

せんだい 防災の手引き

～明日かもしれない
“まさか”の前にできること～

仙台市

Resilient City Sendai

目 次

ページ

1 災害の危険を知る

- ハザードマップ・せんだいくらしのマップ
- 災害情報の主な入手方法

2 災害に備える

- 避難場所の確認
- 備蓄品・非常持出品の準備
- わが家の安全対策
- 安否の確認方法
- 地域での防災対策

4 地震が起きたら

- 災害時の応急活動
- 避難のタイミングと行動
- 地域における活動

5 津波から身を守る

- 津波避難のタイミング
- 津波避難エリアと避難場所
- 津波警報等の情報伝達

6 風水害の危険性

- 仙台市の危険特性

7 水害や土砂災害から身を守る

- 災害発生の前兆現象
- 避難するときの注意事項
- 避難に関する情報

8 水害や土砂災害に関する気象情報

- 雨や土砂災害に関する主な注意報・警報
- 杜の都防災Web

9 水害や土砂災害の危険を回避する

- 天候や周囲の状況に応じた危険回避行動の目安

本冊子は、平成24年度から2年をかけて全面的な見直しを行った「仙台市地域防災計画」に基づき、市民自らが行う地震・津波や風水害に対する備え、災害から身を守るための行動についてわかりやすくまとめたものです。

災害の危険を知る

災害を引き起こす風雨などには、台風のように発達規模や進路が予測できるものもありますが、短時間に局地的に激しい雨が降るいわゆるゲリラ豪雨や竜巻のように事前に予測することが比較的難しいものもあります。それぞれの災害の発生要因や地域の状況を知り、いざという時にどのような行動が災害の危険を回避し、身を守るために大切なか確認しておきましょう。

ハザードマップ・せんだいくらしのマップ

● ハザードマップ等

仙台市では、河川氾濫や内水氾濫、土砂災害や津波災害のおそれのある地域、災害から身を守る方法などを掲載したハザードマップ等を作成しています。



津波からの避難の手引き（暫定版）
〔第2版〕



仙台市洪水災害予測地図
（河川氾濫による洪水ハザードマップ）



仙台市浸水想定区域図
内水ハザードマップ

● せんだいくらしのマップ

仙台市のホームページにある「せんだいくらしのマップ」でもお住まいの場所で発生するおそれのある災害を地図情報で確認できます。



● <http://www2.wagmap.jp/sendacity/top/>

災害情報の主な入手方法

災害発生時の避難行動を適切に行うためには、災害情報を速やかに入手することが大切です。災害情報は、市や防災関係機関、マスメディア等から、さまざまな手段で提供されます。

テレビ
（データ放送）

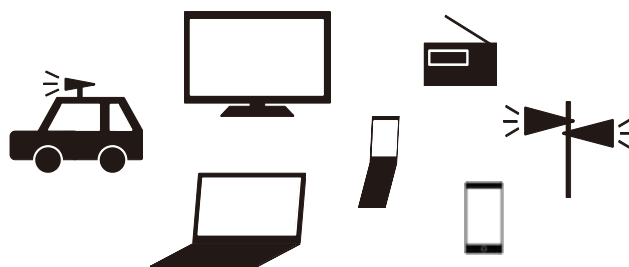
ラジオ

広報車

津波情報伝達システム
（屋外拡声装置）

パソコン

携帯電話
スマートフォン



● 杜の都防災メール

事前に登録をいただいた方に災害発生情報や避難情報、防災気象情報等の災害に関する情報をメールでお知らせするものです。



● 「杜の都防災メール」登録ページ（杜の都防災Web内）

<http://sendacity.bosai.info/sendacity/bosaimail/index.html>

「杜の都防災Web」では、各種災害情報を提供しています。詳しくは、8ページをご覧ください。

● 緊急速報メール

緊急速報メールは、対象地域内にある携帯電話やスマートフォンなどのうち対応機種に対して、次のような災害や避難に関する緊急情報を一斉にお知らせするものです。

● 緊急地震速報・津波警報（気象庁）

● 津波警報発表時や風水害での避難勧告、避難指示（仙台市）

など

※緊急速報メールは、通信事業者ごとに名称が異なります。

・NTTドコモ：緊急速報「エリアメール」

・au及びソフトバンクモバイル

：緊急速報メール「災害・避難情報」

災害に備える

災害時に自らや家族の安全を守るためには、平時からの備蓄や、家内の安全対策などをしておくことが大切です。また、災害は家族が一緒にいるときに発生するとは限りません。避難場所や家族の安否を確認する方法など、日頃から家族で話しあい、災害の発生に備えましょう。

避難場所の確認

自宅や事業所から避難する際の避難場所や安全な避難経路を確認しておきましょう。
 せんだいくらしのマップでは最寄の避難所などを確認できます。



【せんだいくらしのマップ】

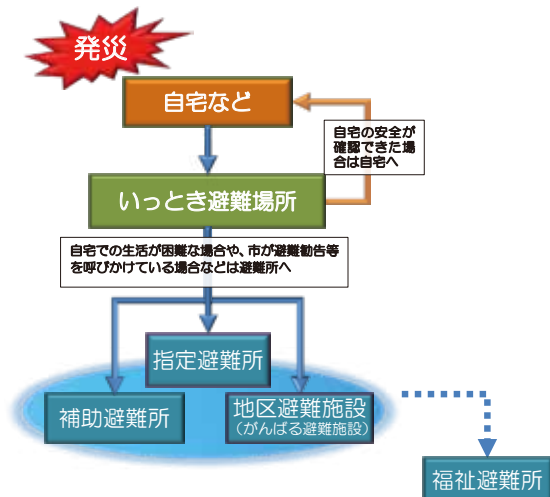
<http://www2.wagmap.jp/sendacity/top/>

仙台市ホームページ > せんだいくらしのマップ > 防災 > 施設情報



基本的な避難の流れと避難所（地震発生時の例）

地震が発生したら、まずは一時的に身の安全を確保するため、“いっとき避難場所”に避難します。ここでは地域の安否確認等を行います。その後、自宅の安全が確認できた場合は自宅へ、自宅での生活が困難な場合や、市が避難勧告等を呼びかけている場合などは指定避難所等の避難所に避難します。



いっとき避難場所	一時的に身の安全を確保できる場所として、あらかじめ地域で決めた近隣の公園や広場など
指定避難所	発災直後から避難できる施設として市立の小・中・高等学校を指定
補助避難所	指定避難所を補完するための施設として、地域、市、施設による事前協議により定められた施設
地区避難施設 （がんばる避難施設）	地域の方々が自ら備蓄などの備えを行い、災害時には地域の方々が自主運営する施設
福祉避難所	指定避難所などでの生活が困難な高齢者や障害者の方を受け入れる二次的な避難施設 ※原則として発災直後の避難はできません。

備蓄品・非常持出品の準備

災害時には、物流が止まり、食料品や生活用品が不足することがあります。家庭で1週間分の備蓄に努め、避難所へ避難する際には、3日分程度の食料、飲料水や毛布等を持参するように努めましょう。

また、備蓄品等の準備のほか、車両の燃料についてもタンク容量の半分程度になったら給油することを心がけることも大切です。

備蓄品・非常持出品の例

備蓄品

- 必需品
 - 非常食
 - 飲料水
 - 常備薬
- （必要に応じて）
 □ 粉ミルク・離乳食

- そのほかの生活用品についても、各家庭で消費する1週間分の備蓄に努めましょう。

そのうち3日分は非常持出品へ

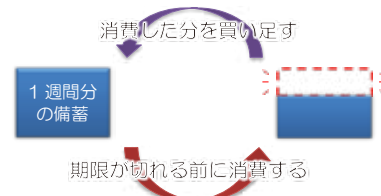


非常持出品

- 防災用品
 - 防災用品
 - 携帯ラジオ
 - ヘルメット
 - 軍手
- 貴重品等
 - 現金
 - 預金通帳
 - 印鑑
 - 証書類
- 医薬品等
 - 包帯
 - ガーゼ
 - ばんそうこう
 - 消毒薬
 - マスク
- 衣類等
 - 衣類
 - 毛布
- その他
 - 携帯ラジオ
 - 懐中電灯
 - 乾電池
 - マッチ・ライター
 - ウェットティッシュ
 - 筆記用具
 - （必要に応じて）
 - 紙おむつ
 - 生理用品

循環備蓄のすすめ

非常食や乾電池などにも賞味期限・消費期限があります。備蓄食料などは定期的に消費し、その分だけ新たに買い足すことで備蓄品を“循環”させるとすると期限切れで無駄にしてしまうことがなくなります。



わが家の安全対策

特に地震発生時に身を守り、その後の生活の場を確保するためには、自宅内の安全を確保しておくことが大切です。各家庭で、以下のような安全対策を行いましょう。

● 家具・テレビの固定

- ・L字金具や支え棒などで固定する。
- ・2段重ねの家具はつなぎ目を金具で連結する。
- ・棚板には滑りにくい材質のシートを敷く。

● 家具の配置

- ・家具のない安全なスペースを確保する。
- ・倒れても下敷きにならない配置にする。
- ・出入口付近や通路には家具を置かない。



安否の確認方法

大規模災害が発生したときには、安否確認のためのさまざまなサービスが提供されます。家族で利用するサービスを決めておき、お互いの安否が確認できるようにしておきましょう。

● 災害用伝言ダイヤル（171）

被災地（概ね都道府県単位）にある固定電話の電話番号を登録番号として伝言情報（音声）を登録することができます。

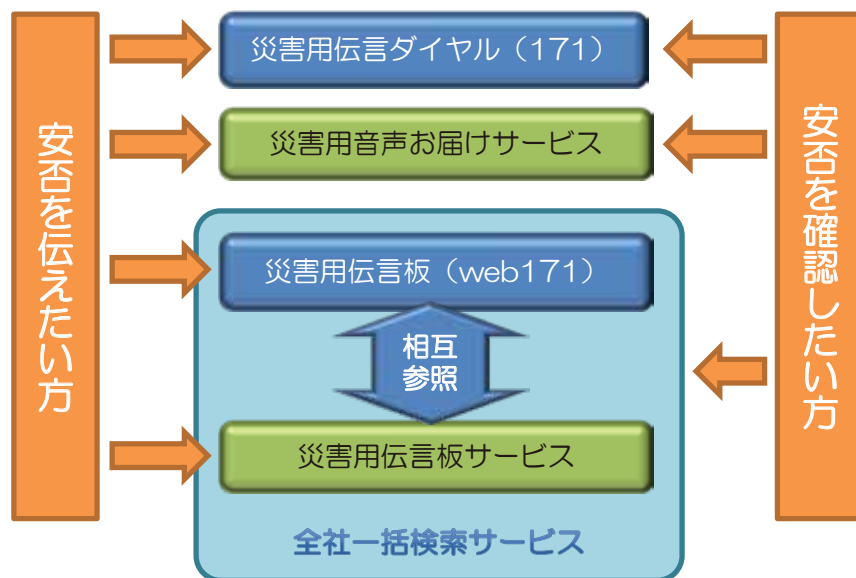
● 災害用音声お届けサービス

音声通信に代わってパケット通信により音声メッセージをお届けするサービスです。

● 災害用伝言板（web171）

- ・災害用伝言板サービス

災害等の発生時、被災地域の住居者がインターネットを経由して災害用伝言板等にアクセスし、電話番号を登録番号として伝言情報（テキスト）を登録することができます。



※ 災害用伝言板（web171）と災害用伝言板サービスは相互参照を行っているので、全社一括で検索することができます。

※ 各サービスの詳細は、提供事業者により異なることがありますので、各事業者のホームページ等で確認しておきましょう。

地域での防災対策

災害時、防災関係機関の対応には時間を要する場合もあるので、地域における共助の取組が重要になります。平時から地域の防災活動等に積極的に参加しましょう。

● 身近な地域の状況を把握しよう

研修会や防災ワークショップに参加し、防災知識を習得しましょう。地域の防災マップを作成することで、地域内の危険箇所や居住者の状況など、地域のことを把握しましょう。

● 防災訓練や講座に参加しよう

防災訓練は、地域のつながりを深めるとともに、地域の防災力を高める大切な機会です。避難訓練、初期消火訓練、避難所運営訓練などに積極的に参加し、いざというときに行動に移せるようにしましょう。



地震が起きたら

まず、強い揺れから身を守り、地震の揺れが収まった後は、情報収集を行い、避難行動を開始するとともに各種応急活動を行いましょう。

また、地域団体が行う災害時要援護者の支援や避難所運営などに可能な範囲で協力するようにしましょう。

災害時の応急活動

● 情報収集・伝達活動



テレビ・ラジオ等により地震・津波情報や気象情報の収集をするとともに、地域の人的・物的被害の発生状況を収集しましょう。

● 応急手当活動



周囲の人へ協力を求め、傷病者に対する応急手当や安全な場所への搬送など、できる範囲で救助活動や応急手当を行いましょう。

● 初期消火活動



震災後、火災が多発したときは、消防車が駆けつけることができないこともあります。揺れが収まってから、安全を確保できる範囲で、初期消火などを行いましょう。

● 避難誘導活動



避難勧告等が発令された場合などは、可能な範囲で隣近所への声かけや地域住民の避難誘導を行うとともに、災害時要援護者の避難支援を行いましょう。

避難のタイミングと行動

まずは、地震から身を守り、津波の有無を確認して、速やかに安全な場所へ避難しましょう。その後、避難勧告などが呼びかけられておらず、自宅の安全が確認できた場合には自宅に留まりましょう。

自宅での生活が困難な場合や市が避難勧告などを呼びかけているときなどは避難所に避難することになりますが、その際には、3日分程度の食料や毛布等を持参するように努めましょう。

地域における活動

● 災害時要援護者の支援

津波の情報等を確認し、自らの安全を確保した後、可能な範囲で、地域での安否確認、災害情報の伝達、救護・救出や避難誘導を行いましょう。



● 避難所の運営

避難所では、主に地域団体が中心となり、避難所運営委員会を立ち上げ、各種活動を行います。避難所運営委員会は時間の経過とともに、地域団体から避難者による自主的運営に移行していくことを原則としています。避難所に避難した方は、避難所運営委員会の活動などに積極的に参加しましょう。



津波から身を守る

自分が住んでいる場所の津波の危険性や津波からの避難方法を確認しましょう。

津波避難のタイミング

強い揺れを感じたり、弱くても長い時間ゆっくりとして揺れが続いた場合は、市などからの津波警報等や避難勧告等の伝達を待たずに、すぐに避難を開始してください。エリア外に避難する時間がない場合は、津波避難ビル、津波避難場所、緊急一時的な避難場所に避難してください。

警報等の種類	津波予想高	避難の対象区域と指示の内容
大津波警報	3 m 以上	避難指示／津波避難エリアⅠ及びⅡから直ちに避難してください。
津波警報	1 ～ 3 m	避難勧告／津波避難エリアⅠから直ちに避難してください。
津波注意報	～ 1 m	海岸線や河口から離れてください。



津波避難エリアと避難場所



	津波避難エリアⅠ 県道塩釜・亶理線より東側（海側）に当たる区域
	津波避難エリアⅡ 東日本大震災における津波到達域から津波避難エリアⅠを除いた区域
	東日本大震災における津波到達ライン 国土地理院調べ
	指定避難所 ※印の学校は大津波警報発表中は、指定避難所として利用できない場合があります。 (緊急一時避難場所としては使用できます)
	緊急一時避難場所 被災学校であり緊急一時避難場所としてのみ利用可
	津波避難ビル 緊急一時避難場所
	津波避難場所 仙台東部道路の方面の避難階段は緊急時以外立ち入り禁止

津波警報等の情報伝達

仙台市では津波情報伝達システムのほか、緊急速報メール、社の都防災メール（1ページに掲載）などにより津波情報の伝達を行っています。強い揺れを感じた時などにはこれらのほか、テレビ、ラジオなどさまざまな手段により、自ら積極的に情報を収集することが大切です。

● 津波情報伝達システム

気象庁から津波警報等が発表されたとき、無線を活用して、津波避難エリア等に設置した屋外拡声装置や戸別受信装置から、迅速にサイレンや音声で津波警報等を一齐に伝達するものです。



風水害の危険性

本市は東西に長く、西側から山地、丘陵地、台地、低地が配列し、東部には海岸線が広がっています。それぞれの地形的要因などにより様々な自然災害のリスクがあります。

仙台市の危険特性



河川氾濫（外水氾濫）

- 川の水があふれる・堤防が壊れる
- 床上・床下浸水
- アンダーパスや地下街の浸水



内水氾濫

- 下水の逆流
- 用水路などの水を川へ排水できなくなり溢れる
- 床上・床下浸水
- アンダーパスや地下街の浸水



竜巻

- 強風の渦で物を巻き上げる
- 巻き上げられたもので建物などを破壊する
- 建物や看板・ガラスなどの破壊と残骸の飛散、倒木などが生じる



土砂災害

● がけ崩れ

- 雨などにより急な斜面が一気に崩れ落ちる
- 衝撃が大きく、建物や道路などが破壊・埋没
- 斜面上の建物などの破損



● 地すべり

- 斜面の一部がゆっくり動き出す
- 建物や道路の亀裂・埋没
- 川の閉塞や土石流化
- 斜面上の建物などの破損
- まれに崖崩れのように速度が速い場合もある



● 土石流

- 大雨などで流木・土砂・水が一緒に流下する
- 流れが非常に速く破壊力が大きい
- 建物などが一瞬にして破壊・埋没



水害や土砂災害から身を守る

災害が発生するおそれがある場合、テレビ、ラジオ、インターネット、メール等で情報収集を行い、気象情報に注意しましょう。避難において一番重要なことは適切なタイミングでの避難の判断です。危険と感じた時は仙台市等からの指示等を待たずに直ちに避難を開始してください。

災害発生の前兆現象

大雨に限らず、さほど強くない雨でも数時間～数日間降り続いた場合は、地盤がゆるんで崩れやすくなったり、川の増水が発生したりします。災害発生の前兆現象が少しでも見られたら、速やかに安全な場所へ避難してください。

水害の前兆現象

● 河川氾濫（外水氾濫）

- 強い雨が降っている
- 雨が降り続けている
- 川の水が増えてきた
- 堤防から水が噴き出している
- 堤防に亀裂や変形が発生した



河川氾濫に注意し、区域外の避難所に避難する
（外水氾濫）

（難しい場合の次善の策として）

建物の2階以上に緊急避難する

● 内水氾濫

- マンホールから水が溢れている
- 側溝の水が逆流している
- 大きな水たまりが発生している
- アンダーパスに水がたまっている



内水氾濫に注意し、地下室やアンダーパスから避難する

土砂災害の前兆現象

- がけ、地面のひび割れ・陥没
- がけ、斜面からの湧水
- 小石がパラパラと落ちてくる
- 地鳴り、山鳴りがする
- 湧水が止まる、川の水が濁る



土砂災害に注意し、危険な区域の外へ直ちに避難する

次善の策として、近くの頑丈な建物に緊急避難したり、それも難しい場合は家の中でより安全な場所（例えば、がけから離れた部屋など）に避難する。がけなどの近くにいる場合は遠くへ離れる。

避難するときの注意事項

- 動きやすい服装で。長靴は水が入ると歩きづらくなるため、運動靴を履きましょう。
- 非常持ち出しはリュックサックなどを使い、両手が自由になるようにします。



- 浸水した場合、水が濁っていて足下や側溝・マンホールが見えないことがあります。転落の危険があります。長い棒などを杖にして安全を確かめながら移動しましょう。暗い場合は懐中電灯が必要です。



- 歩行できる水の深さは約50cmまでと言われていますが、水の流れが速ければ20cmでも歩行できなくなるので注意しましょう。



- 浸水の状況によっては、外へ避難するとかえって危険な場合があります。そのようなときは、2階や屋根、屋上などに緊急避難しましょう。

避難に関する情報

災害の発生により危険が及ぶおそれがある場合等には仙台市から避難情報を発令しますので、すみやかに行動を開始してください。

● 避難準備情報

災害を予測して、避難の準備を呼びかけるために発令するものです。

お年寄りや体の不自由な方は避難を開始する目安としてください。

● 避難勧告

災害が発生するおそれがあるため、避難を促すために発令するものです。災害の状況に応じて適切に避難してください。

● 避難指示

災害の危険が目の前に迫り、避難しなければ生命の危険が高まるような状況にある場合に発令するものです。直ちに避難してください。



水害や土砂災害に関する気象情報

気象情報の意味をよく知っていれば災害時に適切な判断をすることができます。いざ災害が発生した場合に速やかな行動がとれるよう、平時からこれらの情報の内容を正しく理解しておきましょう。

雨や土砂災害に関する主な注意報・警報

注 意 報	大 雨 注 意 報	大雨による <u>災害が発生するおそれ</u> があると予想したときに発表されます。対象となる災害として、 <u>浸水災害や土砂災害</u> などがあげられます。
	洪 水 注 意 報	大雨、長雨、融雪などにより河川が増水し、 <u>災害が発生するおそれ</u> があると予想したときに発表されます。
警 報	大 雨 警 報	大雨による <u>重大な災害が発生するおそれ</u> があると予想したときに発表されます。
	洪 水 警 報	大雨、長雨、融雪などにより河川が増水し、 <u>重大な災害が発生するおそれ</u> があると予想したときに発表されます。
記録的短時間大雨情報		大雨警報発表時に、その地域にとって数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を観測した時に発表されます。
土 砂 災 害 警 戒 情 報		大雨警報(土砂災害)が発表されている状況で、土砂災害発生の危険度が非常に高まったときに、市町村長が避難勧告等の災害応急対応を適時適切に行えるよう、また、住民の自主避難の判断の参考となるよう、対象となる市町村を特定して都道府県と気象庁が共同で発表する防災情報です。
特 別 警 報		警報の発表基準をはるかに超える豪雨や大津波等が予想され、 <u>重大な災害の危険性が著しく高まっている場合に「特別警報」を発表し、最大限の警戒を呼び掛けます。</u>

気象庁ホームページより引用 http://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/bosai/warning_kind.html

杜の都防災Web (<http://sendacity.bosai.info/sendacity/fireinfo/index.html>)

杜の都防災Webでは、気象レーダーやピンポイント天気予報、気象注意報や避難情報など、風水害から身を守るために必要な情報や、今後の天候の変化を予測するために役立つ情報を公開しています。

● 気象レーダー

気象レーダーは、上空の雨粒を捉えているもので、雨の強さを5分単位で確認することができます。



● ピンポイント天気予報

3時間ごとの気温と降水量(合計)、風向、風速を区ごとに24時間先まで確認することができ、細かな情報を確認できます。



水害や土砂災害の危険を回避する

下の図は雨の状況や河川の水位などと市民の皆様がとるべき行動のおおよその対応関係を示したものです。災害の発生が予想されるときには、気象情報や仙台市からの情報をこまめに確認しながら、状況に応じて事前に危険を回避するための行動をとることが重要です。

天候や周囲の状況に応じた危険回避行動の目安

雨の状況	 薄暗い地面がぬれる 足元がぬれる 地面一面に水たまりができる 傘をさしていてもぬれる 道路が川のようになる 水しぶきで視界が悪くなる 傘は役に立たない 大雨注意報 大雨警報 記録的短時間大雨情報 特別警報
河川の水位	 洪水注意報 洪水警報
斜面の状況  土砂災害の主な前兆現象 ● 斜面にひび割れや膨らみなどの変化が見られる ● 斜面から水が噴き出してくる ● 水が濁ったり、水量が急に減る ● 斜面から石ころが落ちてくる 地すべり・土石流・がけ崩れの発生 ● 緩やかな斜面に亀裂が入り、斜面の一部が動き出す ● 水と岩や流木が一体となって流れてくる ● 地面にしみこんだ雨水により急な斜面の土砂が崩れ落ちる 土砂災害警戒情報	
市民の行動	 テレビ・ラジオ、インターネットなどで状況を確認する  杜の都防災メール・緊急速報メールなどによる情報に注意する  注意報・警報に注意する  災害時要援護者など避難に時間を要する方などは避難を開始する  避難準備情報・避難勧告が発令された場合は避難を開始する (避難が難しい場合には建物の2階以上に避難)

※ 大雨等の注意報・警報等は時間を追って段階的に発表されますが、短時間に集中的に降る大雨等、現象が急激に変化した場合には段階的とならないこともあります。

また、避難情報は気象現象の予測等を総合的に考慮して判断されるため、上の表はあくまで目安を示したものです。

開催都市 仙台



国連防災世界会議

2015年 仙台 日本

お問合せ先：仙台市危機管理室防災都市推進課

〒980-8671 宮城県仙台市青葉区国分町3丁目7-1

電話 022-214-3046

FAX 022-214-8096

E-mail kks000120@city.sendai.jp