

保存版

防災ハンドブック

TOKAI CITY BOUSAI HANDBOOK



知ることで身を守り
地域で支え合い
災害に備えましょう！

へいしゅうくん
Heishu Hosoi

 東海市

CONTENTS 目 次

東海市からのメッセージ 災害用伝言ダイヤルについて	P.2
防災情報の入手方法を知ろう	P.3
風水害に備えよう	P.5
風水害の情報を確認しよう	P.7
高潮・土砂災害について	P.8
雨・風・台風の強さについて	P.9
落雷・竜巻について	P.10
避難のタイミングを確認しよう	P.11
風水害に備えるための マイ・タイムラインを作成しよう	P.13
地震に備えよう －家の中の安全対策－	P.15
地震の揺れ(震度)と 規模(マグニチュード)について	P.17
液状化による被害を知ろう	P.18
津波に備えよう	P.19
南海トラフ地震に備えよう	P.20
南海トラフ地震に備えるための マイ・タイムラインを作成しよう	P.21
避難所について	P.23
避難方法を考えよう	P.24
避難生活での注意点を知ろう	P.25
応急手当について	P.26
災害の「備え」チェックリスト	P.27

東海市からのメッセージ

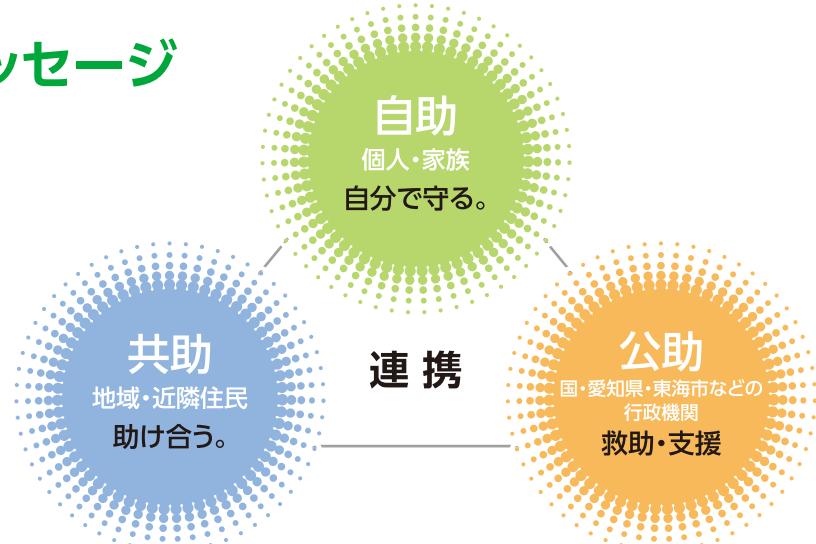
日頃から備え、
災害時に「自分の命を守る」
行動をとりましょう。

災害時には、「自助」「共助」「公助」の3つが連携することが重要です。

一人ひとりが、「自分の身は自分で守る」、「自分たちの地域は自分たちで守る」という考え方を持ち、日頃から災害に備えておきましょう。

自らの判断で
避難行動をとれるよう、
情報収集に努めましょう。

災害時の緊急情報は、様々な方法で伝達されます。災害時、停電などにより情報が得られないことが無いよう、情報の入手手段を多重化しましょう。(P.3~4)



このハンドブックで、できること。

1 知る ハザードマップを見て、自宅や学校、職場の災害リスクを確認し、いざという時の避難場所を確認しましょう。

2 学ぶ 東海市で想定される「風水害」と「地震」の情報を学びましょう。

3 考える 自宅や学校・職場で、避難するまでの計画や避難所での生活について考えましょう。

4 備える マイ・タイムラインを作成し、家族で話し合いましょう。備蓄品や非常持出品リストでチェックし、災害時に備えましょう。

災害用伝言ダイヤル171

電話から伝言の録音・再生ができます。毎月1日・15日、正月三が日(1/1~1/3)、防災週間(8/30~9/5)、防災とボランティア週間(1/15~1/21)に、体験利用ができます。

災害用プロードバンド伝言板web171 <https://www.web171.jp>

伝言の録音方法

1 7 1

(000) 000-000

録音(30秒以内)

伝言の再生方法

2

被災地の方は自宅の電話番号などを、被災地以外の方は連絡を取りたい被災地の方の電話番号を入力。

再生

災害用伝言板

携帯電話各社のホームページのトップ画面にある「災害用伝言板」に伝言を入力できます。

各社のホームページから「災害用伝言板」を開く

「録音」を選択

伝言を入力(最大100文字)

「確認」を選択

被災地の方の携帯電話の番号を入力し、伝言を見る

防災ハンドブック多言語版

二次元バーコードを読み取って、サイト内の「Catalog Pocket」をご覧ください。



東海市防災ハンドブックやハザードマップを9言語に翻訳してご覧いただけます。

If you download this app, you can read "TOKAI CITY BOUSAI HANDBOOK" in 9 languages.
English, Simplified Chinese, Traditional Chinese, Korean, Thai, Vietnamese, Indonesian, Portuguese, Spanish



スマートアプリ「Catalog Pocket」(無料)でも閲覧することができます。App StoreやGoogle Playなどからダウンロードしてください。

◀東海市ハザードマップ
(風水害編)

東海市に高潮が発生した場合や扇川(天白川水系)、大田川、信濃川で洪水が発生した場合に浸水が予想される地域や浸水深などを表示したマップです。

TOKAI CITY BOUSAI HANDBOOK



へいしゅうくん
Heishu Hosoi

◀東海市ハザードマップ
(地震編)

南海トラフ地震で予想される震度や液状化の危険度、津波による浸水が予想される地域や浸水深などを表示したマップです。

東海市防災ハンドブック
2023年(令和5年)4月発行
発行/東海市総務部防災危機管理課
印刷/株式会社アルプラス出版社



防災情報の入手方法を知ろう

市では、風水害や大規模地震などの災害発生時に、様々な情報伝達手段により市民の皆さんに防災情報(災害情報・避難所開設情報・東海市の非常配備体制など)を発信しています。

二次元バーコードを読み取る
または検索して確認・登録してください。

東海市公式ホームページ

災害時の緊急情報など、東海市の防災に関するさまざまな情報を発信します。
(災害情報・避難所開設情報・東海市の非常配備体制など)

災害時は「いざというときに」、「緊急情報」をご覧ください。



アカウント名: 東海市
ID: @tokai_city



ちたまる安全安心メルマガ

東海市の気象情報、地震に関する情報、防災情報(災害情報・避難所開設情報・東海市の非常配備体制など)をメール・ツイッターでお知らせします。

「メールアドレス」を登録してください。



アカウント名: 東海市防災情報
ユーザー名: @tokai_bousai



防災スピーカー

東海市内沿岸部に設置している屋外スピーカーから緊急情報(緊急地震速報や津波警報、弾道ミサイル発射情報など)を放送します。



東海市防災ラジオ

市では、災害発生など緊急に情報伝達が必要な場合、メディアスエフエム(83.4MHz)を通じて災害情報をお伝えします。
市役所防災危機管理課、しあわせ村、消防署南出張所(地域防災センター)で販売しています。



東海市河川水位等情報提供サービス

このサービスは、市内に設置されている雨量計、河川水位計、河川監視カメラの観測データをリアルタイムで確認できます。



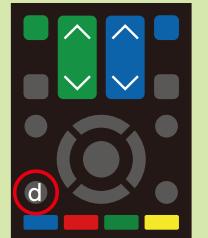
緊急速報メール



携帯電話会社が提供しているサービスで、情報提供時に東海市内にある携帯電話、スマートフォンに緊急情報(緊急地震速報や津波警報、避難指示など)が一斉配信されます。

テレビ

テレビのリモコンの「dボタン」を押すと東海市の防災情報の確認ができます。



災害情報の確認方法(NHK総合の場合)

1. NHK総合(3チャンネル)をつけ、リモコンの「dボタン」を押す。
2. 「防災・生活情報」を選択し、リモコンの「決定」を押す。
3. 「避難情報」、「開設避難所」、「河川水位情報」の中から見たい情報を選択し、リモコンの「決定」を押す。

気象庁

キキクル(危険度分布)

大雨や洪水による災害の危険が、どこで、どのレベルで迫っているかを、地図上で視覚的に知ることができる情報です。



土砂災害

浸水害

洪水害

雨雲の動き

1時間先までの降水分布、雷、竜巻の予報をご覧いただけます。



降水量分布、15時間先までの降水量分布の予報をご覧いただけます。



今後の雨

共通

風水害

地震

避難生活

スマートフォンの無料アプリ

Yahoo! 防災速報

地震や豪雨などの災害情報を通知してくれるアプリです。



iPhone版



Android版

Yahoo! 天気

雨雲の接近がわかる気象レーダー搭載の天気予報アプリです。



iPhone版



Android版

中部電力パワーグリッド 停電情報お知らせサービス

停電の発生している区域を地図で確認できます。



iPhone版



Android版



風水害に備えよう

突然起ころる地震とは異なり、雨や風は事前に予測できる場合があるので、風水害が発生する前に備えることができます。災害時に慌てることがないように日頃からどのように行動するか決めておくことが重要です。

❖ 家のまわりの備え

窓

- 飛来物に備えて外側を板でふさぐ。
- 内側はX印にガムテープを貼る。
- 雨戸が閉まるか確認する。

玄関まわり

- カーポートの屋根を補強する。
- プロパンガスを固定する。
- ブロック塀のひび割れや傾きを修理する。
- 玄関をふさぐ土のうや止水板を用意する。

ベランダ

- 物干し竿や鉢植えを室内に入れる。
- エアコンの室外機を固定する。

屋根・壁

- ひび、割れ、はがれを確認する。
- アンテナを補強する。
- 雨どいの詰まりを取り。

❖ 自宅での備え

家族・個人での備え

- ハザードマップ(風水害編)を確認する。
- 避難所、避難場所を確認する。
- 避難所、避難場所へのルートを確認する。
- 家族で避難行動について話し合いをする。
- マイ・タイムライン(避難行動計画表)を作成する。(P.13~14)

家の中の備え

- 非常用持出袋を準備し、置き場所を決めていく。(P.27)
- 備蓄品を備える。(P.27)

できているか
確認してみましょう!



地域での備え

- 洪水や浸水の対策について、地域で話し合いをしている。
- 地域の防災訓練に参加している。

❖ 風水害から身を守るために

最新の防災情報を入手する

台風などの接近により大雨が予想される場合など、テレビやラジオ、インターネットなどで最新の気象情報を確認し、備えましょう。河川の氾濫や土砂災害の危険が迫った場合には、東海市から避難に関する情報を発令します。ご自身に適した防災情報の入手方法を確認しておきましょう。(P.3~4)

浸水危険箇所を知る

台風による水害の危険性を周知し、水害への備えや迅速な避難に役立つよう、ハザードマップ(風水害編)を公表しています。日頃から浸水の起きやすい箇所などを確認しておきましょう。



台風は通り過ぎるのを待つ

自宅にいる場合は外出を控えます。屋根や窓の補修のために外へ出ることは危険です。台風接近時に外にいた場合は、近くの安全な場所で通り過ぎるのを待ちましょう。



ひざ下まで水が来る前に避難する

浸水時の歩行可能な水位は、ひざ下までが目安です。水位が低くても水の勢いで動けなくなるので、浸水の危険が迫った場合には、できるだけ高い所へ早めに避難しましょう。



排水設備の点検・清掃

側溝や排水溝の周辺にゴミがたまることで、雨水が流れず、浸水の危険性が高くなります。地下や半地下では、排水ポンプの故障による浸水被害の危険もあります。

定期的に排水設備の点検・掃除をしましょう。

簡易な浸水防止方法

道路から庭や玄関への浸水に備えるために、「土のう」「水のう」「止水板」などを設置する場合には、隙間なく並べましょう。



地下からより高いところへ避難する

地上の冠水によって地下に水が流れ込み、避難が難しくなる場合があります。できるだけ早く地上に出て、安全が確保できる場所に避難しましょう。



風水害の情報を確認しよう

台風や大雨は、毎年大きな災害をもたらします。風水害の場合、警報などの防災気象情報を利用して、被害を未然に防いだり、軽減したりできます。

テレビやラジオなどで台風や大雨の危険が近づいているというニュースや気象情報を見たり聞いたりしたら、災害への備えをもう一度確認しましょう。

❖ 風水害の警戒レベルと避難行動

市民の皆さんのが災害発生の危険度を直感的に理解し、的確に避難行動ができるようにするために、避難に関する情報や防災気象情報などの防災情報を5段階の「警戒レベル」を用いてお伝えします。

警戒 レベル	「避難」情報 [東海市発令]			「雨」の防災情報 [気象庁発表]			「川」の防災情報 [国土交通省・愛知県発表]			市民が取るべき行動
	緊急安全確保	大雨特別警報	はん濫発生情報	避難指示※1	土砂災害警戒情報	はん濫危険情報	高齢者等避難	大雨警報／洪水警報	はん濫警戒情報	危険な場所から高齢者等は避難※2
5	緊急安全確保	大雨特別警報	はん濫発生情報	避難指示4までに必ず避難!						命を守る最善の行動を
4	避難指示※1	土砂災害警戒情報	はん濫危険情報							危険な場所から全員避難
3	高齢者等避難	大雨警報／洪水警報	はん濫警戒情報							危険な場所から高齢者等は避難※2
2	—	大雨注意報／洪水注意報	はん濫注意情報							自らの避難行動を確認
1	—	早期注意情報	—							災害への心構えを高める

※1 避難指示は、令和3年(2021年)より避難勧告と一本化されました。

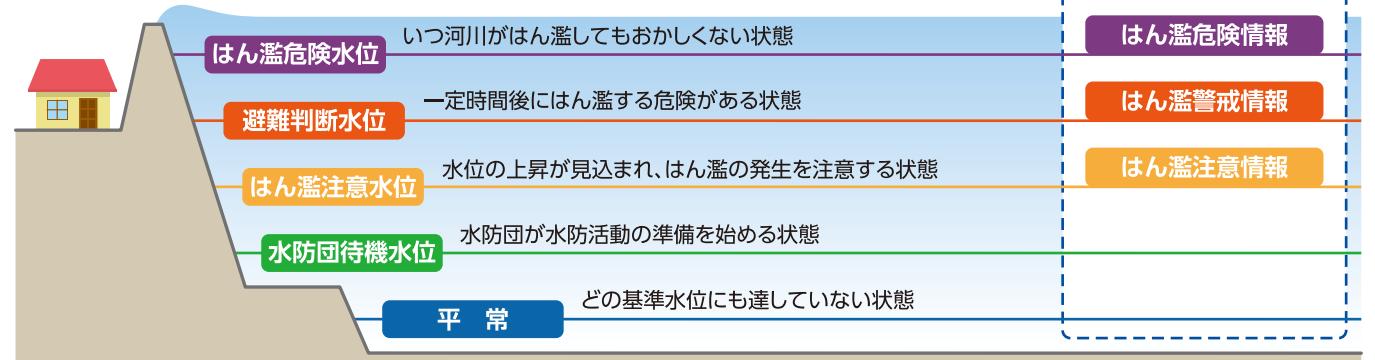
※2 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり危険を感じたら自主的に避難するタイミングです。

❖ 河川の危険を知る情報

雨が降り続いているときは、近くを流れる河川の水位情報や洪水予報も参考にしましょう。

河川の基準水位

東海市を流れる河川の中で、はん濫や洪水の危険がある河川については、東海市河川水位等情報提供サービスで確認できます。(P.3)



河川ごとの洪水予報と避難行動

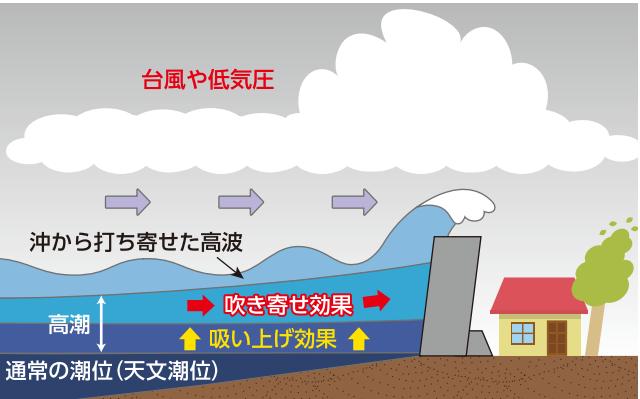
気象庁は、あらかじめ指定した河川の水位や流量から「指定河川洪水予報」を発表します。水防活動や避難行動を判断する際の参考にしてください。

はん濫発生情報	はん濫が発生。避難が遅れて浸水したら、自宅や近くの安全な建物の2階以上に避難しましょう。
はん濫危険情報	はん濫危険水位に到達。避難行動を行い、身の安全を確保してください。
はん濫警戒情報	避難判断水位に到達。さらに上昇する危険があるため、早めに避難準備をしましょう。
はん濫注意情報	はん濫注意水位に到達。今後、河川の水位上昇が見込まれるため、注意が必要です。

高潮・土砂災害について

❖ 高潮について知っておきましょう

高潮は、台風や発達した低気圧などに伴い、気圧が下がり海面が吸い上げられる効果と強風により海水が海岸に吹き寄せられる効果のために、海面が異常に上昇する現象です。台風や発達した低気圧の接近、上陸に伴って短時間のうちに急速に潮位が上昇し、海水が海岸堤防などを超えると一気に浸水します。また高波が加わるとさらに浸水の危険が増します。



台風が接近すると、暴風、激しい雨、波しづきで避難所へ移動することが困難になりますので、台風情報や高潮警報を確認し、安全に行動できるうちに避難することが重要です。

高潮の危険が予測される場合には、家のまわりや自宅での備えを確認しておきましょう。(P.5)



1959年(昭和34年)9月の伊勢湾台風では高潮により、東海地方を中心に甚大な被害が発生しました。

❖ 土砂災害について知っておきましょう

土砂災害のおそれのある区域は、土砂災害警戒区域(通称:イエローゾーン)、土砂災害特別警戒区域(通称:レッドゾーン)に指定されています。ハザードマップ(風水害編)を確認し、自宅や学校、職場などの日常生活の場所を確認し、付近の危険箇所、安全に避難できる施設や、避難場所までの経路も把握しておきましょう。

2つの土砂災害警戒区域

● 土砂災害警戒区域(通称:イエローゾーン)

土砂災害のおそれのある区域のことで、地形要件で区域を設定しています。

災害情報の伝達や避難が早くできるように、東海市において警戒避難体制が整備されます。区域内、周辺にお住まいの方は日頃から避難ルートや避難場所を確認し、災害時に行動できるように備えてください。

● 土砂災害特別警戒区域(通称:レッドゾーン)

土砂災害警戒区域のうち、住宅などが損壊し、住民の生命または身体に著しい危害が生じるおそれのある区域のことで、どれくらいの力が作用するかを計算し、区域を設定しています。

土石などが到達し、住宅に作用すると想定される力に対し、住宅建築物の構造が安全であるかどうかの建築確認が必要となります。詳細については知多建設事務所維持管理課や東海市役所土木課にお問合せください。

雨・風・台風の強さについて

◆ 雨・風・台風の強さと雨の降り方・風の吹き方を確認しましょう

気象情報で、「時間雨量○mm」「風速○m」という表現があります。その時の雨・風の強さや降り方・吹き方が具体的にどういったものなのか、確認してみましょう。

雨の強さ(1時間雨量:mm)と降り方

やや強い雨 10mm~20mm	強い雨 20mm~30mm	激しい雨 30mm~50mm	非常に激しい雨 50mm~80mm	猛烈な雨 80mm~
ザーザーと降る雨。 地面からの跳ね返りで足元がぬれる。	どしゃ降り。 傘をさしていてもぬれる。 地面一面に水たまりができる。	パケツをひっくり返した ように降る。 傘をさしていてもぬれる。 道路が川のようになる。	滴のように降る。 傘は全く役に立たなくなる。 水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる。	恐怖を感じる。 車の運転は危険。

出典:気象庁ホームページより

風の強さ(平均風速:m/s)と吹き方

やや強い風 10m/s~15m/s	強い風 15m/s~20m/s	非常に強い風 20m/s~30m/s	猛烈な風 30m/s~
風に向かって歩きにくくなる。 傘がさせない。 樹木、電線が揺れ始める。	風に向かって歩けなくなり、 転倒する人も出る。 看板やトタン板が外れ始める。	何かにつかまつていいないと 立っていられない。 飛来物で負傷するおそれがある。	屋外での行動は極めて危険。 多くの樹木が倒れる。 電柱などで倒れるものがある。

出典:気象庁ホームページより

台風の強さと大きさ

・台風とは

北西太平洋(赤道より北で東経180度より西の領域)または南シナ海に存在し、なおかつ低気圧域内の最大風速(10分間平均)がおよそ17m/s以上の熱帯低気圧のこと。

・台風の強さ(最大風速:m/s)

強い………33m/s以上～44m/s未満
非常に強い……44m/s以上～54m/s未満
猛烈な………54m/s以上

・台風の大きさ(風速15m/s以上の半径)

大型(大きい)………500km以上～800km未満
超大型(非常に大きい)…800km以上



落雷・竜巻について

◆ 雷は人の命を奪うこともある

高い所、高く突き出た物に、雷は落ちやすい性質がありますが、落雷事故死の半数以上を占めているのは、グラウンドなどの開けた平地にいるときと木の下で雨宿りをしているときです。

◆ 雷から身を守るために

雷鳴が聞こえたり、雷雲が近づいてきたりした場合は、グラウンドやゴルフ場、屋外プール、堤防や砂浜、海上などの開けた場所、山頂や尾根などの高い所では注意が必要です。

樹木などの高い物に近づかない

雷は、樹木などの高い所や高く突き出た物に落ちやすいので、特に木の近くにいる場合は、最低でも木(幹・枝・葉)から2m以上は離れましょう。

開けた場所から避難する

グラウンドなどの開けた場所では、人に直撃しやすくなるので危険です。すぐに安全な場所(鉄筋コンクリートの建築物・自動車・バス・列車の内部など)に避難しましょう。



安全な場所がないとき

近くに安全な場所がないときは、電柱などの高い所から4m以上離れた場所に退避します。姿勢を低くして、持ち物は高く突き出さないようにしましょう。

◆ 竜巻は日本のどこでも発生する

近年、日本でも竜巻による被害がたびたび発生しています。竜巻は季節を問わず発生していますが、特に台風シーズンの9月、10月に多く確認されています。

竜巻が発生すると、中心部では猛烈な風が吹き、家屋の倒壊や車両の転倒、飛来物の衝突などにより、短時間で大きな被害をもたらすことがあります。建物の瓦礫や看板などが空中に巻き上げられ飛来物となつて、大きな被害を及ぼすことがあります。

◆ 竜巻から身を守るために

屋内にいるとき

突風や飛来物による窓ガラス破損や建物損壊の危険があるため、一般の住宅では1階の窓の少ない部屋に移動し、雨戸、カーテンを閉め、窓から離れて丈夫な机の下で竜巻の通過を待ちましょう。

日頃の備え

竜巻注意情報等の情報の入手方法を調べておきましょう。(P.3～4) 身の回りの避難する場所(頑丈な建物)を考えておきましょう。

合わせガラスの使用や、ガラス飛散防止フィルムの貼り付けなどの窓ガラスの防止対策をし、竜巻が接近したら、雨戸、カーテンを閉めておきましょう。

Point

気象庁が発表する「竜巻注意情報」を確認しましょう。

屋外にいるとき

頑丈な建物の物陰に入って、身を小さくして竜巻の通過を待ちます。

電柱や太い樹木であっても倒壊することがあり、危険ですので、できるだけ離れましょう。

避難のタイミングを確認しよう

「マイ・タイムライン」とは、風水害の発生に備えて一人ひとりが家族構成や生活環境に合わせ、あらかじめ作成する避難行動計画表のことです。大規模な風水害を想定し、自身や家族のとるべき行動について時間の経過ごとに整理することによって、災害時に慌てず安全に避難行動をとる助けになります。

❖ 避難の判断

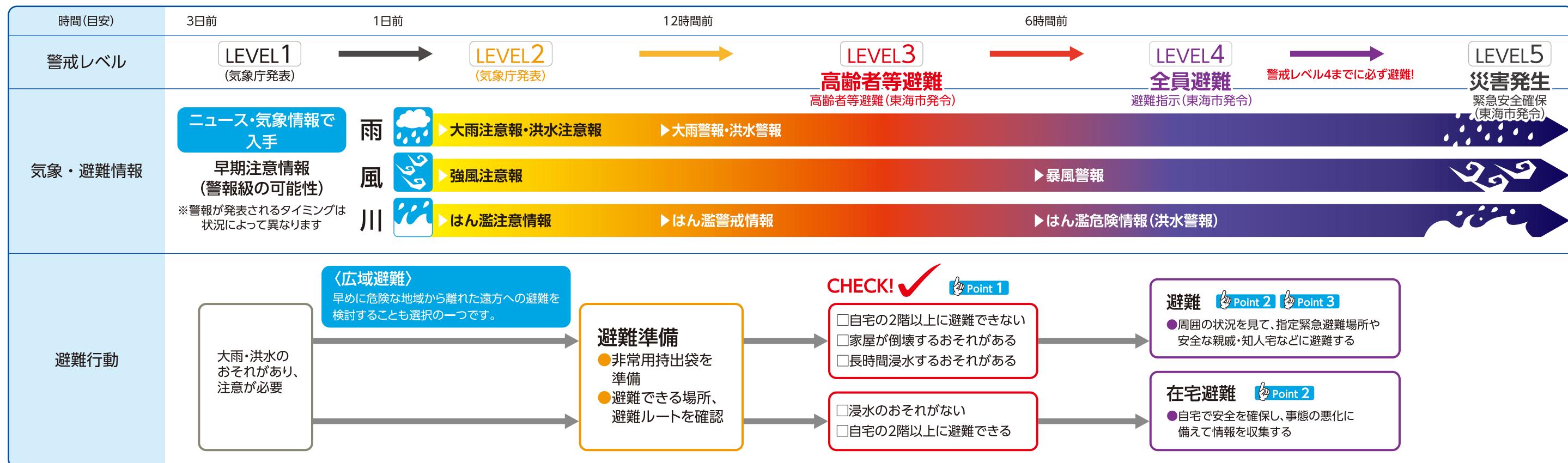
- 〈ステップ1〉 ハザードマップを用いて、自分の住んでいる地域の水害リスクを調べましょう。
- 〈ステップ2〉 どのような避難行動が必要なのか、どのタイミングで避難するとよいのかを考え家族と一緒に時間の経過ごとに整理しましょう。

避難先を確認しよう

・あなたが避難する場所は?

- | | | |
|---|--------------|------------|
| <input type="checkbox"/> ハザードマップ(風水害編)に記載されている避難所 | (移動手段: []) | 移動時間:約 分)] |
| <input type="checkbox"/> 親戚・知人の家 | (移動手段: []) | 移動時間:約 分)] |
| <input type="checkbox"/> その他(近くの浸水しない場所) | (移動手段: []) | 移動時間:約 分)] |

※ 避難方法については、P.24を参照。



Point 1 浸水深の目安



3m以上(2階浸水)

0.5m~3m未満(1階床上浸水)

- 非常用食料や水、貴重品などを2階以上に移動させる。
- この深さまで浸水する前に、近くの頑丈な建物に避難する。

0.5m未満(床下浸水)

- 大人のひざまで浸水し、徒歩での避難は困難。
- 車のエンジンが停止する。
- 建物の2階以上に避難を!



洪水浸水深別色分け

Point 2 早めの「水平避難」緊急時の「垂直避難」

下記の2つの避難は、どちらも命を守るために避難行動として位置づけられています。災害時の自身の状況に応じて適切な行動がとれるよう、避難情報・避難行動を確認しておきましょう。(P.7)



Point 3 避難する時は

- 避難するときは動きやすい服装で、2人以上の集団で避難しましょう。
- 長靴は中に水が入ると危険です。脱げにくい靴を履きましょう。



- 冠水している道は避けて避難しましょう。やむを得ず冠水している道を通る場合は、長い棒などで地面を探りながら避難しましょう。

- 豪雨時の屋外の移動は車も含め危険です。やむをえず車中泊する場合は、浸水しないよう周囲の状況などを十分に確認しましょう。

風水害に備えるための マイ・タイムラインを作成しよう

11ページで確認した災害時の行動を参考にして、マイ・タイムラインを家族全員で作成し、避難に必要な情報・判断・行動を把握しましょう。

❖ マイ・タイムライン(避難行動計画表)

それぞれの場面でとるべき行動を
(例)にならって書き込みましょう。

ハザードマップ(風水害編)でチェック

家庭の状況チェック

- ・あなたの住んでいる場所の浸水深は?
 - 高潮 m
 - 洪水 m(川)
m(川)
 - ・車 なし あり()台
 - ・ペット なし あり()
 - ・持病薬 なし あり()
 - ・避難に支援が必要な人
(高齢者、乳幼児、妊婦など)
該当しますか?
 なし あり()
- はい いいえ

時間(目安)	3日前	1日前	12時間前	6時間前	
警戒レベル	LEVEL1 (気象庁発表)	LEVEL2 (気象庁発表)	LEVEL3 高齢者等避難 高齢者等避難(東海市発令)	LEVEL4 全員避難 避難指示(東海市発令)	LEVEL5 災害発生 警戒レベル4までに必ず避難! 緊急安全確保(東海市発令)
気象・避難情報	<p>ニュース・気象情報で入手</p> <p>雨 ▶大雨注意報・洪水注意報</p> <p>早期注意情報 (警報級の可能性)</p> <p>風 ▶強風注意報</p> <p>▶大雨警報・洪水警報</p> <p>▶暴風警報</p> <p>※警報が発表されるタイミングは 状況によって異なります</p> <p>川 ▶はん濫注意情報</p> <p>▶はん濫警戒情報</p> <p>▶はん濫危険情報(洪水警報)</p>				
(例) 主な備え 避難行動	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビ・インターネットで台風や前線の動きを調べる。 ・非常用持出袋を準備する。 ・家の周りを確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・テレビ・インターネットで雨や川の様子を調べる。 ・家族と連絡を取り合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・テレビ・インターネットで川の水位を調べ始める。 ・避難場所、避難手段を確認する。 ・避難先の親戚・知人の家に連絡する。 ・避難しやすい服装に着替える。 ・携帯電話の充電をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビ・インターネットで川の水位を確認する。 ・安全な所へ移動する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビ・インターネットで川の水位を確認する。 ・高台への避難を完了する。 ・緊急速報メールを受信する。 		<ul style="list-style-type: none"> ・テレビ・インターネットで洪水予報を確認する。 ・緊急速報メールを受信する。
(記入欄) 主な備え 避難行動					

地震



地震に備えよう ー家の中の安全対策ー

◆ 地震から身を守るために

室内の家具が倒れ、家具が出入口をふさいで、避難できなくなることがあります。家具を固定するなどの安全対策をしましょう。

●食器棚

扉が開かないよう金具をつけ、扉が開いても中の食器が飛び出すのを防ぐ。



●本棚・タンスなど

なるべく壁面に接近させておき、上部をL字型金具で固定するか、家具の下に板などをはさみ、壁面にもたれさせる。

二段重ねの場合は、つなぎ目を金具で連結する。

●照明器具

1本のコードでつなぐタイプのものは、鎖と金具で3か所以上留める。蛍光灯は蛍光管の両端を耐熱テープで留めておく。直付けタイプがより安全。

●住宅用火災警報器

煙や熱を感知すると警報音で知らせてくれる。消防法改正により家庭でも設置が義務付けられた(東海市火災予防条例では、寝室・階段などに設置義務)。

●窓ガラス

飛散防止フィルムを屋内側に貼る。

●カーテン

防炎加工されたものを使う。

●テレビ

できるだけ低い位置に置き、金具やロープ、装着マットなどで下面・柱・壁に固定する。

●暖房器具

ストーブなどの暖房器具は、対震自動消火装置のあるものかどうか確認する。

Point

家の中の安全対策ポイント

1 家の中に、家具のない安全なスペースを確保する



2 出入口や通路にはものを置かない



3 寝室や子ども・高齢者・障がい者がいる部屋には、倒れそうな家具を置かない



4 家具の転倒や落下を防止する対策を講じる



◆ 地震が起きたときの行動

Point

命を守る行動「シェイクアウト」

「シェイクアウト」は、地震の際に安全を確保して命を守る動作です。

- ①姿勢を低くする
- ②頭・体を守る
- ③じっとする

という3つの動きを身につけましょう。



しせいをひくく あたまをまもり じっとする

自宅で屋内にいるとき

- ・家具の転倒や落下物から身を守るため、頭を保護しながら大きな家具から離れ、丈夫な机の下などに隠れる。
- ・慌てて外に飛び出さない。
- ・料理や暖房などで火を使っている場合、その場で火を消せるときは火を消し、火元から離れているときは無理に火を消しに行かない。
- ・扉を開けて避難ルートを確保する。



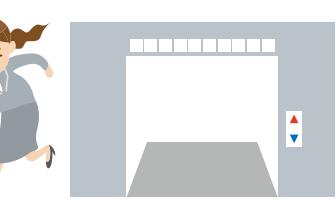
人が大勢いる施設にいるとき

- ・頭を保護し、揺れに備えて安全な姿勢をとる。
- ・つり下がっている照明などの下から退避する。
- ・慌てずに施設の係員などの指示に従い、避難する。
- ・慌てて出口や階段に殺到しない。



エレベーターに乗っているとき

- ・最寄りの階で停止させて、すぐに降りる。



屋外にいるとき

- ・ブロック塀の倒壊や自動販売機の転倒などに注意し、これらのそばから離れる。
- ・建物の壁、看板や割れた窓ガラスなどの落下に注意して、建物から離れる。

鉄道・バスに乗っているとき

- ・つり革や手すりにしっかりとつかまる。

山やがけ付近にいるとき

- ・落石やがけ崩れに注意し、できるだけその場から離れる。

自動車を運転しているとき

- ・後続の運転手が緊急地震速報を聞いていいるとは限らないため、自動車運転中は、慌てて急ハンドルや急ブレーキをかけない。
- ・緩やかに速度を落とし、ハザードランプを点灯して周りの車に注意を促し、道路の左側に停車する。

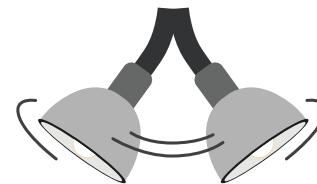
地震の揺れ(震度)と規模(マグニチュード)について

◆ 地震の揺れ(震度)と想定される被害

震度は、ある場所が地震によってどのくらい揺れたかを表します。日本では震度0から7までの数字で示されることになっており、5と6は弱と強に分かれているので、10段階あります。

震度4

- ほとんどの人が驚く。
- 照明などのつり下がっている物が大きく揺れる。
- 座りの悪い置物が倒れることがある。



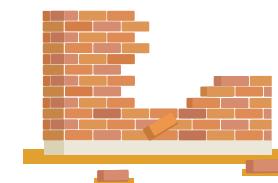
震度5弱

- 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

- 物につかまないと歩くことが難しい。
- 多くの棚にある食器や本が落ちる。
- 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し、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。



◆ 地震の規模(マグニチュード)とは

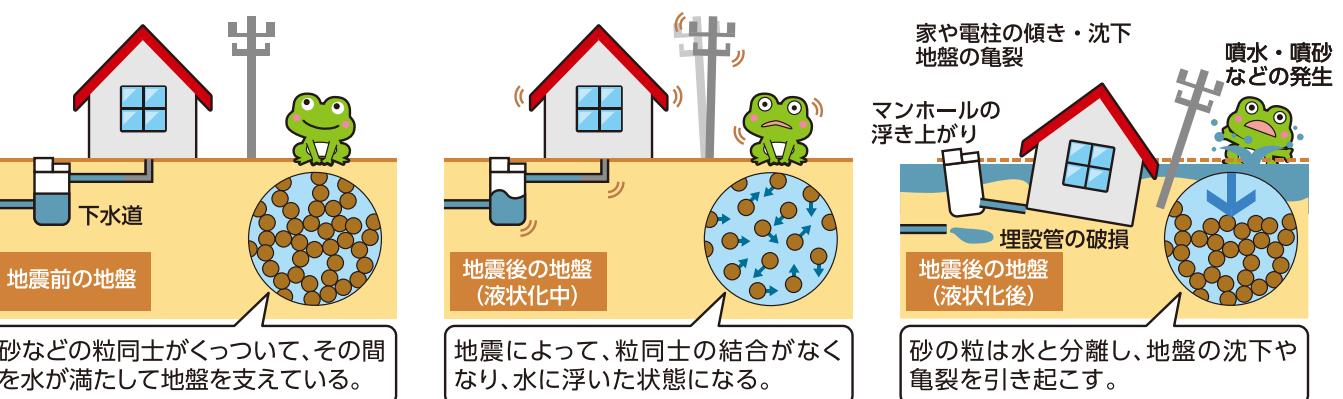
「マグニチュード」は、震度とは違い、地震そのものの大きさ、つまり、地震の規模(エネルギー)を表します。マグニチュードの小さい地震でも震源からの距離が近いと地面は大きく揺れ、「震度」は大きくなります。逆に、マグニチュードの大きい地震でも震源からの距離が遠いと地面はあまり揺れず、「震度」は小さくなります。

液状化による被害を知ろう

◆ 液状化とは?

液状化とは、地下水位が高く、かつ、緩く堆積した砂から成る場所で起こる現象です。

液状化が発生すると、地盤から水が噴き出したり、また、それまで安定していた地盤が急に柔らかくなるため、その上に建っていた建物が沈んだり(傾いたり)、地中に埋まっていたマンホールや埋設管が浮かんできたり、地面全体が低い方へ流れしていく場合もあります。



◆ 液状化により電気・ガス・水道設備が被害を受けると?



過去の地震では、液状化により電柱や下水道管などが被害を受け、停電や断水、また、トイレが使えなくなる、ガスが止まるなど、地震後の生活に大きな影響を及ぼしました。



◆ 液状化しやすい場所は?

- ・比較的最近埋め立てられたところ
- ・海や河川、また、池や沼などの水部を埋め立て造成したところ
- ・沢や谷部を埋め立てて造成したところ
- ・砂利や砂鉄の採取を目的に掘削し、埋め戻したところ
- ・平野部で大きな河川周辺の低地
- ・砂丘の裾や砂丘間の低地
- ・過去に液状化が発生したところ



津波に備えよう

どこで津波の被害に遭うか分かりません。津波から逃れるために、自宅や学校、職場、旅行先の「津波の避難場所」を確認しておきましょう。また、日頃からさまざまな場面を考えて、避難ルートや災害時の行動などを家族や周りの人と話し合っておくことが重要です。

◆ 津波警報・注意報

津波による災害の発生が予想される際には、気象庁が地震発生後、約3分で大津波警報、津波警報、津波注意報を発表します。その後、「予想される津波の高さ」、「津波の到達予想時刻」などの津波情報を発表します。

予想される津波の高さ		とるべき行動	想定される被害
数値での発表 (発表基準)	巨大地震の場合の表現		
10m超 (10m<高さ)	巨大	沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。 津波は繰り返し襲ってくるので、大津波・津波警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。	木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれる。
10m超 (5m<高さ≤10m)		ここなら安心と思わず、より高い場所を目指して避難しましょう!	標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生する。人は津波による流れに巻き込まれる。
5m (3m<高さ≤5m)			
3m (1m<高さ≤3m)	高い	海の中にいる人は、ただちに海から上がって、海岸から離れてください。 津波注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近いたりしないでください。	海の中では人は速い流れに巻き込まれる。養殖いかだが流失し、小型船舶が転覆する。
1m (20cm<高さ≤1m) (表記しない)		はじめの津波より後に来る津波が大きいこともあります。	

気象庁は、地震発生後、予想される津波の高さが20cm未満で被害の心配が無い場合、または津波注意報の解除後も海面変動が継続する場合には、津波予報(若干の海面変動)を発表します。

◆ 津波から身を守るために

● 「より高いところ」を目指して避難する。

津波は低い場所を襲います。海や川から離れ、高い所へ避難しましょう。



● 津波は繰り返し襲ってくるので、津波警報が解除されるまでは避難を続ける。

はじめの津波より後に来る津波が大きいこともあります。

● 握れを感じていなくても、津波警報を見たり聞いたりしたらただちに避難する。

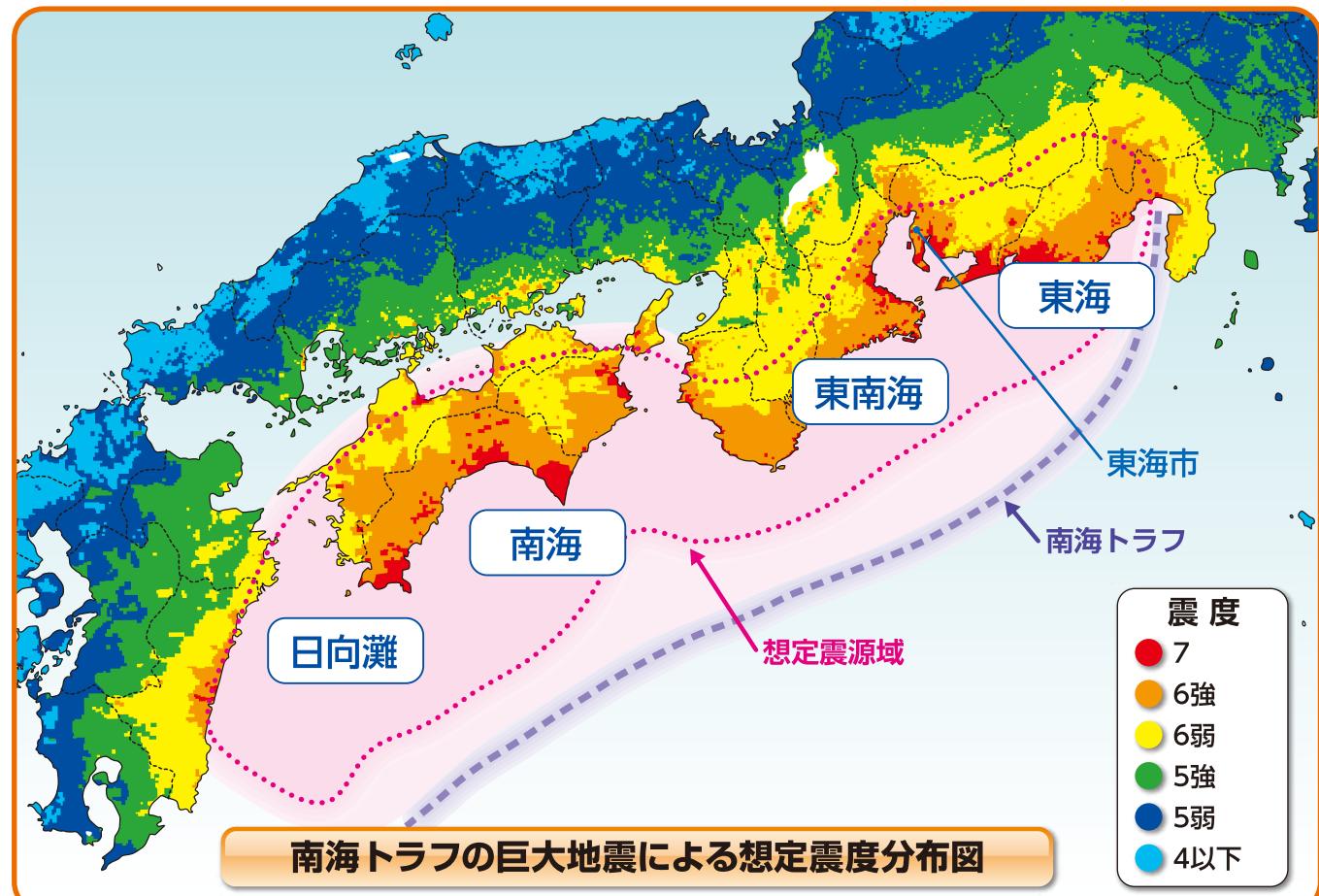
握れが小さくても大きな津波が起こることもあります。



ためらわずに高台に避難しましょう。

南海トラフ地震に備えよう

東海沖から四国沖にかけての領域を震源とする南海トラフ巨大地震。今後30年以内にマグニチュード8~9クラスの規模の地震発生確率は、70%~80%とされています。愛知県では、南海トラフで発生した規模の大きな過去の地震をもとに、県独自に収集した地質データなどを追加し、推計したところで、東海市の最大震度は7と想定されました。



(出典:中央防災会議資料)

◆ 東海市の物的・人的被害想定結果(理論上最大想定モデル)

物的被害※1	被害状況		人的被害 (死者数)※2	被害状況	
	揺れによる全壊	約5,100棟		建物倒壊等による死者	約300人
	液状化による全壊	約70棟		浸水・津波による死者	約60人
	浸水・津波による全壊	約200棟		急傾斜地崩壊による死者	被害わずか
	急傾斜地崩壊による全壊	約10棟		地震火災による死者	約100人
	地震火災による焼失	約2,600棟			

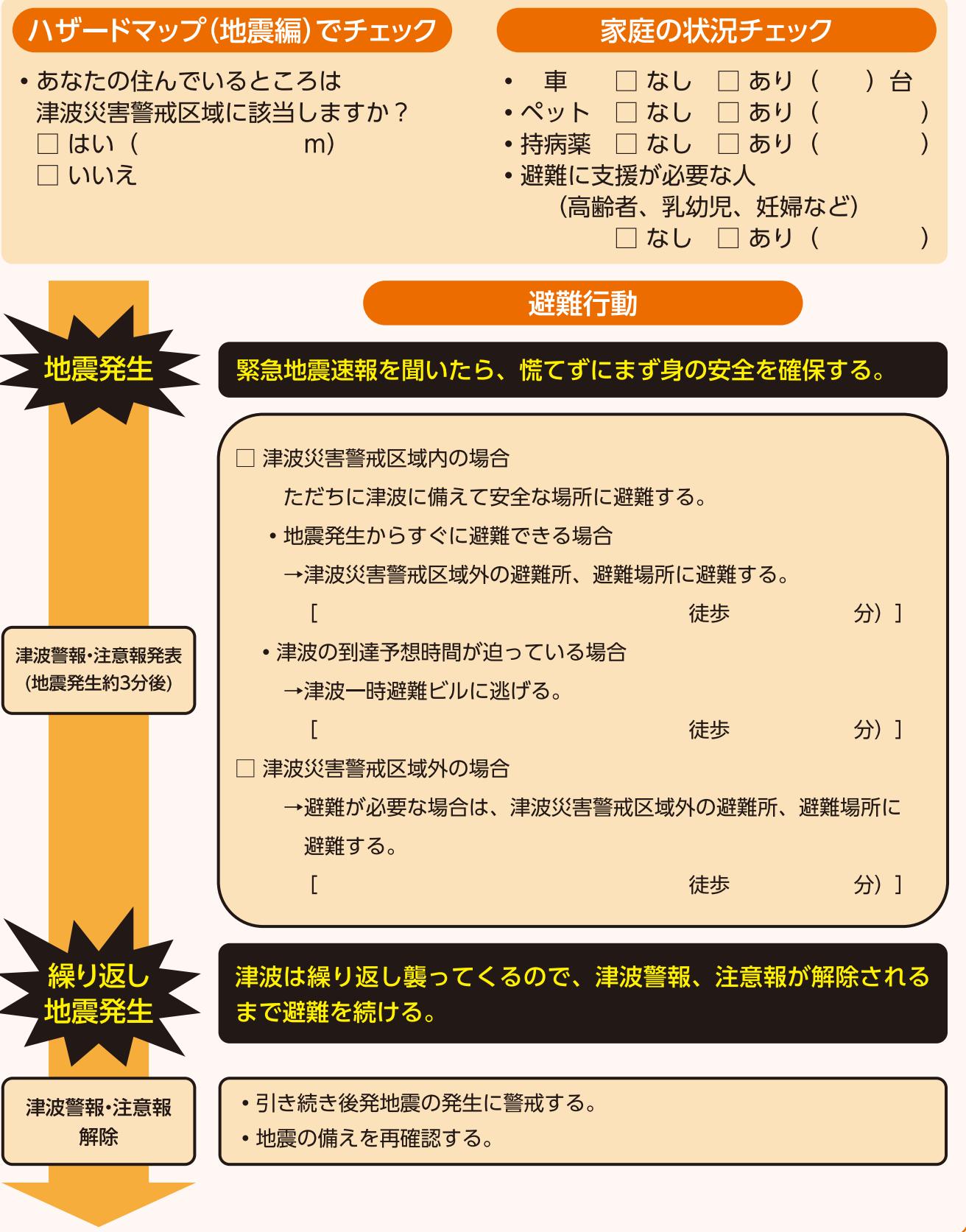
(出典:愛知県防災会議地震部会「愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査結果」平成26年5月30日発表)

※1 県全体の全壊・焼失棟数の合計が最大となる場合(冬夕方18時)を記載。想定条件:冬夕、風速5m/s

※2 県全体の死者数の合計が最大となる場合(冬深夜5時)を記載。想定条件:風速5m/s、早期避難率低

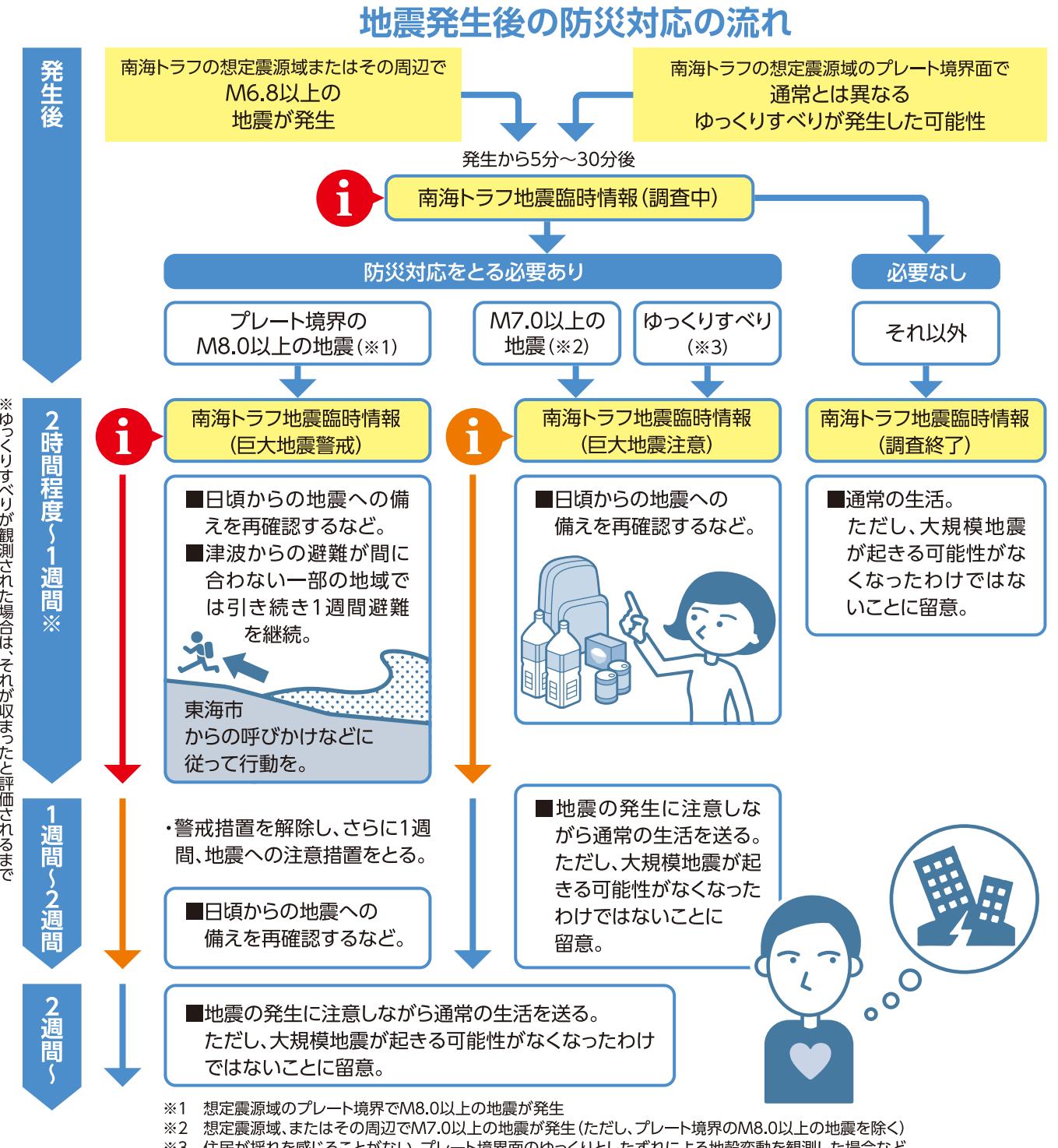
南海トラフ地震に備えるためのマイ・タイムライン

南海トラフなどの大きな地震がいつ起こっても対応できるように事前に備えておきましょう。



時間差で発生する巨大地震に備えましょう ～南海トラフ地震臨時情報～

- ・南海トラフ地震の発生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「南海トラフ地震臨時情報」が発表されます。
- ・政府や東海市などからの呼びかけに応じた防災対応をとりましょう。





避難生活

避難所について



避難所、避難場所は、災害の種類や役割によって異なります。個々の違いを理解し、災害時に慌てないようにしましょう。

❖ 東海市の避難所・避難場所の種類



拠点避難所

被害を受けるおそれのある者または被災者が避難生活を送るための施設です。



1 予備拠点避難所

発生した災害に対する安全性の確認が取れた後に開設する避難所で、発災直後には開設しません。



1 一時避難所

地元の集会所などで、災害時に一時的に避難をすることができる施設です。



1 避難可能箇所

拠点避難所に避難ができない場合などに、安全確認後に避難が可能な施設です。



広域避難場所

地震の警戒宣言が発令され、大きな被害が予想されるときや、大きな地震が起きた時など、屋外で安全に避難できる場所です。



1 一時避難場所

災害時の危険を回避するために一時的に避難する場所です。



津波一時避難ビル

津波や高潮などから緊急的に高所へ避難するための施設です。

※沿岸部にある施設のため、津波到達が予想されるまでに高台まで避難できない場合に、ご利用ください。

❖ 避難所開設状況の確認方法

災害時、避難所の開設状況の確認方法については、東海市公式ホームページ、ちたまる安全安心メルマガ、東海市防災ツイッター、テレビのリモコンの「dボタン」などで確認できます。(P.3~4)

災害時は停電や電波の状況が悪くなることなどが想定されますので、多様な情報伝達手段が使用できるよう準備しておきましょう。

避難方法を考えよう



避難生活での注意点を知ろう

避難生活は環境の変化やストレスが大きく体調を崩しやすくなります。
避難所での生活では、感染症や熱中症、食中毒などの予防、防犯対策が必要です。

プライバシーを守る

避難所の居住スペースは個々の「家」と同じです。

特に女性、乳幼児や子供のいる家庭、要配慮者などにも気を配り、プライバシーの確保を徹底しましょう。

水の確保

避難所の水道が使えないときは、施設の管理担当者の指示に従って飲み水や生活用水を確保しましょう。井戸水を飲用に使う場合は、必ずろ過をした上で煮沸しましょう。

ペットの世話

避難所では、人とペットの居住スペースが異なります。避難所のルールに従って、決められた場所にペットをゲージに入れたり、リードでつないだりしておき、飼い主が責任をもって世話をしましょう。

食中毒の予防

食中毒は一年を通じて発生します。出された食事はできるだけ早く食べるようしましょう。調理や配布、食事の前にはよく手を洗いましょう。水が使えないときは、手指消毒用のアルコールなどを使いましょう。

熱中症の予防

夏季の避難所では熱中症に注意しましょう(特に子供や高齢者)。のどの渇きを感じなくともこまめに水分・塩分の補給を行い、通気性の良い吸湿・速乾の衣服を着用して暑さを避けましょう。

防犯対策

避難所は完璧な居住環境ではありません。自分の身は自分で守ることを心がけ、怪しい人を見かけたら、警察や施設の担当者に連絡しましょう。



トイレの使い方

避難所となる施設のトイレは多くの人が利用するので、トイレットペーパーが詰まる可能性があります。施設が指示した方法でトイレを使いましょう。水道が使えないときは、簡易トイレ(汚物袋に用を足して凝固剤で固める)を使用しましょう。

衛生管理

避難所の室内は土足禁止として、居住スペースと通路を分けるようにしましょう。ゴミ捨て場所を決め、ゴミには封をして、ハエやゴキブリの発生を防止します。

トイレ清掃は避難者全員で交代で行いましょう。

物資の配給

落ち着いて自分の順番を待ちましょう。状況によっては、ひとり分の食料や物資を複数人で分け合う場合もあります。例に並べない要配慮者への思いやりも必要です。



感染症の予防

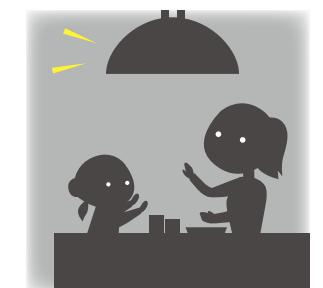
風邪、インフルエンザなどの感染症の拡大リスクが高まります。水が使えないときは、手指消毒用のアルコールなどを使いましょう。感染症に自分がからないように手洗いを、かかっても他人にうつさないために咳工チケットを行いましょう。

睡眠と消灯

避難所での生活は不慣れなことも多く、睡眠不足になって体調を崩してしまうことがあります。

明るいと眠れない人、暗いと眠れない人もいるので、日替わりで消灯することもひとつ的方法です。

消灯時間は避難者で話し合って決めましょう。



応急手当について

※これらの応急手当は一例になります。症状によっては、別の方法が良い場合がありますので注意しましょう。

止 血

人間の全血液量は体重の7~8%で、体内の3分の1の血液が失われると生命の危険があります。真っ赤な血が噴出するような動脈性出血は、すぐに止血が必要です。

直接圧迫法による止血

出血部位を確認し、きれいなガーゼやハンカチ、タオルなどを重ねて、傷口に当て、その上を手で圧迫します。大きな血管からの出血の場合で、片手で圧迫しても止血しないときは、両手で体重を乗せながら圧迫止血をします。



Point 手当てのポイント

- 止血の手当てを行う時は、感染防止のため血液に直接触れないように、できるだけビニール製やゴム製の手袋またはビニール袋を使用します。
- 出血を止めるために手足を細いひもなどで縛ることは、神経や筋肉を損傷するおそれがあるので行いません。
- ガーゼなどが血液で濡れてくるのは、出血部位と圧迫位置がずれているか、または、圧迫する力が足りないためです。



骨折・捻挫の応急手当

そえ木で固定する

骨が折れて痛みがある所をむやみに動かしてはいけません。折れた骨を支えるそえ木になるものを用意し、折れた骨の両側の関節とそえ木を布などで結び、固定します。

そえ木は、骨折部の上下の関節が固定できる長さのものを使用します。

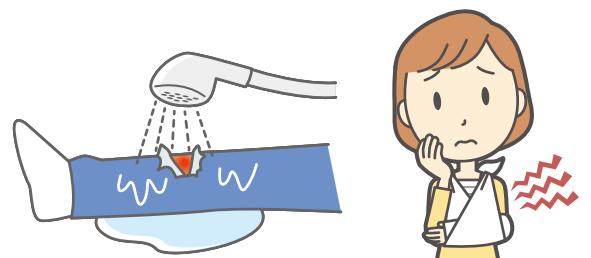
固定するときは、傷病者に知らせてから実施し、顔色や表情を見ながら固定します。



三角巾を使う

三角巾は身体のどこでも使え、スカーフや風呂敷、大判ハンカチでも代用可能です。

傷口の汚れは水で流し、滅菌ガーゼなどを当てて覆います。結び目が傷口の真上にこないようにします。



やけどの応急手当

水で冷やす

やけどは、すぐに水で冷やすことが大切です。やけどを冷やすと、痛みが軽くなるだけでなく、やけどが悪化することを防ぐことができます。

断水時は水道を使うことができないので、ペットボトルの水などを使って処置します。水道が使える場合は、傷口を流水で15~20分ほど流し続けます。



Point 手当てのポイント

- 靴下など衣類を着ている場合は、衣類ごと冷やします。
- 氷やアイスパックを使って冷やすと、冷えすぎてしまい、かえって悪化することがあるので注意します。
- 広い範囲にやけどをした場合は、やけどの部分だけでなく、身体全体が冷えてしまう可能性があるので冷却は10分以内にとどめます。



災害の「備え」チェックリスト

非常用持出袋

避難の際に持ち出すもの

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 飲料水〈500ml×3～5本程度〉 | <input type="checkbox"/> 軍手、厚手の手袋 |
| <input type="checkbox"/> 食料(非常食)〈最低3日分〉
【アルファ化米、乾パン、缶詰、レトルト食品、お菓子など】 | <input type="checkbox"/> 歯ブラシ、マウスウォッシュ |
| <input type="checkbox"/> ヘルメット | <input type="checkbox"/> タオル、バスタオル、ハンカチ |
| <input type="checkbox"/> 衣類、下着、靴下 | <input type="checkbox"/> 筆記用具【ペン、メモ帳、油性マジックペンなど】 |
| <input type="checkbox"/> 雨具 | <input type="checkbox"/> 布粘着テープ(布のガムテープ) |
| <input type="checkbox"/> 運動靴 | <input type="checkbox"/> ビニール袋 |
| <input type="checkbox"/> 上履き(スリッパ) | <input type="checkbox"/> ビニールシート類 |
| <input type="checkbox"/> 懐中電灯、ランタン | <input type="checkbox"/> ライター |
| <input type="checkbox"/> 携帯ラジオ | 感染症対策にも有効です！ |
| <input type="checkbox"/> 携帯充電器、予備の乾電池 | <input type="checkbox"/> マスク |
| <input type="checkbox"/> 救急用品【ばんそうこう、包帯、消毒液、常備薬など】 | <input type="checkbox"/> 手指消毒用アルコール |
| <input type="checkbox"/> 使い捨てカイロ | <input type="checkbox"/> せっけん、ハンドソープ |
| <input type="checkbox"/> 毛布、ブランケット | <input type="checkbox"/> ウェットティッシュ |
| <input type="checkbox"/> 携帯用トイレ | <input type="checkbox"/> 体温計 |
| <input type="checkbox"/> トイレットペーパー、ティッシュ | 一緒に持ち出そう！ |
| | <input type="checkbox"/> 貴重品【現金、携帯電話、身分証明書、お薬手帳など】 |

個別に検討するもの

- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> めがね、コンタクトレンズ | <input type="checkbox"/> 乳幼児用紙おむつ | <input type="checkbox"/> 大人用紙おむつ |
| <input type="checkbox"/> 生理用品 | <input type="checkbox"/> 粉ミルク、哺乳瓶、離乳食 | <input type="checkbox"/> 介護用品 |
| <input type="checkbox"/> くし、ブラシ、鏡 | <input type="checkbox"/> おしりふき | <input type="checkbox"/> 補聴器 |
| <input type="checkbox"/> 洗面用具、化粧品 | <input type="checkbox"/> ホイッスル | <input type="checkbox"/> 入れ歯、入れ歯洗浄剤 |
| <input type="checkbox"/> ヘアゴム | <input type="checkbox"/> 防犯ブザー | <input type="checkbox"/> ペット用品 |

備蓄品

お家に備えておくもの

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 飲料水や食料(非常食)
〈最低3日分!できれば1週間分〉×家族分 |  |
| <input type="checkbox"/> 生活用品
【携帯用トイレ、トイレットペーパー、ポリタンク、カセットコンロ・ボンベ、モバイルバッテリー、懐中電灯、ランタン、予備の乾電池など】 | |
| <input type="checkbox"/> 過去の地震災害(東日本大震災、阪神淡路大震災など)では、電気・ガス・水道の中で、電気の復旧が比較的早いことから、電気で利用できる調理器具や暖房器具などを備えておくと便利です。 | |

「定期的なチェック」を忘れずに！

非常用持出袋は、半年に1回程度、点検しましょう。

飲料水や食品(非常食)の賞味期限・消費期限だけでなく、医薬品などの使用期限、電池切れなどの確認は重要です。

また、家族構成や健康状態の変化などによっても必要となるものや量が変わってきます。

一旦準備しても、それで安心せず、定期的な見直しを行いましょう。