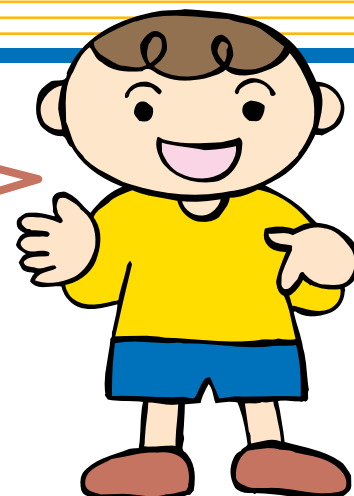


# 知って、備えて、地震に自信!

## 地震対策マニュアル

### 被災体験を教訓として生かすために

災害が少なく、住みやすさが自慢だった福岡市を、突然襲った福岡県西方沖地震。この地震で、わたしたちはそのおそろしさを改めて知らされました。一方で、日ごろの防災意識がいざという時の助けになることなど、多くのことを学ぶこともできました。福岡市では、市民の防災意識を力強くバックアップする取り組みを行っています。



### 防災意識を住民と一緒に深める 出前講座

過去に起きた地震のスライドなどで地震の怖さと、住宅の耐震化の重要性をお伝えするために、お伺いします。

- 地震被害に対する認識を深め、市民の方に地震に対する備えが必要であるという意識を啓発することが目的です。
- (社)日本建築構造技術者協会から人選された耐震の専門家と市職員がチームを組み、出前講座を行います。
- 一戸建ての場合は、町内会単位や団地など10名程度から。共同住宅の場合は、マンション管理組合単位で実施します。
- 出前講座の内容、希望される日時・場所、申し込み方法など詳細についてはお問い合わせください。

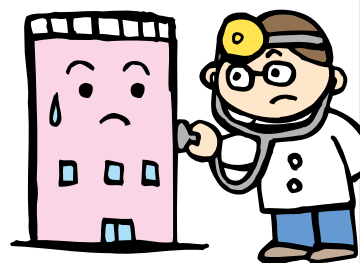


お問い合わせ先 建築局指導部耐震推進課  
TEL:711-4580 FAX:733-5584

### 災害に強いまちづくりを目的に 福岡市共同住宅 耐震診断費補助事業

マンション等の耐震診断を依頼する際にかかる費用の一部を補助します。

- 昭和56年5月31日以前に建築確認を得て着工された3階建以上で床面積1000m<sup>2</sup>以上の共同住宅が対象となります。店舗などを兼ねるものを含みます(条件あり)。
- 耐震診断は、建築士法の規定による登録を受けた建築士事務所と契約して実施してください。
- 補助金の交付を申請する前に、耐震診断の内容などについて、市と事前相談を行ってください。
- 耐震診断に要する費用のうち、共同住宅の住宅部分の耐震診断に要する費用の2/3以内(条件あり)を補助します。
- 事前相談や申請の条件、対象住宅、補助の内容、補助金の額、申し込み時に必要な書類など詳細についてはお問い合わせください。
- 今年度の申し込み受付について…1次受付は6月30日(金)までです。



お問い合わせ先 建築局指導部耐震推進課  
TEL:711-4580 FAX:733-5584

### むずかしい構造計算書調査を支援! 福岡市共同住宅構造計算書 調査費補助事業

マンションの構造計算書のチェックの費用の一部を補助します。

- 昭和56年6月以降に建築された3階建以上で、500m<sup>2</sup>以上の規模をもつ、構造計算書と構造図を備えている共同住宅が対象となります。
- マンション管理組合(一個人では不可)または賃貸マンションのオーナーの方が申し込みができます。
- 調査の内容
  - ①簡易調査/建築確認申請(副本)の建築図・構造図および構造計算書をもとに、通常の建物との比較や計算書の概略チェック
  - ②詳細調査/建築確認申請(副本)の建築図・構造図および構造計算書をもとに、構造の再計算
- 構造計算書調査に要する費用の2/3(賃貸マンションでは1/3)を補助します。
- 補助の内容や補助金の額、申し込み時に必要な書類など詳細についてはお問い合わせください。

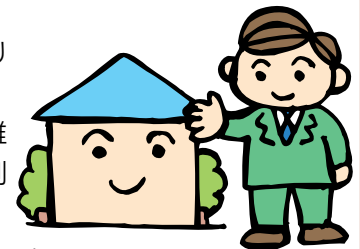


お問い合わせ先 建築局指導部耐震推進課  
TEL:711-4580 FAX:733-5584

### 地震に強い家づくりを県も応援 福岡県耐震診断アドバイザー制度

必要に応じて、県が主催する講習会を受講した建築の専門家である耐震診断アドバイザーが、現地を調査します。

- 福岡県内の原則昭和56年以前に建築された木造一戸建て住宅にお住まいの方が対象になります。
- アドバイザーの派遣費用は、1件あたり3000円の負担となります。
- 自分自身で簡単に自己診断できる、「誰でもできるわが家の耐震診断」もご利用ください。
- 自己診断のチェックリスト、申し込み時に必要な書類など詳細についてはお問い合わせください。



お問い合わせ先 (財)福岡県建築住宅センター企画情報部企画課  
TEL:781-5169 FAX:715-5230

新設!

市役所への耐震に関する  
お問い合わせ窓口が新設されました!

耐震推進課

TEL:711-4580 FAX:733-5584

E-mail:taishin.BCB@city.fukuoka.jp

# ちよつととした工夫で大惨事を防ぐ！ 今スグできる、自分でできる、地震対策！

地震対策にはすべてを専門家に依頼しなくても、ちよつとした工夫でできるものも少なくありません。  
家具の転倒防止の方法、家具の配置など、すぐにも実行したい地震対策をご紹介します。

## まずは家具を壁に固定しましょう

地震では建物が揺れなくても家具が倒れないようにしておくことが大切です。  
そのためには、地震の揺れに対して、家具が建物と一体して動くように、壁に固定することが最善です。  
鴨居や柱がある場合は、これらも活用して、家具をしっかり固定しましょう。

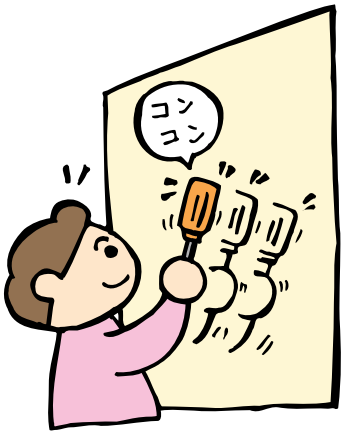
### 壁の中の棧を探そう

●家具を壁に固定するには、まず壁の中の棧の位置を確認することが大切です。棧には、縦方向と横方向のものがありますが、縦方向の棧の場合、家具の高さを気にしないで壁に固定することができます。

### 家具を固定できない壁もある

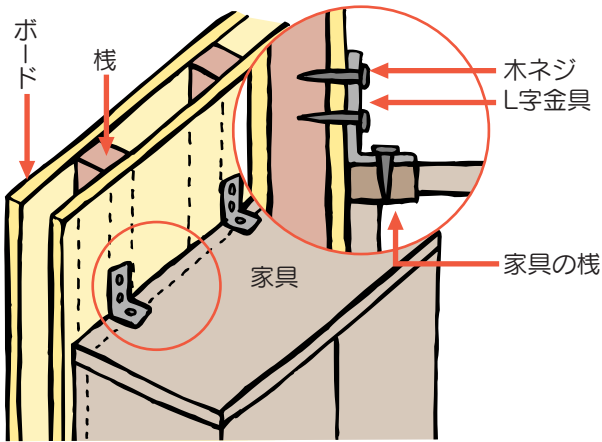
●壁にもいろいろな種類があります。真壁、大壁、2×4（ツーバイフォー）の壁など。これらの壁には、家具を固定できる壁と、固定してはいけない壁がありますので、注意が必要です。

●棧の位置を確認するには、施工会社などから設計図を手に入れることが一番ですが、手に入らない場合は、ドライバーなどの太い柄の部分で壁を2cmずつ横にずらしながら叩いてみましょう。叩いてみて「コンコン」という固い音がしたら、そこに棧が入っていると考えられます。



### 壁と家具をL型金物でとめる

●家具を固定するための金具は、L型金具と木ネジを利用します。L型金具を壁の棧に対して直角に家具の上部に置き、木ネジでとめます。



●集合住宅では、遮音や耐火の問題上、壁に穴をあけることができない場合もあります。さらに隣の境の壁や外部に面する壁は、通常、共用部分となっているので、勝手に壁に金具などを取り付けられないこともあります。

●壁の種類や棧の位置、壁に金具を取り付けられるかなど、工務店や販売会社などの専門家、管理事務所や管理組合などに確認しましょう。

●家具の棧の幅が短く木ネジが固定されていない場合は、必要な幅の板を家具に打ち付け、そこにL型金具をとめてください。

●上下に積み重ねて使う家具は、上下を連結した上で最上部を壁の棧に固定するか、上下それぞれを壁の棧に固定するようにしましょう。

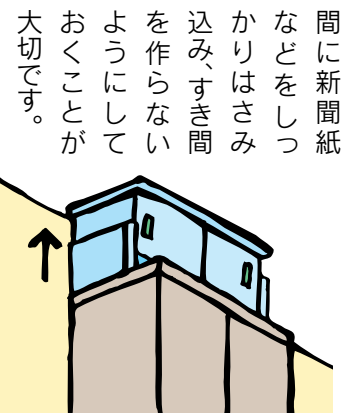
## 棧に固定できない場合は

### 天井で支える方法

●家具を壁に固定できない場合は、天井で家具を支える方法があります。ただし、設計図などで天井の強度を確認しておいてください。

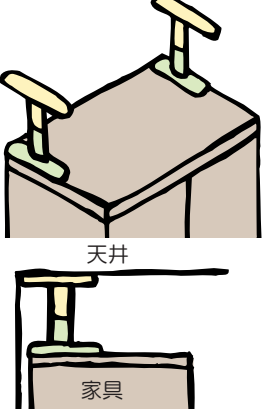
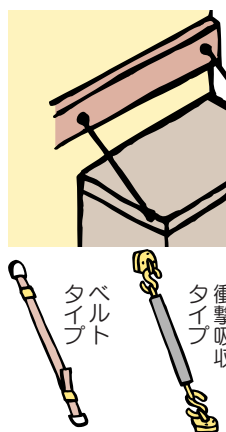
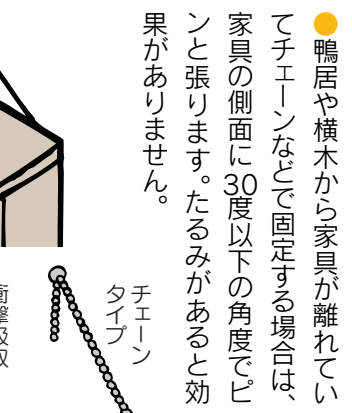
●高さを調整できる上置き型のすき間埋め収納ユニットは、高さを調整しながら突っ張った広い面で天井と家具との間を支えるものです。

●衣装ケースなどを家具の上に置く場合、ゴムシートなどを敷いて滑らないようにしたうえで、天井との間に新聞紙などをしっかりはさみ込み、すき間を作らないようにしておくことが大切です。

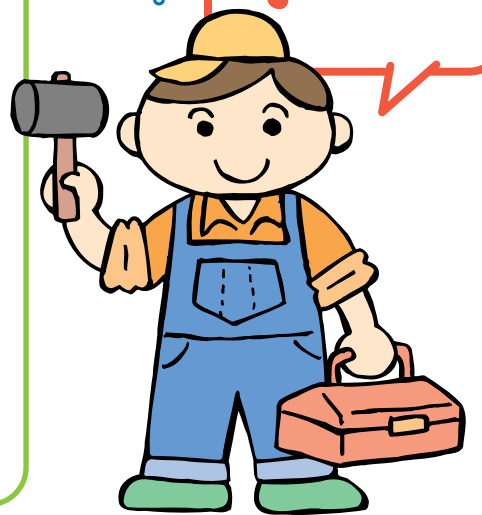


### 突っ張り棒は家具の両端の奥に

●突っ張り棒タイプのもものは、家具と天井との間が大きく空いていると、奥行きのない家具に使用しても、



●鴨居や横木から家具が離れていてチェーンなどで固定する場合は、家具の側面に30度以下の角度でピンと張ります。たるみがあると効果がありません。



## その他の工夫

### 下段の引き出しを手前に出す

本震がおさまっても余震が続くことがあります。余震の心配がある時期などは、たんすのいちばん下の引き出しを手前に出しておきましょう。倒れようとする家具を引き出しが支えてくれます。



### 重いものを下に置く

家具などは重心を低くすれば倒れにくくなります。食器棚では陶器やガラス製の重いものを、本棚では百科事典などを、それぞれの下段に置くように心がけましょう。重い物が高い位置から落ちてくる危険も回避できます。



### ストーブの電池は必ずして収納

ストーブを収納する場合は、電池を必ずはずしておきましょう。電池が入ったままだと、地震の揺れで点火し、火事を起こしてしまうおそれがあります。特にストーブを収納する押入は、燃えやすい物がたくさんある場所ですので要注意です。また、灯油を抜くことも忘れずに。





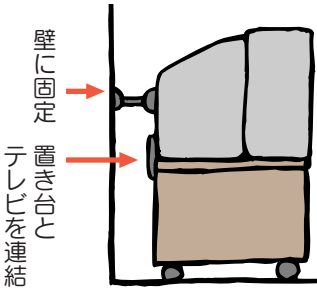
# 家電なども忘れずに

## 家電やピアノの転倒を防ぐ

●電化製品は、日常的に電気が通っているものですが、金具などの取り付けにも注意が必要です。

●メーカーによっては専用の転倒防止金具が用意されている場合もありますので、販売店やメーカーに問い合わせてみましょう。

●テレビや電子レンジのように置き台に乗せる機器は、本体と置き台を金具などでしっかりと連結しておきます。置



き台にキャスターがある場合はキャスターをはずしておくか、台輪を履かせて移動を防ぐようにしましょう。

●重量があるピアノは、自分自身の重さで脚が折れてしまうケースもあります。置き場所によってピアノの壊れ方も異なりますので、専門知識を持つメーカーや販売店に相談しましょう。

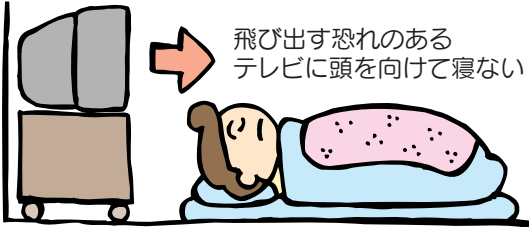
# 家具の配置にもワザあり!

## 就寝場所や出入口の位置を考えて

●壁を背にした家具は前方に倒れてきます。寝ている上に家具が倒れてこないように就寝の位置を家具の高さのぶんだけ離しておきます。

●広さが十分に確保できない場合は、家具の倒れ方を考え、家具の脇に就寝位置をもつてきます。

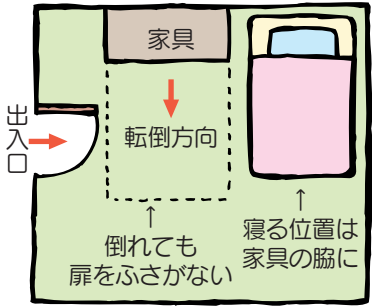
●台の上に載せたテレビは地震の揺れで飛び出してくる危険性が高いので、就



寝位置、特に枕の位置に注意しておきます。

●ピアノはかなりの重量がありますので、確実な移動防止がされている場合を除き、ピアノのある部屋での就寝はしないようにしましょう。

●家具が倒れて出入口がふさがれてしまうと避難することができません。家具は出入口近くに置かない、万一反倒しても、通り抜けられる空間を残せるように家具を置くことが大切です。



## 専門家に頼む前に 知っておきたい

# 非構造部材(窓ガラス・間仕切の壁など)の対策について

福岡西方沖地震では、柱・梁などの構造体の著しい損傷はほとんどなかったものの、マンションの内壁等の非構造部材の被害により、玄関が変形し避難ができなかったり、破損した窓ガラスが道路に落下するなど、皆さんに与えた心理的な影響は計り知れないものがありました。

### 玄関ドア対策

ドアの耐震性・安全性を確保するためには次の方法があります。

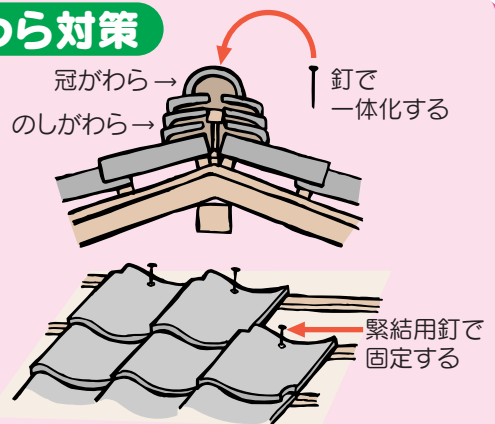
- ドアを壁面から後退させるなどして、壁の損傷によるドア枠の変形を防止する。
- 耐震ドア(非常脱出口付玄関ドアなど)の設置で、激震時にも緊急避難が容易にできるようにする。
- ドア本体とドア枠のクリアランスを大きくするなどの改良で、変形追従性を高める。



### 屋根がわら対策

耐震性が問われるのは、一般的に棟部であり、今回の地震でも多くの被害が見られました。

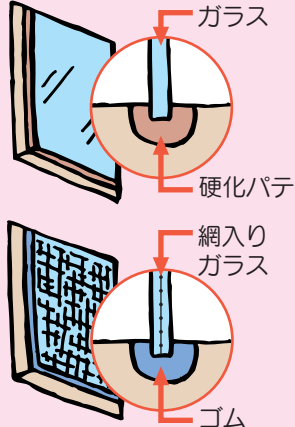
- 棟部はのしがわら、冠がわらなどを積み重ねて作られているので、それらを互いに連結して一体化する。
- 一般のかわらもかわら緊結用釘で屋根に固定にする。



### 窓ガラス対策

地震時における窓ガラスの安全は、内外からの衝突物の防止、破損したガラスの飛散や落下の防止、ガラスの割れ方など幅広い検討が必要になります。

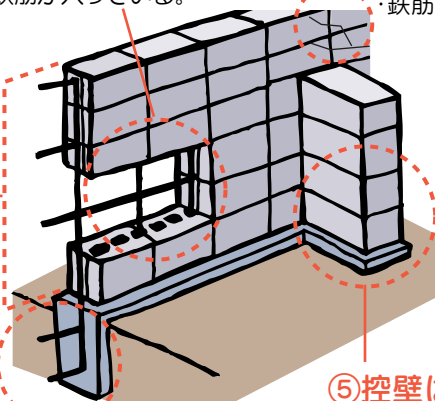
- 危険性の高い窓とは
  - ・硬化パテ止めのはめ殺し窓(開閉できない窓)は、パテが古くなると硬化してガラスが固定され割れやすくなります。下記のように改修して下さい。
- 安全性の高い窓とは
  - ・ガラスの周囲がゴムなど、柔らかいもので保持されている。
  - ・網入りガラス、合わせガラスなどが使われている。
- 窓の改修方法
  - ・ガラス面に飛散防止フィルムを貼る など。



### ブロック塀対策

不特定多数の人が通行する道路に面したブロック塀は特に安全確保が求められます。お宅のブロック塀は安心できるかどうか、以下の点にご注意下さい。

- ①塀に鉄筋は入ってますか?
  - ・鉄筋は、縦横ともに80cm間隔に入っている。
  - ・縦筋は、一番上の横筋にかぎがけされている。
  - ・縦筋は、基礎の下側の横筋にかぎがけされている。
  - ・控壁にも同じように鉄筋が入っている。
- ②塀の傾き、ひび割れはないですか?
  - ・塀が傾いたり、ひびが入ったりしている。
  - ・鉄筋が錆びている。
- ③塀の高さは適切ですか?
  - ・高さが地面から2m以下になっている。
- ④基礎はしっかりしていますか?
  - ・根入れ(基礎の土の中に入っている部分)の深さが30cm以上ある。
- ⑤控壁はありますか?
  - ・控壁は3.4mごとにある。
  - ・控壁の長さは40cm以上ある。
  - ※塀の高さが1.2m以下の場合には控壁を設けなくてもいい。



気になる点が一つでもあれば専門家に相談しましょう。

ブロック塀は所有者の責任において管理しましょう。

# 福岡市では今後、こんなことに取り組みます!

## 耐震化の基本的な考え方

- ①住宅などの耐震化を進めるには、皆さんが自らの問題・地域の問題として、地震防災対策に取り組んでいただくことが大切です。
- ②福岡市は、皆さんが地震防災対策に取り組みやすくなる環境づくりや、耐震化への取り組みへ支援を行います。

## 耐震化の目標

住宅の耐震化目標は  
**「今後10年間(平成27年)で耐震化率90%(現在は72%)」**

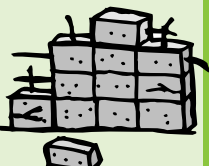
平成15年の住宅・土地統計調査では、福岡市の住宅総数は約619,900戸でした。そのうち新耐震基準(注)の施行以前の住宅で、耐震工事を行っていない住宅の総数は約174,000戸と推計しました。

## 今後の取り組み (平成18年度中に実施予定)

**福岡市耐震改修促進計画の策定:住宅などの耐震診断及び耐震改修の促進を図るための計画を策定します。**

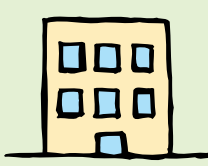
### 危険なブロック塀撤去費助成

道路に接した危険なブロック塀の撤去費の一部を助成します。また、併せて生垣にする場合は、生垣設置費を助成します。



### 共同住宅の耐震改修費の助成

耐震診断の結果、耐震性が不十分と判断された共同住宅の耐震改修(補強工事)費の一部を助成します。



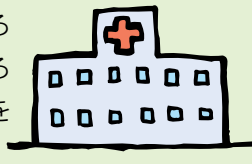
### 戸建住宅の耐震改修費助成

耐震診断の結果、耐震性が不十分と判断された戸建住宅の耐震改修(補強工事)費の一部を助成します。



### 病院の耐震診断費助成

災害時の拠点施設となる病院の耐震化を促進するため、耐震診断費の一部を助成します。



### 「揺れやすさマップ」の作成

警固断層を震源とする地震を想定し、その地域の揺れやすさを示す「揺れやすさマップ」を作成します。



### 推進協議会の設置

皆さんが安心して住宅などの耐震化対策を行える環境づくりを進めるため、関係団体(設計関連、施工関連、リフォーム関連など)による推進協議会を設置します。



#### (注)新耐震基準について

建築基準法改正(1981年6月1日)により導入されたもので、それ以前の旧耐震基準では一定の強度を確保することを目的としてきました。しかし、1978年6月に起きた宮城県沖地震(マグニチュード7.4)で建物が大きく損壊したことから、新耐震基準では建物の強度だけでなく、柱や梁などの構造体に粘り強さを持たせて、大きな変形にも耐える設計法に変わりました。新耐震基準では、震度5強程度の中規模地震に対しては構造体にはほとんど損傷がなく、ごくまれにしか発生しない震度6強~7程度の大規模地震に対しては人命被害が出るような建物の倒壊を防ぐことを目標にしています。

# 地震から身を守る 10ヶ条!!

突然の地震に対しては、あわてず落ちついて行動することが一番。被害を最小限に食い止めるために、普段の心構えと準備が大切です。

地震に関する基礎知識や、普段からのそなえ、地震が起きた時の対応方法などを掲載しています。  
 福岡市の防災・危機管理情報  
 パソコンから…<http://bousai.city.fukuoka.jp/>  
 携帯電話から…<http://bousai.city.fukuoka.jp/>

## ① まず、身の安全を確保しましょう。

テーブルや机の下に身をかくし、家具など倒れやすいものは転倒防止をしておきましょう。



## ② 火の始末は、素早く確実にいきましょう。

使用中の火はみんなで声をかけ合い確実に消しましょう。ガスの元栓、コンセントなども落ち着いて処理してください。



## ③ 戸を開けて出口を確保しましょう。

避難口を確保するため出口は必ず開けておきましょう。特にマンションなど中高層住宅では重要です。確実にいきましょう。



## ④ 火が出たら、すぐ消火しましょう。

消火器の備えやチェックはもちろん、日頃から消火訓練を行っておきましょう。



## ⑤ 懐中電灯は必ず身の回りに!

夜間などの停電や避難に備えて、身の回りの要所要所に懐中電灯を備えておきましょう。



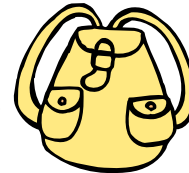
## ⑥ 山崩れ、崖崩れ、津波に注意しましょう。

危険のある地域では早めに避難し救助員の指示に従って行動しましょう。



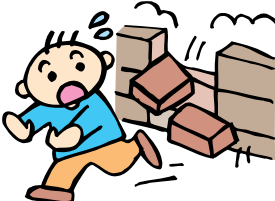
## ⑦ 避難は徒歩で、荷物は最小限にしましょう。

非常持出品は、日頃からリュックなどに入れて一つにまとめておき、避難時はエレベーターや自動車は使用しないでください。



## ⑧ 塀ぎわ、崖、川、せまい路地などには近づかない。

避難時には、ブロック・門柱・自動販売機など倒れやすいものに近づかないよう注意しましょう。



## ⑨ 正しい情報のもとに慎重に落ち着いて行動しましょう。

携帯ラジオを備えておき、デマや噂に惑わされないよう、常に正しい情報のもとに行動しましょう。



## ⑩ 避難時は、みんなで協力して助け合いましょう。

お年寄りや身体の不自由な人、ケガ人などに声をかけ、みんなで助け合いましょう。初期消火などもみんなが協力していきましょう。

