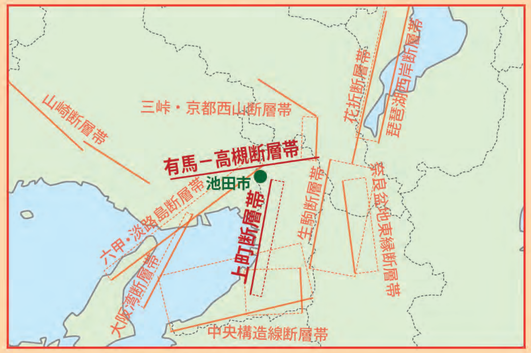
2-1. 地震について

地震の種類

内陸型地震
（直下型地震）

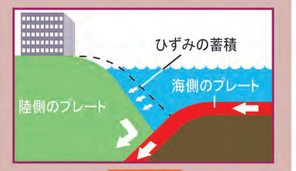
どこで起きるの？	**活断層**で起きる地震
例えばどんな地震？	兵庫県南部地震
どんな特徴があるの？	内陸部の活断層が活動すると、震源が地表面に近いため、マグニチュードが小さくても甚大な被害になることがある
市の周辺で想定される内陸型地震とは、どんな地震？	有馬ー高槻断層帯、上町断層帯を震源とするマグニチュード7.5程度の地震



海溝型地震

どこで起きるの？	**プレートの境界**で起きる地震
例えばどんな地震？	東北地方太平洋沖地震や南海トラフ巨大地震
どんな特徴があるの？	・被害範囲が広域 ・ゆっくり大きく長時間揺れる ・津波が発生することもある
今後想定される南海トラフ巨大地震とは、どんな地震？	「東海」「東南海」「南海」の3地震が連動して起こるマグニチュード9.0程度の大きな地震

・南海トラフの陸側プレートの下に海側プレートが沈み込み、境界部でひずみが蓄積
・ひずみが限界に達すると境界部が破壊され、跳ね上がりにより地震や津波が発生

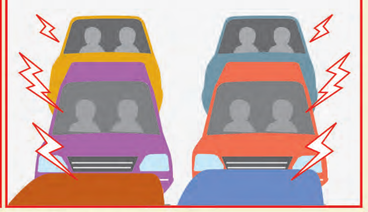


地震が起きたらどうなる？

古いビルが壊れたり、落下物が発生します！

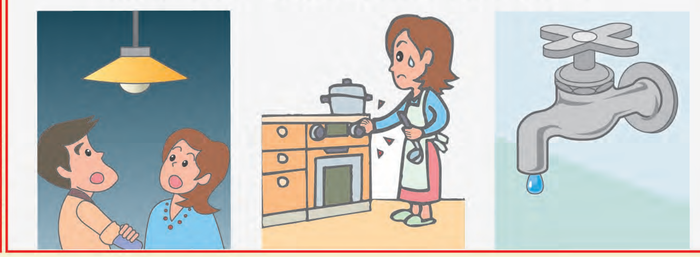
電話がつながりにくくなります！

道路が通れなくなります！



電車が動かなくなります！

電気・ガス・水道が使えなくなります！



出典：首相官邸「地震では、どのような災害が起こるのか？」

震度と揺れの状況

震度 1
屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。

震度 2
屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。

震度 3
屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。

震度 4
- ほとんどの人が驚く。
- 電灯などのつり下げ物は大きく揺れる。
- 座りの悪い置物が、倒れることがある。

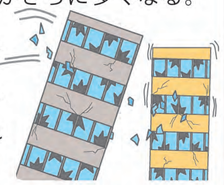
震度 5 弱
- 大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。
- 棚にある食器類や本が落ちることがある。
- 固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。

震度 5 強
- 物につかまらないと歩くのが難しい。
- 棚にある食器類や本が落ちるものが多くなる。
- 固定していない家具が倒れることがある。
- 補強されていないブロック塀が崩れることがある。

震度 6 弱
- 立っていることが困難になる。
- 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。
- 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
- 耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたり、倒れるものもある。

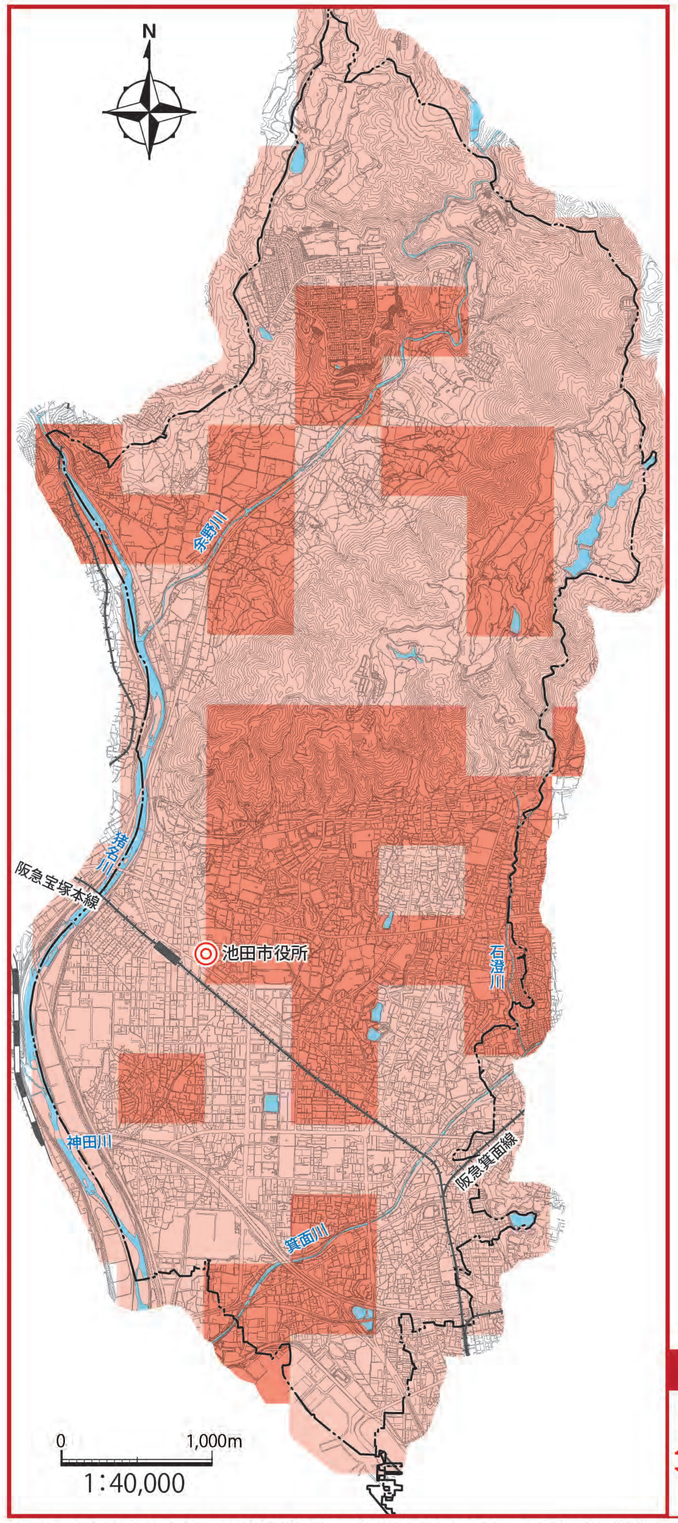
震度 6 強
- はわないと動くことができない。飛ばされることもある。
- 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。
- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。
- 大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山の崩壊が発生することがある。

震度 7
- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。
- 耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。
- 耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなる。

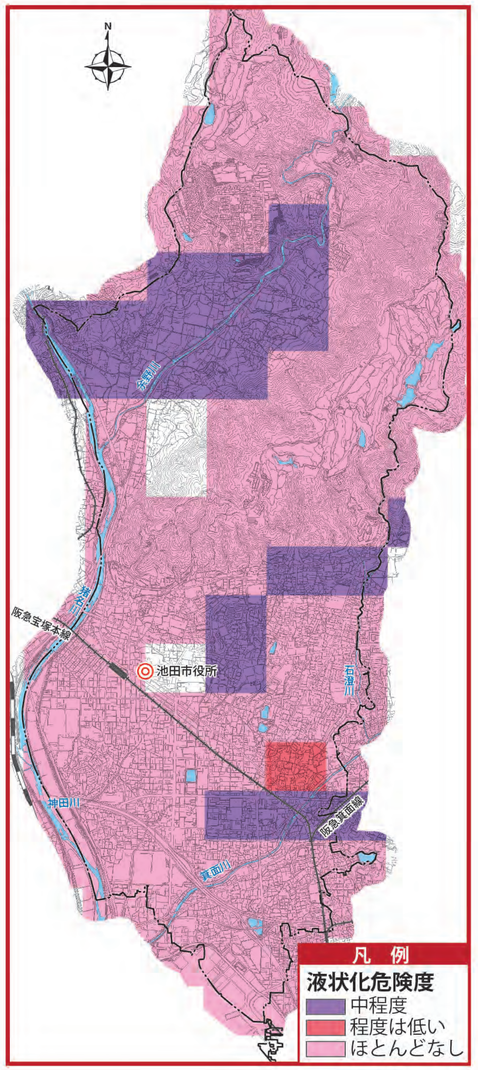


出典：気象庁「震度と揺れの状況」

2-2. 有馬－高槻断層帯地震（震度および液状化危険度）



○ このマップは、有馬－高槻断層帯による地震が発生したときの震度と液状化危険度を示したものです。有馬－高槻断層帯は、神戸市北区の有馬温泉西方から高槻市街地北部に至る長さ約 55km の断層帯です。地震の規模は、マグニチュード 7.5 程度と推定されています。



凡　例

震　度

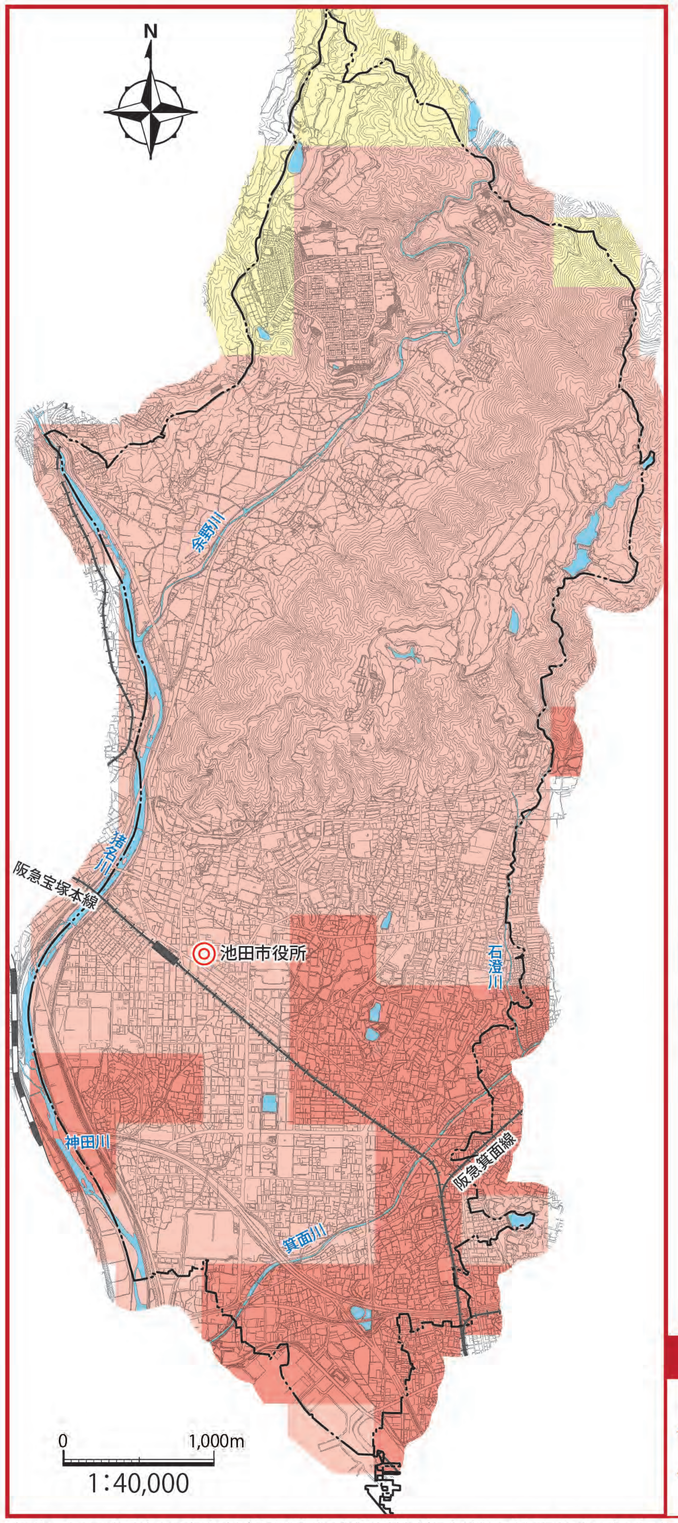
強い

弱い

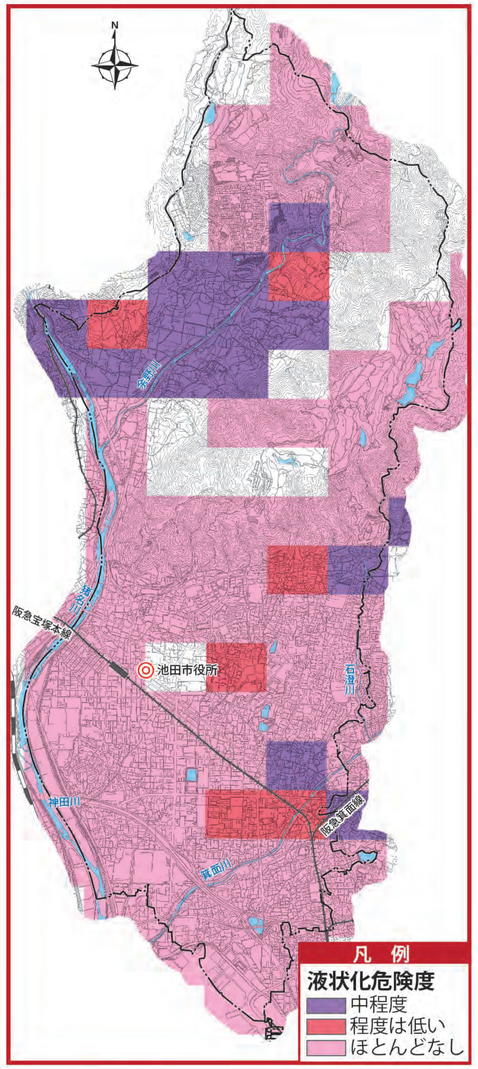
- 震度 6 強
- 震度 6 弱

出典：大阪府【大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書（平成19年3月）】

2-3. 上町断層帯地震（震度および液状化危険度）



○このマップは、上町断層帯による地震が発生したときの震度と液状化危険度を示したものです。上町断層帯は、豊中市から大阪市を経て岸和田市に至る長さ約 42kmの断層帯です。地震の規模はマグニチュード 7.5 程度と推定されています。



凡　例

震　度

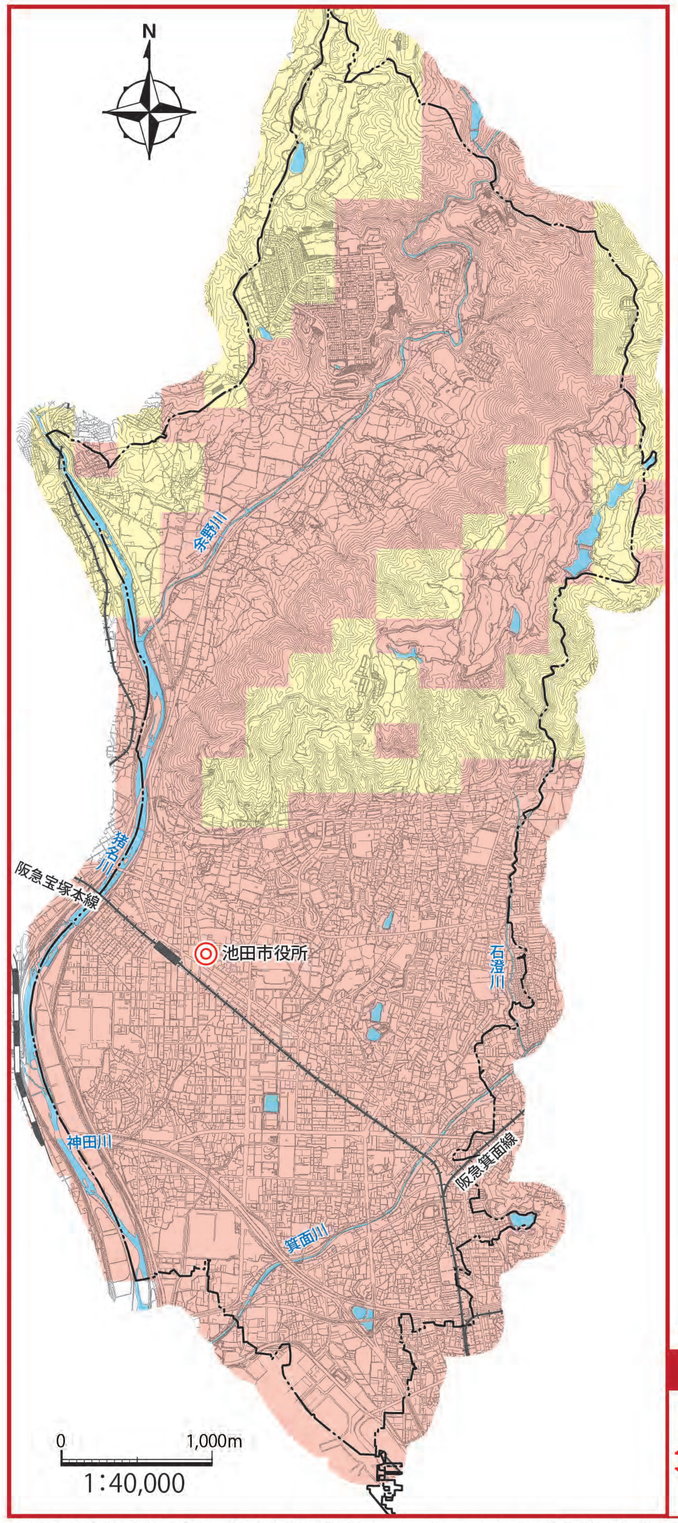
強い

弱い

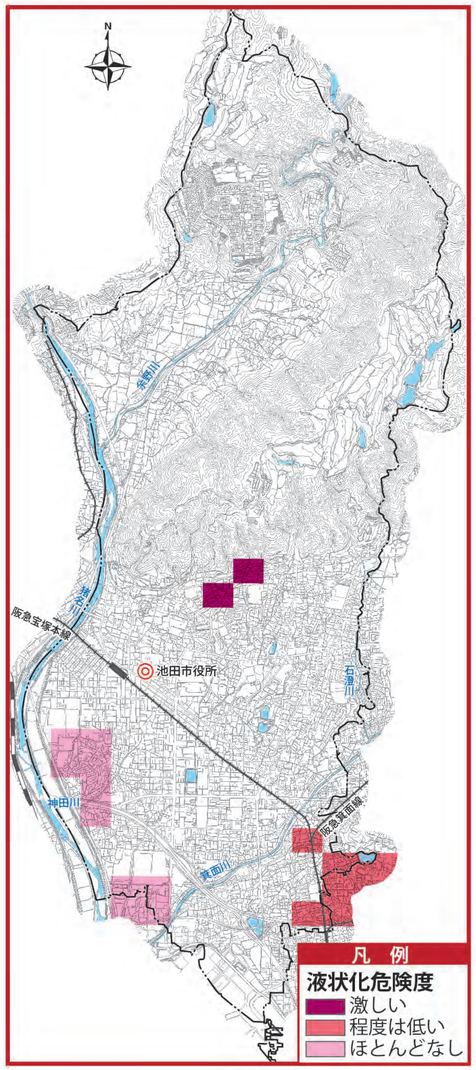
- 震度 6 強
- 震度 6 弱
- 震度 5 強

出典：大阪府【大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書（平成19年3月）】

2-4. 南海トラフ巨大地震（震度および液状化危険度）



○このマップは、南海トラフ巨大地震が発生したときの震度と液状化危険度を示しています。この巨大地震は「東海」「東南海」「南海」の 3 つの地震が連動した場合の最大規模の地震を想定したもので、1,000 年に一度のマグニチュード 9.0 クラスと推定されています。



凡　例

震　度

強い ↕ 弱い

- 震度 6 弱
- 震度 5 強

出典：大阪府【大阪府震度分布図（南海トラフの最大クラスの地震）（平成25年8月）】

2-5. 南海トラフ地震に関連する情報について

南海トラフ地震の発生の可能性が通常と比べて相対的に高まったと評価された場合に、気象庁から「南海トラフ地震に関連する情報」が発表されます。市からの呼びかけ等に応じた防災対応をとりましょう。

南海トラフ地震臨時情報	●南海トラフ沿いで異常な現象が観測され、その現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、または調査を継続している場合 ●観測された異常な現象の調査結果を発表する場合
南海トラフ地震関連解説情報	●観測された異常な現象の調査結果を発表した後の状況の推移等を発表する場合 ●「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」の定例会合における調査結果を発表する場合（ただし南海トラフ地震臨時情報を発表する場合を除く）

地震発生後の防災対応の流れ

発生後

南海トラフの想定震源域またはその周辺で M6.8 以上の地震が発生

南海トラフの想定震源域のプレート境界面で通常とは異なるゆっくりすべりが発生した可能性

発生から 5 分～ 30 分後

南海トラフ地震臨時情報（調査中）

防災対応をとる必要あり

- プレート境界の M8.0 以上の地震（※1）
- M7.0 以上の地震（※2）
- ゆっくりすべり（※3）

必要なし

- それ以外

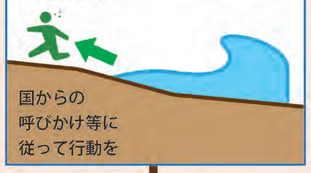
2 時間程度～1 週間※

※ゆっくりすべりが観測された場合は、それが収まったと評価されるまで

南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）

●日頃からの地震への備えを再確認する等

●津波からの避難が間に合わない一部の地域では引き続き 1 週間避難を継続



1 週間～2 週間

警戒措置を解除し、さらに 1 週間、地震への注意措置をとる。

●日頃からの地震への備えを再確認する等

2 週間～

●地震の発生に注意しながら通常の生活を送る。ただし、大規模地震が起きる可能性がなくなったわけではないことに留意

南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）

●日頃からの地震への備えを再確認する等

●地震の発生に注意しながら通常の生活を送る。ただし、大規模地震が起きる可能性がなくなったわけではないことに留意

南海トラフ地震臨時情報（調査終了）

●通常の生活。ただし大規模地震が起きる可能性がなくなったわけではないことに留意

※1 想定震源域のプレート境界でM8.0 以上の地震が発生

※2 想定震源域、またはその周辺でM7.0 以上の地震が発生（ただし、プレート境界のM8.0 以上の地震を除く）

※3 住民が揺れを感じることがない、プレート境界面のゆっくりとしたずれによる地殻変動を観測した場合等

出典：気象庁「南海トラフ地震 - その時の備え -（令和元年6月）」

2-6. 地震が起こったら

地震時の POINT まず低く、頭を守り、動かない！

出典：効果的な防災訓練と防災啓発提唱会議
シェイクアウト（訓練）で提唱する３つの安全行動についてのイラストです。
詳しくは、http://www.shakeout.jp/

屋内にいる場合

適切な行動を　自宅での基本的事項

丈夫な机やテーブル等の下にもぐり、机等の脚をしっかりと握りましょう。また、頭を座布団などで保護して、揺れが収まるのを待ちましょう。

●突然大きな揺れに襲われたときは、まずは自分の身を安全に守れるように心がけましょう。

●あわてて戸外に飛び出さないようにしましょう。

適切な行動を　寝ているとき

揺れで目覚めたら寝具にもぐりこむかベッドの下に入り、身の安全を確保しましょう。

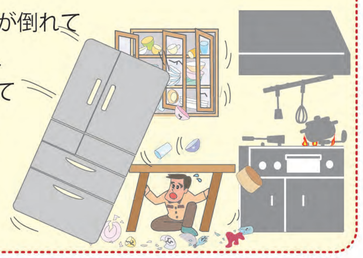
●枕元には、厚手の靴下やスリッパ、懐中電灯、携帯ラジオ等を置いておき、避難が出来る準備をしておきましょう。

適切な行動を　台所等では

まずは、テーブルなどの下に身を伏せ、揺れが収まるのを待ちましょう。

●無理して火を消しに行くと調理器具が落ちてきてやけど等をしたりするので、揺れが収まるまで待ちましょう。

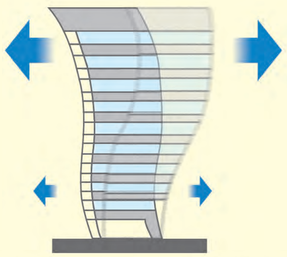
●食器棚や冷蔵庫が倒れてくるだけでなく、中身が飛び出してくることもあるので注意しましょう。



注意しましょう　マンションでは

高層階では、地表より揺れが大きくなることがあるので注意しましょう。

●高層階での地震は、揺れ始めは遅く、揺れ出すと長く揺れ、揺れ幅も大きくなる傾向があります。



注意しましょう　エレベーターでは

全ての階のボタンを押し、最初に停止した階でおりるのが原則ですが、停止した階であわてておりるのではなく、階の状況を見極めるのも大切です。

屋外にいる場合

危険です！　住宅地では

強い揺れに襲われると、住宅地の路上には落下物や倒壊物があふれます。

●住宅地の路地にあるブロック塀や石塀は、強い揺れで倒れる危険があります。揺れを感じたら塀から離れましょう。

●電柱や自動販売機も倒れてくることがあるので、そばから離れましょう。

危険です！　オフィス街・繁華街では

中高層ビルが建ち並ぶオフィス街や繁華街では、窓ガラスや外壁、看板等が落下してくる危険性があります。

●ビルの外壁や貼られているタイル、外壁に取り付けられている看板等が剥がれ落ちることもあります。
鞄等で頭を保護し、できるだけ建物から離れましょう。

危険です！　車の運転中の場合

急ブレーキを踏めば予想外の事故を引き起こすことにつながります。

●揺れを感じたら

① 急ブレーキは禁物です。ハンドルをしっかり握り、前後の車に注意しながら徐々にスピードを落とし、道路の左側に停車します。

② エンジンを切り、揺れがおさまるまでは車外に出ず、カーラジオから情報を入手します。

③ 避難の必要がある場合は、車のキーはつけたままにし、ドアをロックしないで、窓を閉めます。

④ 連絡先を見えるところに書き、車検証等の貴重品を持ち、徒歩で避難します。

●車での避難は、緊急自動車等の妨げになりますのでやめましょう。

適切な行動を　山・丘陵地では

落石に注意し、急傾斜地等危険な場所から遠ざかりましょう。

●登山やハイキングで山にいるときに強い揺れに襲われた場合には、まず落石から身を守りましょう。

●地震で地盤がゆるみ、崩れやすくなっている可能性があるので、崖や急傾斜地等危険な場所には近づかないようにしましょう。

適切な行動を　電車に乗っているとき

緊急停車に備え、ケガをしないように姿勢を低くしたり、手すりやつり革をしっかり握りましょう。

●座席に座っている場合には、低い姿勢をとって頭部を鞄等で保護し、立っている場合には手すりやつり革をしっかり握って転倒しないようにしましょう。

出典：消防庁「防災マニュアル - 震災対策啓発資料 -」

2-7. 揺れがおさまってからの行動

身の安全の確保

適切な行動を

まずは周囲を確認。身の安全を確保しましょう。

●あわてて行動すると、転倒した家具類、飛び散ったガラスの破片等でケガをするおそれがあります。

●小さな揺れのとき、または揺れがおさまった後に、窓や戸を開け、出口を確保しましょう。

避難の判断

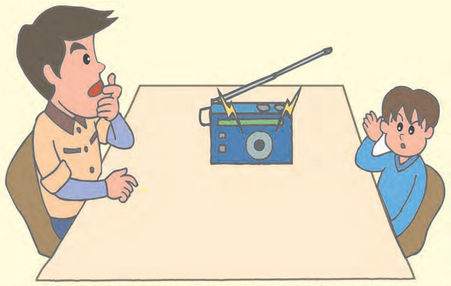
適切な行動を

正しい情報に基づいた判断を！
それがあなたの運命を左右します。

●災害が発生したときにはデマが飛び交いがち。噂に惑わされず、テレビ、ラジオ、役所等からの情報に注意し、正しい状況の把握に努めましょう。

●市から避難情報が出たら、それに従いましょう。

●市からの避難情報がなくても、身の周辺に危険が迫っていると判断した場合は、ためらうことなく避難しましょう！



帰宅困難者

外出中に大きな地震が発生したときの望ましい行動は、**むやみに移動を開始しない**が基本です！安全な場所にとどまることを考えましょう。地震発生から少なくとも 3 日間程度は救助・救急活動が優先されるため、混乱した状態がしばらく続きます。十分な情報がないまま、むやみに移動を開始することは大変危険です。まずは職場や学校、近くの安全な場所にとどまることを考えましょう。

帰宅の判断

適切な行動を

遠距離を無理に帰宅しようとすると、かえって二次災害を引き起こすおそれもあります。むやみに移動しないようにしましょう。

●家族の安否が心配な場合は、公衆電話、NTT の災害用伝言ダイヤル（171）、携帯電話の災害用伝言版で家族と連絡をとり、安全が確認できたら、無理に避難する必要はありません。

帰宅方法

適切な行動を

帰宅の基本は「安全に」「自力で」「歩いて」です。しばらく安全な場所にとどまった後、さまざまな方法で帰り道の情報を集めて、「安全に」帰ることができるか確認できたら、帰宅を開始します。災害時に通行止めになったり、混乱が発生するおそれが高いルートは出来るだけ避けましょう。

避難の行動

家を出るとき

注意しましょう

避難するときも周囲を確認！
思わぬ事故に遭うおそれがあります。

●外に出るときも周囲の確認を。ガラスや看板等が落ちてくる可能性があります。

●避難するときには、電気のブレーカーを切り、ガスの元栓を閉めましょう。

●我が家の安全を確認後、近所にも声をかけて安否を確認しましょう。

避難方法

適切な行動を

避難するときに車を使うと混乱をきたす場合があります。

●避難するときは原則として徒歩で避難しましょう。車を使うと渋滞を引き起こし、消防・救急活動等に支障をきたします。

●普段歩いている道も混乱して、歩きにくくなっているおそれがあります。携帯品は歩きやすいよう背負える範囲のものにとどめ、服装は活動しやすいものにしましょう。

救出・救護・初期消火

救出活動・救護活動

適切な行動を

消防による救出活動が困難な場合には、住民たちの協力が必要です。

●災害が大きくなると、負傷者が多くなり、また道路が通行困難となっているために消防署等による救出活動が間に合わない場合があります。軽いケガ等の処置は、みんながお互いに協力し合って応急救護をしましょう。

初期消火

危険です！

強い揺れではまず身の安全を確保してから火を消しましょう。

●火災になった場合は、周りの人に大きな声で助けを求めるとともに、手近にある消火器等で初期消火をしましょう。

●もし初期消火ができず天井まで火が広がってしまったら、自分や他の住人の安全を確保するとともに、消防隊や消防団へ助けを求めてください。

出典：消防庁「防災マニュアル -震災対策啓発資料-」