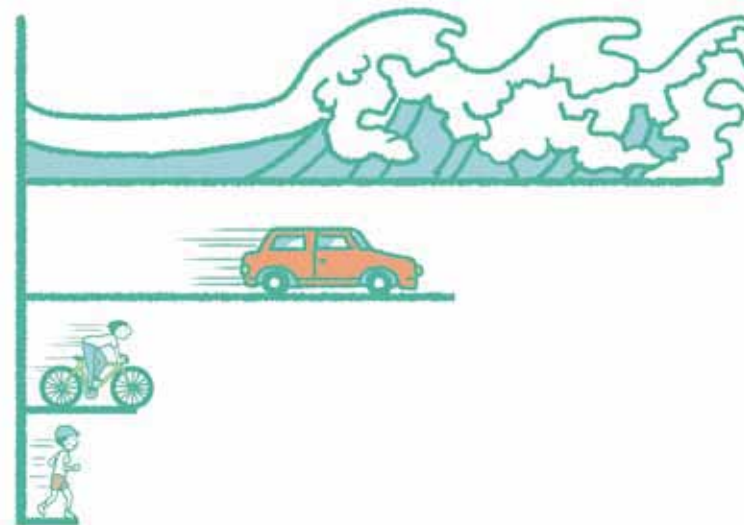
落石や土砂災害、浸水災害、津波災害など過去に被害を受けた場所などには注意看板などが掲示されている場合があります。

普段から地域の危険箇所における標識などを意識的に確認しておきましょう。

その場所にはどんな危険があり、災害発生時にはどんな行動をすればよいのかを確認しておきましょう。

津波のスピードはとっても速い！

津波が見えてから逃げても間に合いません



津波は海が深いほど速く伝わります。沖合いではジェット機に匹敵する速さで伝わります。水深が浅くなるほど速度が遅くなり、水深100mでは電車並みのスピードとなりますが、津波が陸地に近づくにつれ後から来る波が前の津波に追いつくことになりますので、波高がその分高くなります。

水深が浅くなるほど遅くなるといっても、その速さはオリンピックの短距離走選手なみなので、普通の人が走って逃げ切れるものではありません。

また津波の衝撃力は車を潰すほどです。人間はひとたまりもありません。

事前に高台や、津波避難ビルなど避難する場所を確認しておきましょう。

海岸付近で地震の揺れを感じたり、津波警報が発表されたら、津波が見えなくても、速やかに避難しましょう。

終わりに

防災（ぼうさい）には正解（せい かい）はありません。

この防災本（ぼう さい ほん）に書かれていることはほん（いち れい）の一例です。

災害（ぼう さい）はいつなるとき、どんな状況（じょう ぎょう）で襲（おそ）ってくるかわかりません。

実際（じっ さい）はみなさんがその場（ば）で各自状況（かく じ じょう ぎょう）を判断（はん だん）して行動（こう とう）をしなくてはなりません。

その為（ため）に今（いま）、防災・減災（ぼう さい げん さい）についてたくさんの人（ひと）と話し合（はな）い、経験（けい けん）、知識（ち しき）、アイデア（きょう ぐう）を共有（きょう ぐ）してください。

大人（おとな）だからわかること、子どもだから気付（き）くこと、あなただから思い（おも）つくことがきっとあります。

それをこの防災本（ぼう さい ほん）に加（く）えてください。修正（しゅう せい）するところもあるでしょう。

防災・減災（ぼう さい げん さい）について話し合（はな）いそして考える体験（たい けん）をすることで、それが普段（ふ だん）の備（そな）えとして私たち（わた し）の生活（せいかつ）に溶（と）け込み、いざ（とき）という時（とき）に冷静（れい せい）で適切（てき せつ）な行動（こう とう）がとれるようになるのです。

この防災本（ぼう さい ほん）が、みなさんの備（そな）えの一助（いち じょ）になれば幸いです。

ぜひみなさんの防災本（ぼう さい ほん）をつくりあげてください。