※宮城県石巻市（昨年4月、本市職員が被災地派遣業務の現地視察中に撮影）

特集　3.11　東日本大震災から1年

地震に備える

人々の生活を大きく変えた東日本大震災から、今月11日で1年が経ちます。復興への努力は続けられていますが、今もなお不自由な生活を続けている被災者の方も数多くおられます。幸いにも、本市はこれまで大きな地震に見舞われたことがなく、強い揺れを経験したことがない人も珍しくありません。しかし、経験が少ないわたしたちだからこそ、いざというときに備えておくことが大切です。今回の特集では、地震の基礎知識や備えなどについてお知らせします。

地震の基礎知識

地震と揺れ

地震とは、地下の深いところで岩盤が急激にずれることを言い、このずれを「断層」と言います。岩盤が最初にずれ始めた場所は「震源」と言います。

岩盤がずれることによって生じた振動は四方八方に広がっていきます。これを「地震波」と言います。地震波が地表に達して揺れることで、わたしたちは「あっ地震だ！」と気付くのです。

地震の種類

地震には大きく分けて「プレート境界型」と「直下型」があります。

プレート境界型は海で起きる地震で、特徴として強い揺れが長く続きます。昨年3月の東日本大震災がこれに当たり、東北から関東の広い範囲にかけて200秒以上の揺れが記録されています。

直下型は内陸で起きる地震で、揺れの時間は比較的短いのですが、局所的に大きな被害をもたらします。阪神・淡路大震災や新潟県中越地震がこれに当たり、そのときの揺れの時間は20～30秒ほどでした。

震度とマグニチュード

震度とは体に感じたり物が動いたりする様子から見た揺れの強さで、マグニチュードとは地震そのもののエネルギーの強さを指します。そのため、一つの地震でマグニチュードは一つですが、震度は10段階に分かれます。一般的に震源地から遠く離れていれば震度は小さくなり、近ければ震度は大きくなります。

本市での地震の可能性

本市は幸いにも過去に大きな地震に見舞われたことがありません。しかし、東日本大震災が想定外の自然災害であったと言われるように、今後も本市で大きな地震が絶対に起こらないということは、誰も断言できません。いつ、どこで起きるか分からない自然災害だからこそ、日ごろの備えが重要です。

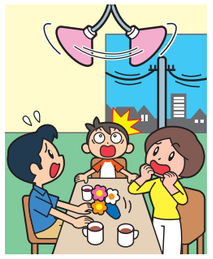
震度別の揺れなどの状況（概要）

【震度0】
人は揺れを感じない

【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

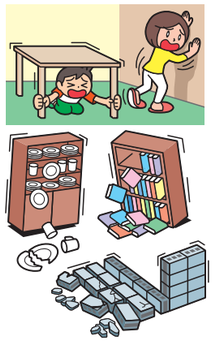
【震度2】
屋内で静かにしている人の大半が揺れを感じる

【震度3】
屋内にいる人のほとんどが揺れを感じる

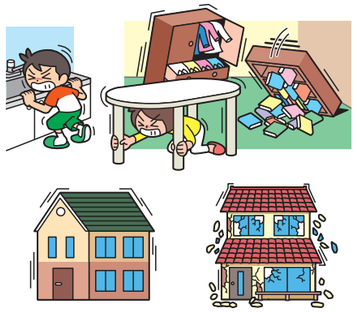


【震度4】
- ほとんどの人が驚く
- 電灯などの吊り下げられた物は大きく揺れる
- 座りの悪い置き物が倒れることがある

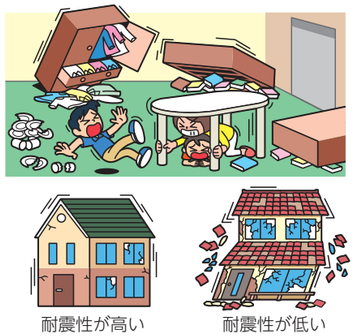
【震度5弱】
- 大半の人が恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる
- 棚にある食器類や本が落ちることがある
- 固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある



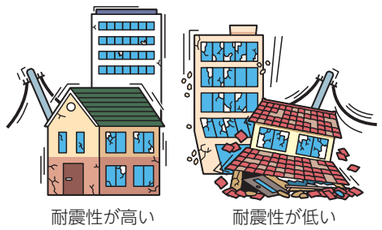
【震度5強】
- 物につかまらないと歩くことが難しい
- 棚にある食器類や本で落ちるものが多くなる
- 固定していない家具が倒れることがある
- 補強されていないブロック塀が崩れることがある



【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、建物が傾いたりすることがある。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、瓦が落下したり、建物が傾くものや、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体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

※参考資料：気象庁リーフレット「震度階級の解説表が新しくなりました」

九州で起きた震度4以上の地震（平成8年以降）

発生年月日	震央地名	M	震度
平成9年3月26日	鹿児島県薩摩地方	6.6	5強
平成9年5月13日	鹿児島県薩摩地方	6.4	6弱
平成12年6月8日	熊本県熊本地方	5.0	5弱
平成17年3月20日	福岡県西方沖	7.0	6弱

発生年月日	震央地名	M	震度
平成17年6月3日	熊本県天草・芦北地方	4.8	5弱
平成18年6月12日	大分県西部	6.2	5弱
平成19年6月6日	大分県中部	4.9	4
平成23年6月28日	熊本県熊本地方	4.2	4

※Mはマグニチュード。参考資料：気象庁気象統計情報「日本付近で発生した主な被害地震」など。

地震に強い家にしよう！

佐世保市安全・安心住まいづくり支援事業

本市では地震による建物倒壊を防止し、市民の生命を守るため、耐震診断や耐震改修工事等の一部助成を行っています。

【対象】

昭和56年以前に着工した一戸建て木造住宅で、所有者に市税の滞納がなく、居住中のもの

【助成額】

耐震診断の個人負担額＝1万5千円（診断費用4万5千円のうち3万円を市が負担します）

※改修工事等の助成額はお尋ねください。

そのほか、住宅以外の一定規模以上の建築物についても耐震診断費用の補助を行っています。詳しくはお尋ねください。

問 建築指導課 ☎24・1111

家族で防災会議を開きましょう!

実際に地震が発生したときに、家族が慌てず行動できるよう、各自ですべきことや、避難方法、連絡方法などを話し合っておきましょう。

1　役割分担を決める

- 地震はいつ起こるか分からないため、さまざまな場面を想定して、各自の役割を決めておく
- 高齢者や乳幼児など家族構成を考慮し、その担当者を決めておく

2　家族との連絡方法を確認

- 家族が離ればなれで被災したときの連絡方法を確認する
- NTTの「災害伝言ダイヤル171」や携帯電話の「災害用伝言板」などの活用方法を確認する

3　自宅からの脱出ルートを考える

- 地震で玄関が開かない場合などを想定し、自宅から外へ出る複数の避難経路を考えておく

4　避難場所を確認

- 指定されている避難場所を確認しておく

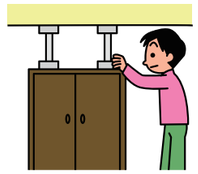
※市ホームページの「させぼ街ナビ」で確認できます。

- 休日などを利用し、家族みんなで避難経路の下見をしておく

5　非常持出品をチェック

- 必要な非常持出品がそろっているか確認する
- 定期的に保存状態や使用期限を点検・交換する

6　安全な空間を確保



- 寝室などは、人の上に物が倒れてこないように十分なスペースを確保する
- 家具や家電品は避難の妨げにならないような配置を考え、できるだけ動かないように金具を使って固定する
- 重い物は棚の下段に置く、落下したら危ない物は高い所に置かないなど、収納の仕方を見直す

7　危険箇所をチェック

- 塀、土台、柱、屋根瓦など家の内外をチェックして、危険箇所を探す
- 危ない箇所は、修理や補強の方法について話し合う

8　防災用具などの確認

- 消火器や救急箱などの置き場所を確認しておく

非常用持出品と備蓄品

非常用持出品

避難するときにまず持ち出すべきものです。家族構成などを考えて必要な分を用意し、非常用持出袋に入れて玄関など持ち出しやすい場所に置いておきましょう。

避難用具

懐中電灯、携帯ラジオ、予備の電池、ヘルメット（防災ずきん）　など

※懐中電灯はできれば1人に1つずつ。携帯ラジオは小型で軽く、AMとFMの両方を聞けるものを用意する。

救急用具

救急箱、処方箋の控え、胃腸薬・便秘薬・持病の薬　など

※救急箱にはばんそうこうや消毒液などを用意する。

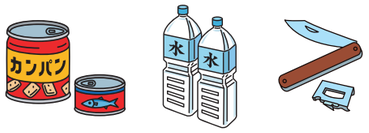
貴重品類

現金・10円硬貨（公衆電話用）、預金通帳、印鑑、健康保険証・運転免許証のコピー　など

非常食品

乾パン、缶詰、栄養補助食品、アメ・チョコレート、飲料水、紙の食器、缶切り、栓抜き、ナイフ　など

※食品は最低3日分は用意しましょう。火を通さず、そのままで食べられるものが便利。乳幼児がいる場合は粉ミルク等も忘れずに。



衣料品類・生活用品

上着、下着、靴下、タオル、軍手、毛布、ライター（マッチ）、ろうそく、ビニール袋、ティッシュ、ビニールシート、紙おむつ・哺乳瓶、生理用品、携帯用トイレ、携帯用カイロ　など

非常用備蓄品

災害復旧までの数日間を自足できるように準備しておくものです。災害後に取りに行けるように、倉庫や車のトランクなどに分けて備蓄しておくと便利です。

食料品

缶詰、レトルト食品（ごはん・おかゆなど）、ドライフーズ、栄養補助食品、調味料など。食料は非常食3日分を含む数日間分を備蓄しましょう。

飲料水

飲料水は大人1人当たり1日3ℓが目安。少なくとも3日分の用意を。ペットボトルのほか、ポリ容器にも水を貯めておくと、生活用水に使えて便利です。

生活用品など

卓上コンロ、固形燃料、予備のガスボンベ、紙皿・紙コップ、割り箸、ティッシュペーパー・ウェットティッシュ、トイレットペーパー、マスク、ラップ、洗面用具、水のいらないシャンプー、ビニール袋、ロープ、工具セット、予備の眼鏡・補聴器、携帯用カイロ、毛布、寝袋、簡易トイレ　など

体験者に聞く　3月11日、出張先の仙台市で東日本大震災に遭遇

突然の地震と津波。備えの大切さを痛感

市内在住　小倉さやか さん

突然の揺れとパニック

わたしとスタッフ2人が、食のイベントに出店するため仙台港の近くにある会場に入ったのは、震災前日の3月10日でした。その前日くらいにも震度5の地震があったらしく、大きなイベントだったので、あらかじめ避難訓練が行われていたそうです。

11日は3日間のイベントの初日でしたが、平日だったのであまり忙しくなく、わたしはパソコンで仕事をしていました。そしたら、カタカタ…と、横に小さく揺れ出したんです。スタッフに、「ねえ、揺れてない？」と声を掛けたら、いきなり大きな横揺れが来ました。調理用の火を消して、機材などを必死で押さえていましたが、「まだ終わらないの?」というくらい長い長い揺れが続きました。周りに居たお客さんはパニックになり出口に押し掛け、「落ち着いてください」というアナウンスが流れていました。徐々に揺れが収まると主催者から外に出るように言われ、貴重品や防寒着だけ持って避難しました。

津波の驚異を目の当たりに

わたしたちは地震の経験がほとんどないため事態の深刻さが分からず、また会場に戻れると思っていました。ところが、誘導されたのは会場の隣にある3階建ての建物でした。一度会議室に入ったのですが、津波が来るので、すぐに屋上に上がるよう言われました。信じられなかったし、雪が降って凍えるような天気だったので、みんな嫌々屋上に上がりました。このとき、すでに携帯電話は使えませんでした。

1時間ほど経ったころ、運良く佐世保からの電話がスタッフの携帯電話とつながり、「高い所に逃げろ！」と言われました。電話の主はテレビで岩手の津波の映像を見ていたのです。遠くを見ると、まるで浜辺に波が寄せるように、静かにサーッと津波が来ているのが見えます。

イベント会場周辺の様子

濁ったグレーの波は、あっという間に目の前の景色をのみ込んでいきました。ミニカーのように車がぶつかりながら流されていく中に、人が乗っている車もありました。さっきまで仕事で使っていた機材も見えました。あちこちで電気系統が壊れた車のブレーキランプが光ったり、クラクションが鳴り続けたりしていました。海水と、漏れたガソリンやマンホールからの汚水が混ざり、何とも言えないひどい臭いが漂っていました。津波が引いた後、車にガソリンが引火して燃えだしました。2～3時間はその建物に居たのですが、今度は近くの8階建てのビルに移動することになりました。

暗闇の中で過ごす不安な夜

そのビルは津波対策がされた建物で、12畳ほどの会議室に誘導されました。30～40人くらい居たので、足も伸ばせずに一晩過ごすことになりました。予備電源の明かりも暖房もそう長くはもたず、ほんの少しの食料をその場にいた皆さんと分け合いながら、ラジオを聞いていました。流れてくるのは、安否確認や救助の要請、死亡確認など。地震発生以降、わたしたちには震災の全体像が全く見えていなかったので、そんな情報だけを一晩中聞いているのは本当に不安でした。

夜が明けてから、泊まっていた多賀城市のホテルに歩いて戻ることにしました。道がなくなったぬかるみの中を歩いている間、この地震や津波の被害を目の当たりにしました。割れたガラス、店や工場から散乱した商品、3台積み重なった車…。そんな光景の中を1時間ほど進み、やっとホテルに着いて少し仮眠をとることができ、その後の情報収集と現地の方のご親切、そして幸運が重なって、わたしたちは3月14日に無事佐世保に戻ることができました。

家族で約束する大切さ

避難先でラジオの安否確認を夜通し聞いたことで、改めて日ごろから家族で話し合い、「何かあったときは、ここに集まろうね」と約束をしておくことの大切さを感じました。情報が全く手に入らず携帯電話も使えない中で、身内の安否確認の方法がないことは本当に不安です。

この震災で、自然の驚異の前には、人間が時間を掛けて作ったものは何の力も無いことが分かりました。現場では電気が使えず、電話もテレビも役に立たなかった。だから、何もない中でも知恵を絞れるように、普段当たり前にある便利な物が使えなくなった場合の対処方法を日ごろから考えておかなければ、と思います。地震は佐世保でもいつ起こるか分かりません。備えておくことはとても大切だと思います。

地震に対する備えについて⇨問消防局防災対策課　☎23-5121　インタビュー⇨問秘書課　☎24-1111

揺れた!!　そのときどうすればいいの？

いざ地震が発生したら、慣れないわたしたちが冷静に対応するのは難しいもの。しかし、一瞬の判断が生死を分けることもあります。慌てず、落ち着いて行動しましょう。

自宅にいたら…

部屋の中・台所など

丈夫な机の下にもぐり、机の脚をしっかり握る。頭を座布団などで保護する

- 棚の物やテレビなどの家電品が落ちてくることがあるので、離れて揺れが収まるのを待つ
- 台所では無理に火を消しに行くと調理器具が落ちてやけどをすることがあるので、揺れが収まってから落ち着いて火を消す
- 戸を開けて出入り口を確保する。ただし、慌てて戸外に飛び出さない（落下物があると危険）

寝室

布団にもぐりこむか、入れるならベッドの下に入って、身の安全を確保する

- 暗闇ではガラスの破片などに注意する

風呂・トイレ

まずドアを開け、避難路を確保して待つ

- 鏡やガラスの破片に注意する
- 揺れが収まるのを待って避難する

自宅を離れ、避難するときに気を付けること

- 電気のブレーカーを切り、ガスの元栓を閉める
- エレベーターを使わない。必ず階段で避難する
- 自家用車を使わず、歩いて避難する
  渋滞すると退路を断つことになる上、緊急車両の妨げになりますので、徒歩で避難してください

高齢者、子ども、体の不自由な人に声掛けや手助けを！

- 高齢者だけの世帯や共働きで留守番が多い子どもたち、体の不自由な人たちなどを避難所へ誘導しましょう

外出していたら…

車の運転中

急ブレーキは禁物！徐々にスピードを落として、左側に停車する

- 揺れが収まるまで車外には出ず、ラジオを聞く
- 避難するときは鍵を付けたままにし、窓を閉め、ドアロックをしない
- 車検証などを持ち、徒歩で避難する

繁華街・オフィス街

窓ガラス、外壁、自動販売機、看板などのそばは危険。建物から離れバッグなどで頭を保護する

- ビルの窓ガラスなどが割れて落下すると、広範囲に拡散し、大変危険です

スーパー・デパートなど

バッグなどで頭を保護し、陳列棚から離れる

- 慌てて出口に殺到せず、係員の指示に従う
- 避難は階段を使う

海岸

津波に注意！ 避難指示などを待たずに高台に避難する

- 近くに高台がない場合は3階建て以上の建物を目指し、3階より上に上がる

山・丘陵地

落石に注意！急傾斜地など危険な場所から遠ざかる

- 地盤がゆるみ崩れやすくなる可能性があるので、崖や急傾斜地には近寄らない

※参考資料：消防庁防災マニュアル（震災対策啓発資料）など