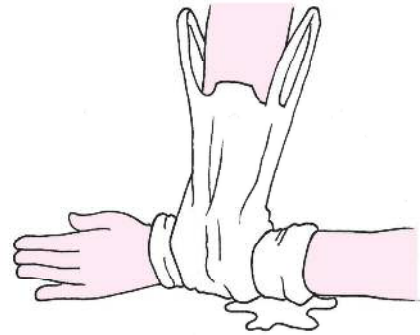


■ 応急手当 【止血の仕方】

一般に体内の血液の20%が急激に失われると、出血性ショックという重い状態になり、30%を失うと生命に危険をおよぼすといわれています。そのため、多量の出血がある場合は、迅速な止血処置が必要となります。

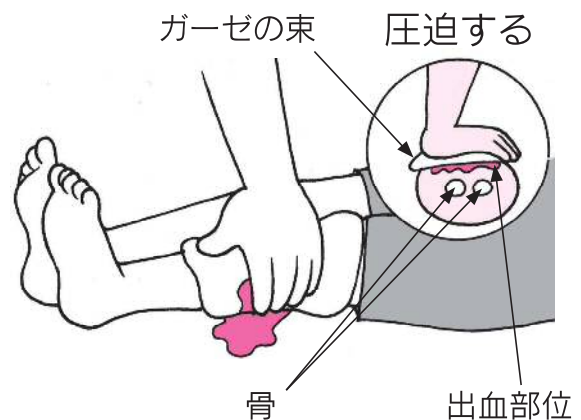
※ ビニール袋などを使い、直接血液に触れないように止血します。



ビニール等を使用した直接圧迫止血法

☆ 直接圧迫止血法

- ・ 出血部位を圧迫し、包帯をします。
- ・ きれいなガーゼやハンカチなどを傷口にあて、手で圧迫します。
- ・ 大きな血管からの出血で、片手で圧迫しても血が止まらない場合は、両手で体重を乗せながら圧迫し、止血します。
- ・ 出血を止めるために手足を細い紐や針金で縛ることは、神経や筋肉を損傷する恐れがありますので、行わないでください。
- ・ 大量に出血している場合や出血が止まらない場合、ショック症状が見られる場合は119番通報してください。



☆ ショックの見わけ方

- ・ 顔色
- ・ 脈拍
- ・ 呼吸

ショック症状

- ・ 目はうつろになり、ぼんやりとしている。
- ・ 唇が白っぽいか紫色になっている。
- ・ 呼吸は浅く速くなる。
- ・ 冷や汗が出てきて、皮膚が青白く冷たくなる。



☆ ショックに対する応急手当

- ・ 声を掛け、元気づけます。
- ・ 傷病者を水平に寝かせます。
- ・ 出血性ショックの場合は、両足を15～30cmぐらい高く上げます。
- ・ ネクタイやベルトをゆるめます。
- ・ 毛布や衣類をかけ、保温します。



【骨折に対する応急手当】

☆ 骨折の部位を確認します。

- ・ どこが痛いか聞きます。
- ・ 痛がっているところを確認します。
- ・ 出血がないか見ます。



☆ 骨折しているところを固定します。

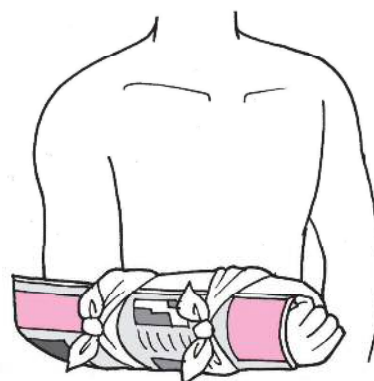
- ・ 協力者がいれば、骨折しているところを支えてもらいます。
- ・ 副子ふくしをあてます。
- ・ 骨折部を三角巾などで固定します。
- ・ 変形している場合、無理に元の形に戻してはいけません。



☆ 副子ふくし(添え木)がない場合は、身近なものを利用します。

副子ふくしの代用としては、十分な硬さと適当な長さおよび幅をもつものが使用できます。

例えば身近にあるボール紙、新聞紙、週刊誌、板、戸板、棒、毛布、かさ、野球のバットなどです。



ポイント

骨折の確認や固定をする場合は、なるべく骨折の箇所を動かさないようにします。

【熱傷（やけど）に対する手当】

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もできます。

- ・ できるだけ早く、水道水などの清潔な流水で十分に冷やします。
- ・ くつ下などの衣類を着ている場合は、衣類ごと冷やします。
- ・ 氷などを使って長時間冷やすと、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の冷却は、体全体が冷えてしまう可能性があるため、冷却は10分以内にとどめます。

ポイント

火事などで煙を吸ったときは、やけどだけでなく肺が傷ついている可能性があります。救急車で医療機関に行く必要があります。



やけどの冷却

搬送法

地震などの災害が発生すると、体が不自由な方などは、自分だけで安全な場所に避難することは困難です。

また、自分の力で避難する能力をもっている人たちでも、負傷して動けないことがあります。そこで、いざというときこうした歩行困難な人を安全な場所に運ぶことができるよう、応急担架の作り方と搬送要領をふだんから訓練しておくことが大切です。

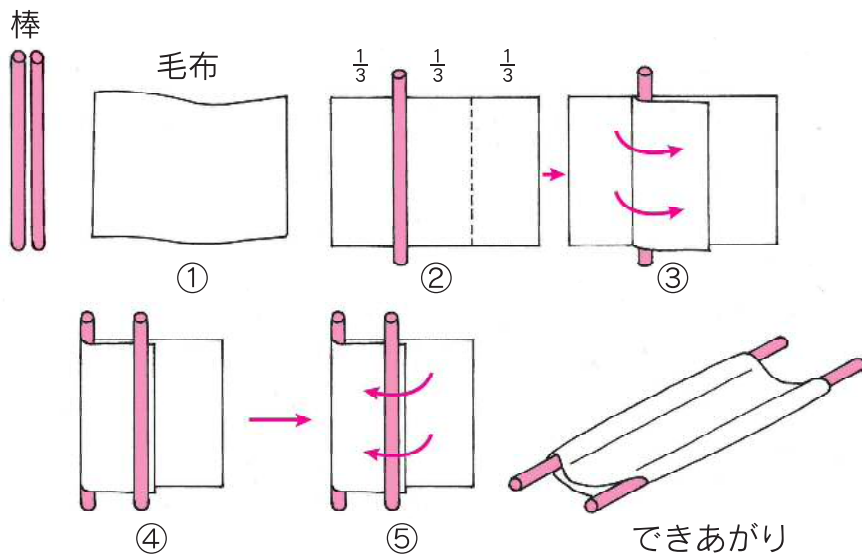
☆ 毛布等を利用した応急担架の作成

○ 使用資機材

- ・ 丈夫な棒(木・鉄パイプなど)(180~200cm) 2本
- ・ 毛布、厚手のシーツ

○ 作り方

- ・ 毛布を地上に広げて置く。
- ・ 毛布の3分の1のところに棒を置き、その棒を包むように毛布を折り返す。
(傷病者の身長に対応するよう毛布を縦・横に使い分ける。)
- ・ 折り返される毛布の端にもう1本の棒を置き、その棒を折り込むように残り毛布を折り返す。



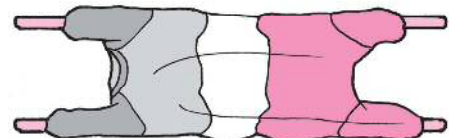
☆ Tシャツなどを利用する方法

○ 使用資機材

- ・ 丈夫な棒(同上)
- ・ Tシャツ、セーター、ジャンパー等を2~3着

○ 作り方

丈夫なTシャツなどを地上に置き、2本の棒を腕の部分に通し、使用する。長さにより3着使用する。



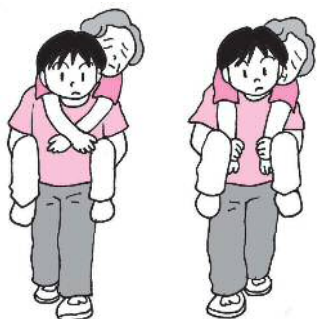
☆ 資機材なしで搬送する場合 はんそう



(1名で搬送する方法)



(横抱きで搬送する方法)



(背負って搬送する方法)



(2名で搬送する方法)



(毛布、シーツを利用する方法)



(3名で搬送する方法)

こんな方法もあります

- ・ 前後で抱えて搬送する方法
- ・ 左右を抱えて搬送する方法

避難誘導訓練

大火災、地震、風水害などの災害が発生し、被害が拡大して危険がさし迫ったとき、避難が必要となります。

軽はずみな避難行動は不必要な混乱を招くおそれもありますので、多くの人が秩序正しく安全に避難するため、避難誘導訓練によりその要領を身につけておくことが大切です。

避難場所の確認

家族全員で、避難するコースと避難場所を確認しておきましょう。

札幌市では、学校や公園を避難場所に指定しています。どこが避難場所に指定されているかは区役所にお問い合わせください。

また、万一家族が別々になったときのことも話し合っておきましょう。



☆ 指定緊急避難場所

災害から身を守るため緊急に避難する場所です。小中学校などを災害の種類ごと（洪水、土砂、地震、大規模な火事）に指定しています。



☆ 指定避難所

避難者が一時的に滞在する施設です。

・ 基幹避難所

基幹となる避難所で想定する最大の避難者数を収容する施設です。小中学校などを指定しています。

・ 地域避難所

一時的に避難者を収容する施設で、公共施設、寺・神社などを指定しています。一定期間後は基幹避難所へ統合します。



☆ 一時避難場所

災害が発生して一時的な避難が必要なときに、家族や近所の人々の安全を確保する場所です。地域の公園などを指定しています。

☆ 広域避難場所

大規模な火災が発生したとき、炎や煙から身を守り、安全を確保する場所です。大規模な公園やグラウンドなどを指定しています。

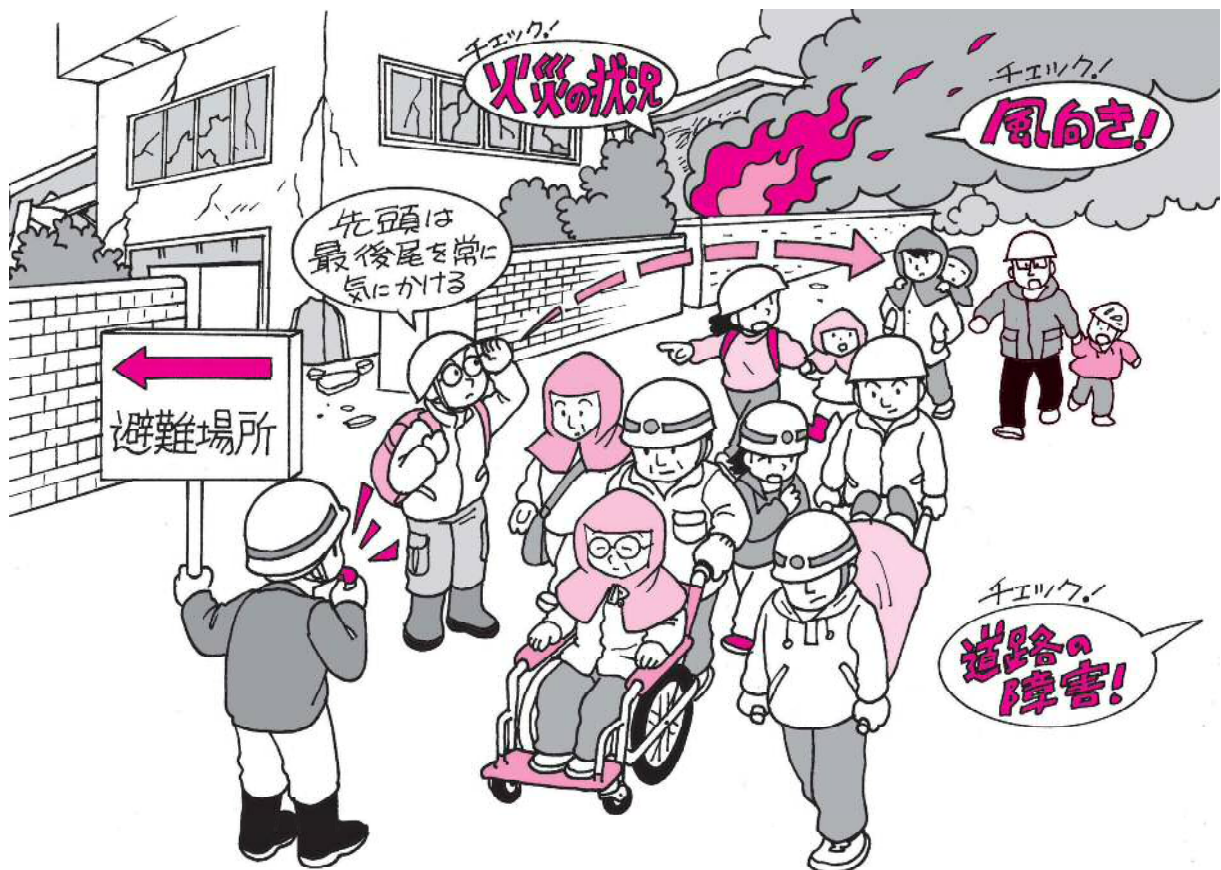
いつ避難するのか

地震などで危険が迫ったときは、少しでも早い避難が必要です。次の場合は、ただちに避難するようにしましょう。

- ☆ 区役所の職員や消防署員、消防団員、警察官から指示があったとき
- ☆ 町内会の防災リーダーなどから避難の呼びかけがあったとき
- ☆ 避難勧告などが発令されたとき

避難の要領

- ☆ 避難する経路はいくつか選定しておき、風向き、火災の発生状況、道路の障害などの情報をもとに、そのうちから最も安全な避難経路を決定します。
- ☆ 負傷者、病人など一人で避難できない者がいる場合は、協力して応急担架などによる搬送を行います。
- ☆ 集団で避難する場合、歩行速度は一番遅い者(お年寄り、子ども等)に合わせ、先頭は、常に最後尾の状況を確認して避難します。
- ☆ 避難誘導時は風の向きや火災、煙などの情報に注意します。
- ☆ 自動車での避難は、防災活動や避難の障害となるので、絶対にやめましょう。
- ☆ 特に夜間は、足元などに気を配りながら、できるだけ複数で避難しましょう。



訓練の方法

- ☆ 町内会のリーダーなどは、集結した人員を確認します。
- ☆ 一時避難場所から、更に指定避難所へ実際に避難してみるとともに、他の避難路の検討を行います。
- ☆ 要所に交通整理員を配置するなど、交通事故の防止に努めます。

☆ 留意事項

- ・ 服装は、身軽で露出部分を少なくし、ヘルメット、帽子などで頭を守り、くつは底のしっかりした運動くつなどをはきましょう。
- ・ 荷物は背負うなど、動きやすい態勢で、みんなでまとまって歩いて避難をしましょう。
- ・ みんなで安全を確認しあい、町内会ぐるみで実施しましょう。



取組事例紹介 避難所運営マニュアルの作成

札幌市では、避難所を開設するために市職員を派遣しますが、地震発生から概ね1週間以内を目処として、避難してきた住民や自主防災組織による避難所の自主運営に移行することになります。

中央区では、災害発生時に円滑な避難所運営を行えるように、平時から地域住民、施設管理者、市職員が共に避難所でのルールや学校施設の使い方などについて話し合い、HUG(※)の要素を取り入れた運営訓練での検証等を通じて、小中学校ごとに避難所の運営マニュアルを作成しています。

※HUGとは

H(hinanzyo避難所)、U(uneij運営)、G(gameゲーム)の頭文字を取ったもので、避難所運営を皆で考えるためのひとつのアプローチとして静岡県が開発しました。

避難者の年齢や性別、国籍やそれぞれが抱える事情が書かれたカードを、避難所の体育館や教室に見立てた平面図にどれだけ適切に配置できるか、また避難所で起こる様々な出来事にどう対応していくかを模擬体験するゲームです。

プレイヤーは、このゲームを通して、障がいのある方や乳幼児等への配慮をしながら部屋割りを考え、また仮設トイレの配置などの生活空間の確保、取材対応といった出来事に対して、思いのままに意見を出して話し合いながらゲーム感覚で避難所運営を学ぶことができます。



給食給水訓練

大規模な災害発生時には、停電、断水、ガスの供給停止のほか食料、飲料水、生活用水の不足などが予想されます。

さらに、被災地域が広範囲になれば、防災関係機関の救援物資の配布も十分にできないこともあり、円滑な救援活動を行うことができない場合もあります。

家庭においては、このようなとき、3日以上生活できるように飲食物の備蓄(買い置き)などを行うとともに、町内会としてもこうした事態に備えて、必要な準備と「炊き出し」や「食料配布」などの訓練をする必要があります。



☆ 留意事項

- ・ 避難者に備蓄食料や配給された食糧を均等に分配できるよう、人数の確認を行います。
- ・ 給水活動がスムーズに行われるように、避難場所への給水車の進入経路、給水場所を確保します。
- ・ 発災当初は混乱が予想されるため、クラッカーや缶入りパンなど調理を必要としないものから分配します。
- ・ 給水車などから確保した水の配給活動を行うとともに、炊き出し用の水も確保しておきます。
- ・ 食中毒の予防のため、調理前には必ず手の洗淨や消毒を行います。
- ・ 屋外で炊き出しを行う場合、不安定な状況下で熱湯類を扱うので、場所の設営は周囲に余裕をもち、すべり・つまずきの原因となる足元の障害物の撤去や乳幼児を近づけないなど、安全管理に気を配ります。
- ・ 配給品を保管する部屋などを確保できない場合は、湿地や排水の悪い場所を避けて衛生管理に十分気をつけます。

以上のことを考慮して、訓練を行いましょう。

防災訓練（研修会）実施計画書

年 月 日

町内会

実施年月日	年 月 日 () 時 分～ 時 分
実施場所	(名称—)
参加人員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般 _____ 人 ・ 園児、小中学生 _____ 人 ・ その他 _____ 人 合計 _____ 人
訓練内容	
消防機関の指導など	
使用資機材	
備考	

【安全チェック表の例】

項 目	点 検 項 目	チェック (○×)
会 場 の 管 理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施内容に適した広さ、場所であるか。 ・ 気象状況に見合った場所の設定がされているか。 ・ 訓練場所の周囲は余裕があるか。 ・ 風力風向はどうか。 ・ 必要に応じて危険区域の表示がされているか。 	
資 機 材 の 管 理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資機材は、異常や不安定な箇所はないか。 ・ 住民が持参した消火器などの異常はないか。 ・ その他安全点検を行ったか。 	
訓 練 中 の 管 理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 参加者の年齢、服装、履物、健康状態、体験の度合いなどはどうか。 ・ 必要に応じて、指導員をつけているか。 ・ 訓練参加者が訓練に集中しているか。 ・ 気象状況の変化に対応する準備はよいか。 ・ 危険を察知した場合には、訓練を中断するような対応が可能か。 ・ 参加人員が多い場合は、適切な班編成がされているか。 	

2. 日頃の備え

家族みんなで話し合い

いざというときあわてないように、家族で次のようなことを定期的に話し合い、災害に備えましょう。

家族の集合場所や役割分担、連絡方法、非常持出品などについて確認しておく機会としても大切です。

- ☆ 日常の火災予防について点検を行いましょう。
- ☆ 家族一人ひとりの役割分担を決めておきましょう。
- ☆ 家族との連絡方法や集合場所を決めておきましょう。
- ☆ 家族みんなで、避難場所を決めておきましょう。〔避難場所をあらかじめ確認しておきましょう。〕
- ☆ 非常持出品を準備しておきましょう。〔非常持出品が重すぎないか確認しておきましょう。〕

災害時の連絡先（例）

勤務先(学校)電話番号:〇〇〇~〇〇〇〇

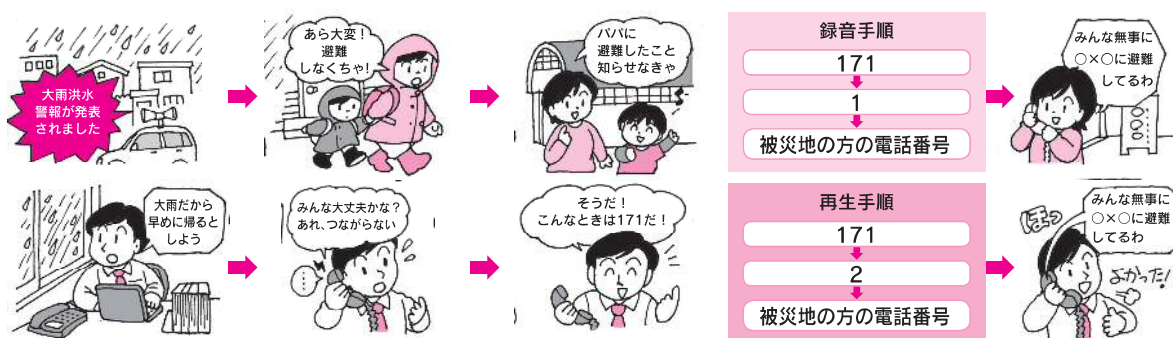
避難場所電話番号:〇〇〇~〇〇〇〇

親戚等の電話番号:〇〇〇~〇〇〇〇

かかりつけの病院の電話番号:〇〇〇~〇〇〇〇

災害用伝言ダイヤル「171」について

※災害用伝言ダイヤル「171」は災害時以外にはご使用になれません。



災害用伝言ダイヤルは、大規模な災害が発生した際に、安否確認等の電話が殺到して電話が「かかりにくい状態(ふくそう状態)」になった場合でも、伝言の録音および再生により被災地内の家族や親類・知人等と連絡を可能にするNTTのボイスメールサービスです。ご利用方法は、「171」をダイヤルし、音声ガイダンスに従って伝言の録音や再生を行い、事前の契約等は必要ありません。なお、災害用伝言ダイヤルの提供開始は、NTTが決定し、テレビやラジオでお知らせします。

利用方法を覚えるために、毎月1日、15日などに体験することができますので、利用してみましょう。

© NTT 東日本「災害の取組み」ページ <http://www.ntt-east.co.jp/saigai/>

身の安全を図る

町内会などの組織として災害に立ち向かうためには、自分や家族が安全でなければできません。

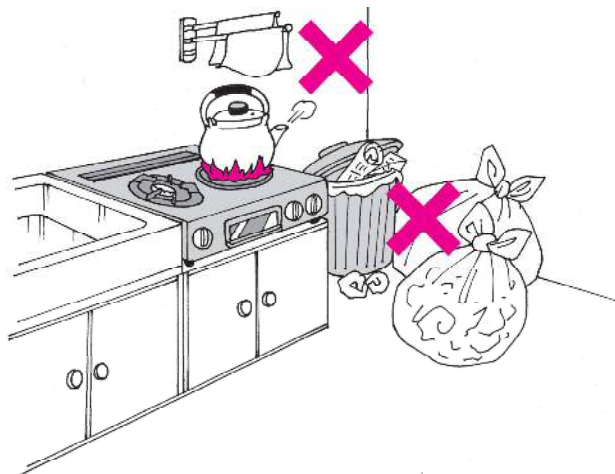
ふだんから次のような対策を講じ、安全を確立しておくことが必要です。

☆ 住宅の耐震診断を受け、必要に応じて補強を行い地震に強い家づくりを心がけましょう。



☆ 安全な器具を使い、火災になりにくい家づくりをします。

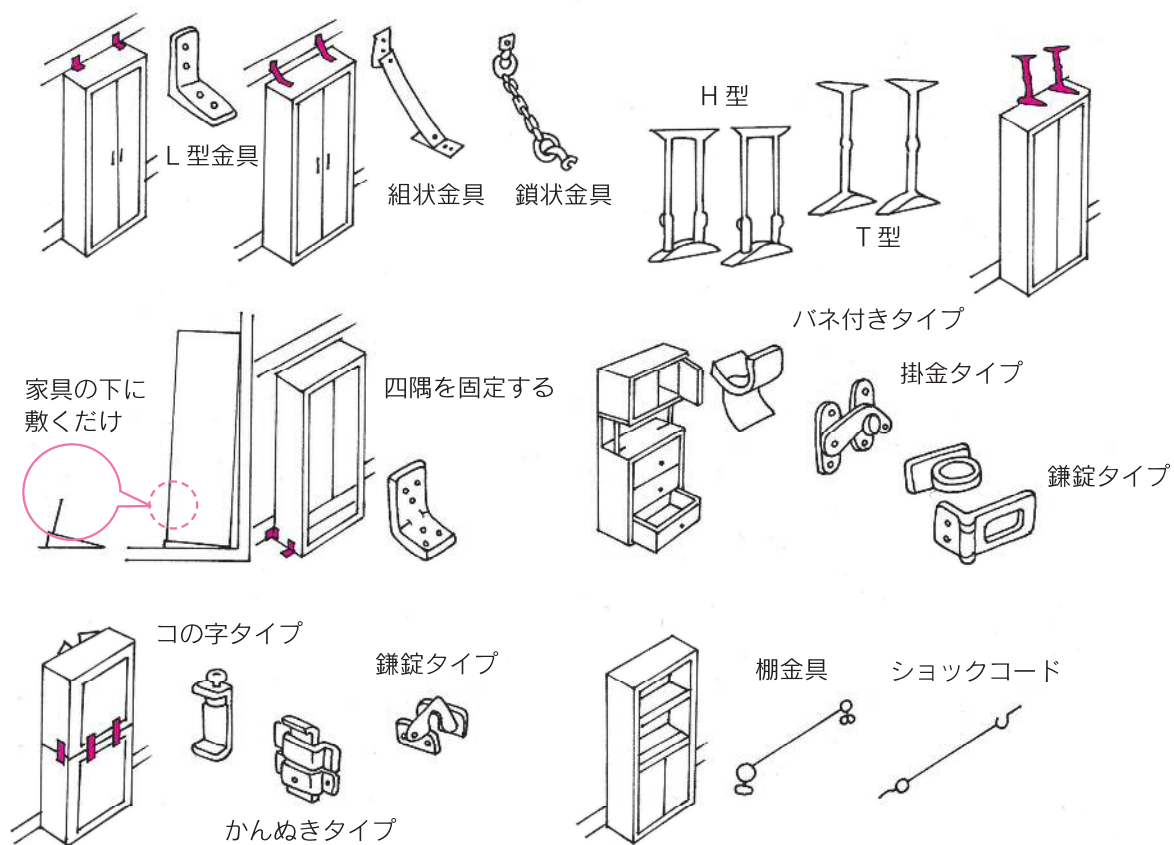
- ・ 家庭内の防火チェックを行い、火を使う器具の周囲や、上部に燃えやすいものを置かないようにしましょう。
- ・ 火を使う器具は、ふだんから手入れや点検を行い、不良器具は完全に修理しておきましょう。
- ・ プロパンガスボンベは、転倒防止用の鎖の緩みや腐食がないかを点検しておきましょう。
- ・ 地震に伴う火災の延焼や、放火火災を防ぐためにも、ふだんから家の周りに燃えやすいものは置かないようにしましょう。



☆ 家具等が転倒・落下しないよう、しっかりと固定します。

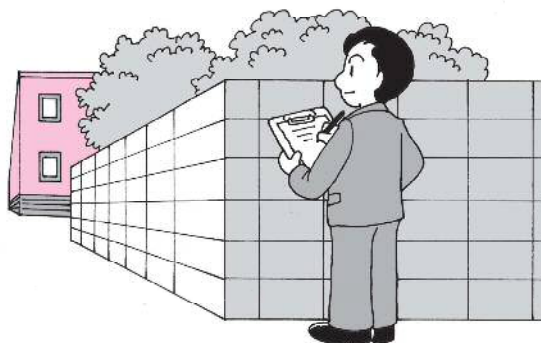
- ・ 大型の家具や電化製品などは、固定していないと地震のときなどに思わぬ凶器になります。

火災防止とともに忘れてはならないのが転倒・落下防止対策です。ふだんから家具などはしっかりと固定しておきましょう。また、寝室には家具を置かないのが一番ですが、無理な場合でも倒れづらい低い家具を置いたり、家具が倒れてくる場所には布団を敷かないなどの工夫を試みましょう。



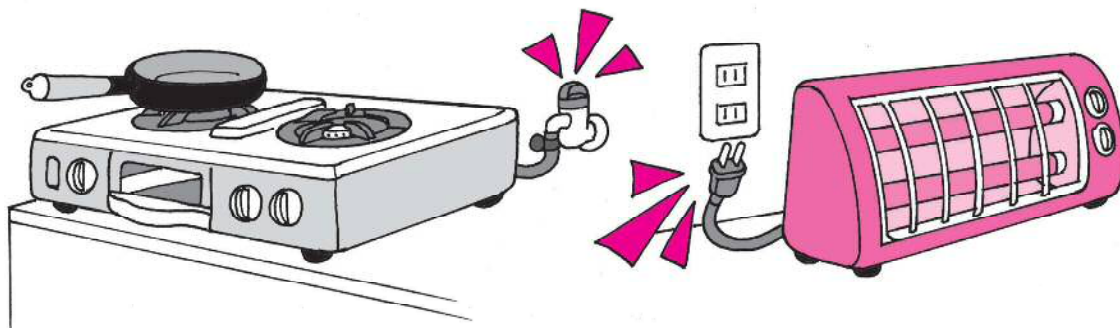
☆ ブロック塀や看板などが転倒・落下しないよう点検補強します。

- ・ ブロック塀や看板などは転倒・落下の危険があります。下敷きになると圧死するおそれが高いので、点検し、補強しましょう。
- ・ 詳しいことは専門家に相談しましょう。



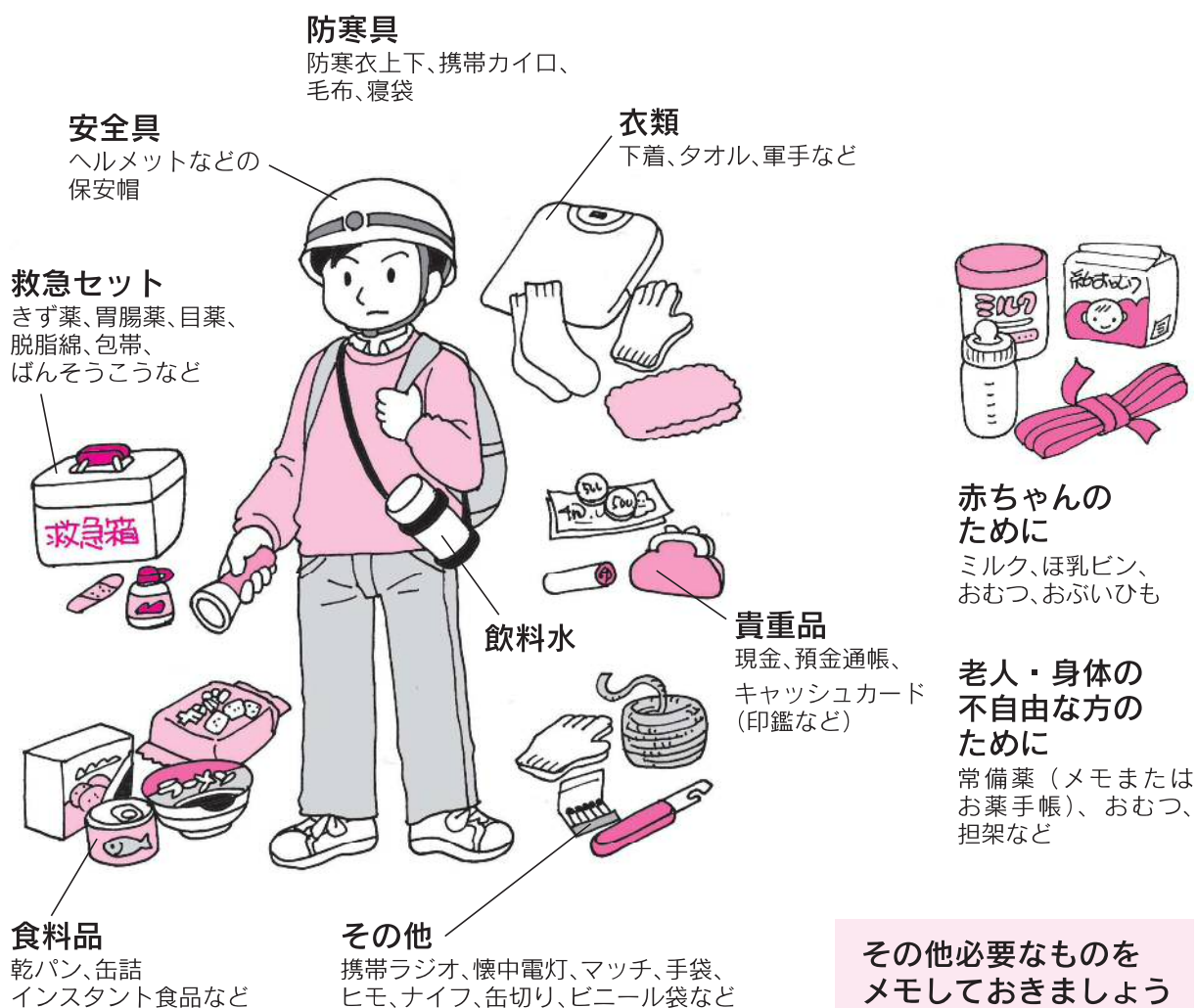
☆ **小さな地震でも火を消す習慣を身につけます。**

- ・ 小さな地震のときでも、ふだんから声を掛け合って火を消す習慣を身につけましょう。
- ・ 電熱を利用した器具などは、コンセントを抜くようにしましょう。



☆ **非常持出品等を準備しておきます。**

- ・ 次の例を参考にして非常持ち出し品を用意し、非常持ち出し袋に入れておきましょう。
- ※ 食料、水(1人1日3ℓ)は最低3日分は用意しておきましょう。



■ 火災の原因から見た対策

☆ こんろ(てんぷら油火災)による火災を防ぐポイント

こんろにかけた天ぷら鍋を放置し、火災になるケースが多くあります。電話や来客の対応をするちょっとした間でも必ず火は消しましょう。

- ・ 電話や来客の際は、必ず火を消す。
- ・ 器具の周囲に燃えやすい物は置かない。
- ・ ゴム管には「止め金具」をつける。
- ・ 古いゴム管は早く取り換える。
- ・ グリルの油汚れをきれいに清掃する。
- ・ こんろは壁から離して使う。



☆ ストープによる火災を防ぐポイント

ストーブは北国で生活する私たちにとって欠くことのできない暖房器具です。しかし、ちょっとした不注意や油断から、火災になってしまいます。十分注意しましょう。

- ・ 必ず説明書を読み、正しく取り付ける。
- ・ 燃えやすい物の近くや、物が落下するおそれのある所では使用しない。
- ・ 外出するときや寝るときは、火を消す。
- ・ 給油や持ち運びは、必ず火を消してから行う。
- ・ 誤ってガソリンを使用しない。



☆ 灯火(ろうソク、線香等)による火災を防ぐポイント

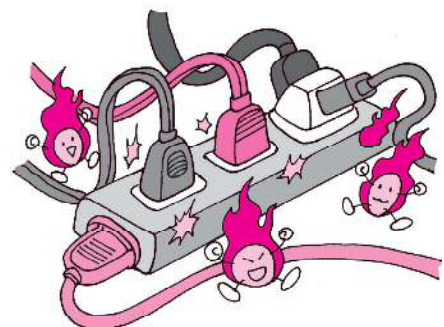
地震発生時は灯火が倒れ火災になる可能性があるので、日ごろから取扱いには注意しましょう。

- ・ ろうソクや線香が倒れないように、安定した場所で使用する。
- ・ 万が一倒れた場合にも火がつかないよう、金属製、陶・磁器製等のものに立てる。
- ・ ろうソクや線香の近くに、紙などの燃えやすいものを置かない。

☆ 電気による火災を防ぐポイント

日常生活に便利な電気器具も、ちょっとした不注意から火災を引き起こします。正しい取り扱いを心がけましょう。

- ・ 電気器具の使用後はプラグを抜き、決められたところに片付ける。
- ・ タコ足配線はしない。
- ・ 電熱器のまわりに燃えやすいものを置かない。
- ・ 電気配線の上に重たいものを置かない。
- ・ コンセントにほこりを溜めない。
- ・ コードを束ねたまま使用しない。
- ・ 避難するときは、ブレーカーを切る。



住宅用防災機器など

☆ 住宅用火災警報器

平成20年6月1日から、全ての住宅に住宅用火災警報器を設置することが義務付けられました。住宅用火災警報器は、煙・熱を感知して、自動的に警報が鳴り、いち早く火災の発生を知らせます。

設置後は、定期的に点検を行い、機器の異常が判明した場合は本体の交換、電池切れの場合は電池交換をする必要があります。

なお、設置から10年以上が経過している場合は、本体内部の電子部品の劣化が考えられるため、本体交換をおすすめします。



☆ 住宅用消火器

小型で軽く、だれにでも簡単に操作できます。特に天ぷら油火災に適しています。



☆ 避難器具

マンションなどの高い階から避難するために、避難はしごや救助袋などがあります。

ふだんから避難器具の位置を確認し、出口には物を置かないようにしましょう。



☆ ガス漏れ警報器

ふだん何げなく使っているガスは、目に見えないだけに、爆発を伴う大きな火災につながります。

警報器を正しく設置しましょう。

☆ 通報用防災機器

お年寄りや体の不自由な方などが、周りの人に火災の発生を知らせるのに有効です。

非常ベル、非常用ブザー、ペンダント式通報機器などがあります。



☆ 防炎品

住宅火災の場合、部屋にあるほとんどのものに火がつき、火災を大きくしてしまいます。

カーテンやじゅうたん、布団などは燃えにくい加工がされている防炎品を使うと安心です。



地震のときの行動

家の中や街で地震にあったときは、あわてずに落ち着いて身の安全を守りましょう。
家の中にいるとき、街にいるとき、電車やバスに乗っているときなど、それぞれの場
所に応じた行動を日ごろから心得ておくことが大切です。

■ 家の中にいるとき

- 丈夫な机やテーブルの下にもぐるなど、身の安全を守りましょう。(突然の大きな揺れで身の危険を感じたからといってむやみに外に飛び出すのは危険です。周囲の状況をよく確かめて落ち着いて行動しましょう。)

割れたガラスや食器などによるけがに気をつけましょう。



- すぐに消せる場合に限り、ガス器具やストーブの火をすばやく消しましょう。

万一出火しても火が小さいうちは消火できます。あらかじめ消火器を用意しておきましょう。

- 玄関や窓などを開けて、いつでも逃げられるように出口を確保しましょう。
2階にいるときは、あわてて階段をかけおり転倒しないようにしましょう。

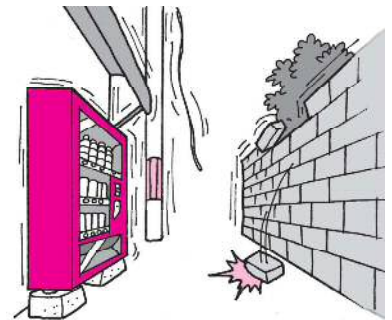


街にいるとき

- 窓ガラスや看板などの落下物に注意して、バッグなどで頭を守り、安全なところに避難しましょう。



- ブロック塀や自動販売機などの倒れそうなもの、垂れ下がった電線には近づかないようにしましょう。



デパートや地下街では

- 店員や係員の指示に従いましょう。あわてて出口に殺到するとかえって危険です。
避難の際は、エレベーターやエスカレーターを使ってはいけません。



電車や地下鉄、バスに乗っているとき

- 急停車することがあるので、つり革や手すりなどにしっかりとつかまり、荷物棚からの落下物に注意しましょう。

安全確認のために一時止まることがあります。乗務員の指示に従って冷静に行動しましょう。



車を運転しているとき

- 急ブレーキをさけ、ハザードランプをつけ、徐々にスピードを落としながら、道路の左側か空地に停車しましょう。

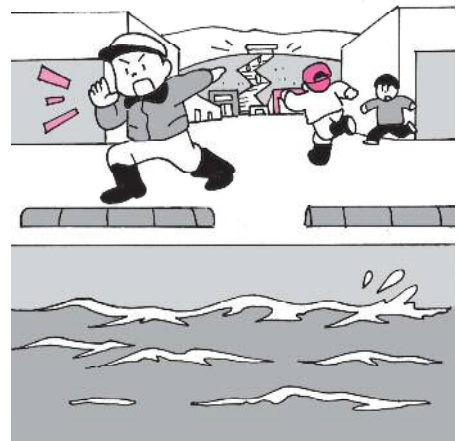
カーラジオで情報をよく聞き、規制に従って行動しましょう。



海岸にいるとき

- 海岸で地震を感じたときは、ただちにその場から遠ざかり高台などに避難しましょう。

揺れが小さくても津波が襲ってくる可能性があります。また、地元の警察・消防等の指示に従いましょう。



緊急地震速報とは？

- ・ 地震の発生直後に、震源近くで地震波（P波、初期微動）をキャッチし、位置、規模、想定される揺れの強さを自動計算。地震による強い揺れ（S波、主要動）が始まる数秒～数十秒前に、素早くお知らせする新しい情報です。ただし、震源に近い場所では、緊急地震速報が強い揺れに間に合わないことがあります。
- ・ 震度5弱以上が想定される場合に、テレビ・ラジオを通じて速報が受けられます。また、専用受信端末などでは、気象庁が発表する警報や予報のほか、独自に個別地点の震度を予測し、報知します。

3. 災害の基礎知識

地震

地震は予知することが困難であり、いつ発生するかわかりません。

しかし、日ごろから備えておけば、もし地震がおこっても、落ち着いて行動することができます。

わたしたち一人ひとりが正しい知識を身につけて、地震に備えましょう。

● マグニチュード(M)

マグニチュード(M)は、地震のエネルギーの大きさを表し、数字が大きいほど規模の大きい地震といえます。たとえば、マグニチュードが1増えると地震のエネルギーは約32倍、2増えると約1,000倍になります。

● 震度(参考:気象庁震度階級関連解説表)

震度とは、地震の際、ある地点で感じる振動(揺れ)の強弱を表す値であり、この強弱を10段階で表しています。



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もいる。



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。



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。



震度5強

物につかまらなると歩くことが難しい。棚にある食器類や本で落ちる物が多くなる。固定していない家具が倒れることがある。



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。



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。



震度7

固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。

風水害

●台風の基礎知識

台風とは、熱帯地方の海上にできる低気圧のうち、中心付近の最大風速が17m/s以上のものをいいます。

台風が接近すると、气象台では台風に関する情報を随時発表します。

台風の強さと大きさ、現在位置、予想進路、中心付近の風速などが発表されますので、情報をよく聞き、風水害に備えましょう。

台風は、最後には低気圧になりますが、台風並の雨と風で被害をもたらすことがありますから、引き続き警戒が必要です。

台風の強さおよび大きさの階級分け

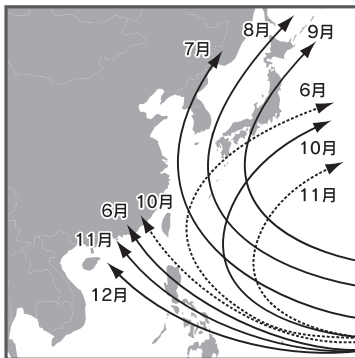
(1) 強さの階級分け

階級	最大風速 (m/s)
強い	33 以上～ 44 未満
非常に強い	44 以上～ 54 未満
猛烈な	54 以上

(2) 大きさの階級分け

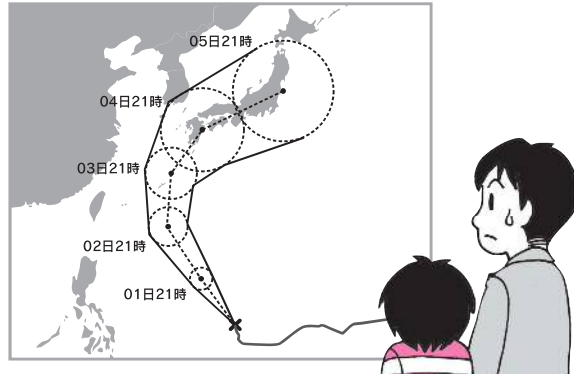
階級	風速 15m/s 以上の半径 (km)
大型 (大きい)	500 以上～ 800 未満
超大型 (非常に大きい)	800 以上

月別の台風の主な経路



- ・実線：主な経路
- ・破線：それに準ずる経路

台風の進路予報表示



●1時間雨量の目安



10～20mm

【やや強い雨】
ザーザーと降る。
地面一面に水たまりができる。



20～30mm

【強い雨】
どしゃ降り。
下水や小川があふれ、小規模ながけ崩れ。



30～50mm

【激しい雨】
バケツをひっくり返したような雨。道路が川のようになる。



50～80mm

【非常に激しい雨】
滝のような雨。
地下にも雨水が流れ込む場合がある。



80mm以上

【猛烈な雨】
大規模な災害の発生するおそれ強い。

●風と被害の目安



風速10～15m/s

【やや強い風】
取り付けの悪い看板やトタンが飛びはじめ。



風速15～20m/s

【強い風】
ビニルハウスが壊れ始める。



風速20～25m/s

【非常に強い風】
シャッターが壊れはじめ、飛来物で窓ガラスが割れる。



風速25～30m/s

【非常に強い風】
ブロック塀が壊れはじめ、立っていられなくなる。

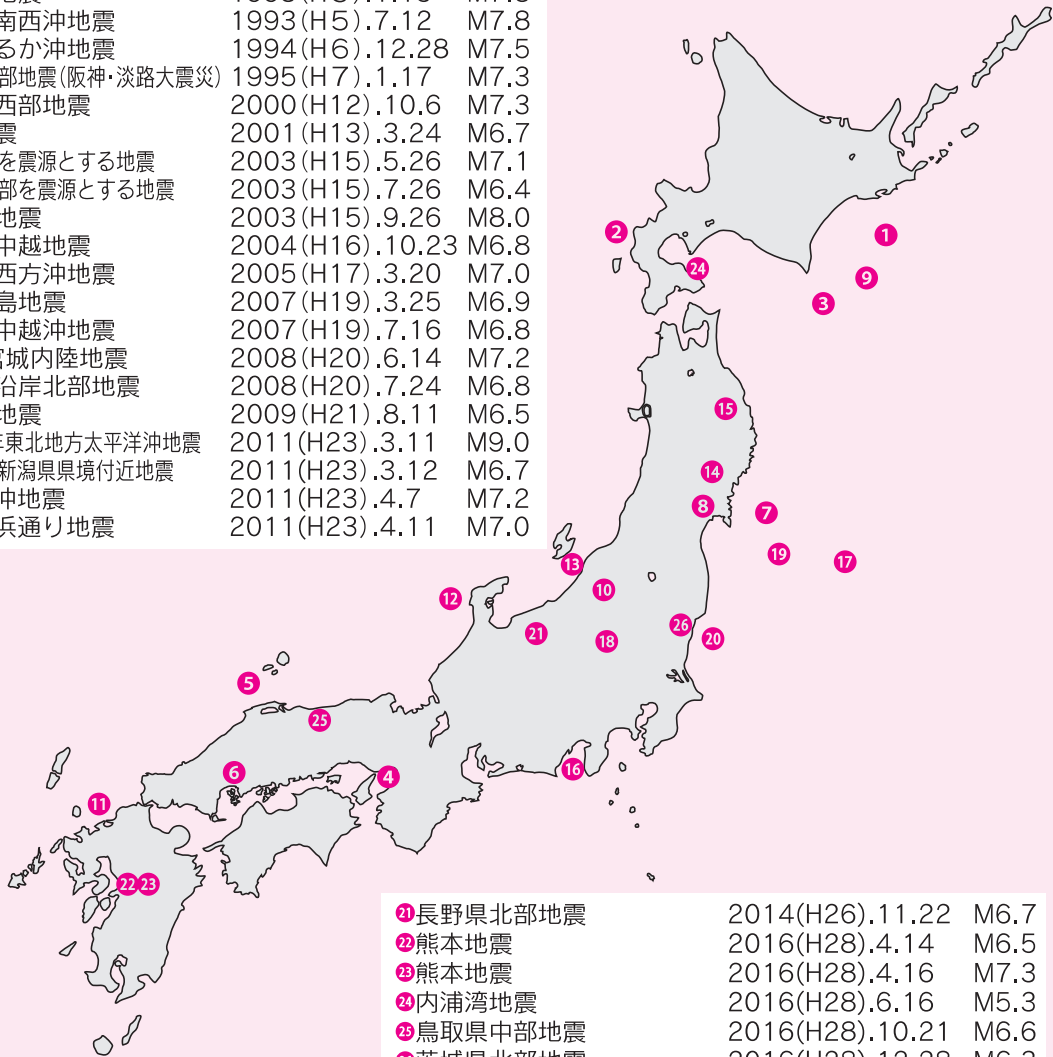


風速30m/s以上

【猛烈な風】
屋根が飛ばされ、木造住宅の全壊がはじまる。

近年の日本周辺の主な地震

1	釧路沖地震	1993(H5).1.15	M7.8
2	北海道南西沖地震	1993(H5).7.12	M7.8
3	三陸はるか沖地震	1994(H6).12.28	M7.5
4	兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)	1995(H7).1.17	M7.3
5	鳥取県西部地震	2000(H12).10.6	M7.3
6	芸予地震	2001(H13).3.24	M6.7
7	宮城県沖を震源とする地震	2003(H15).5.26	M7.1
8	宮城県北部を震源とする地震	2003(H15).7.26	M6.4
9	十勝沖地震	2003(H15).9.26	M8.0
10	新潟県中越地震	2004(H16).10.23	M6.8
11	福岡県西方沖地震	2005(H17).3.20	M7.0
12	能登半島地震	2007(H19).3.25	M6.9
13	新潟県中越沖地震	2007(H19).7.16	M6.8
14	岩手・宮城内陸地震	2008(H20).6.14	M7.2
15	岩手県沿岸北部地震	2008(H20).7.24	M6.8
16	駿河湾地震	2009(H21).8.11	M6.5
17	平成23年東北地方太平洋沖地震	2011(H23).3.11	M9.0
18	長野県・新潟県県境付近地震	2011(H23).3.12	M6.7
19	宮城県沖地震	2011(H23).4.7	M7.2
20	福島県浜通り地震	2011(H23).4.11	M7.0



21	長野県北部地震	2014(H26).11.22	M6.7
22	熊本地震	2016(H28).4.14	M6.5
23	熊本地震	2016(H28).4.16	M7.3
24	内浦湾地震	2016(H28).6.16	M5.3
25	鳥取県中部地震	2016(H28).10.21	M6.6
26	茨城県北部地震	2016(H28).12.28	M6.3

直下型地震による被害評価 (想定される被害規模が最大の場合)

～「札幌市第3次地震被害想定」(平成20年9月、札幌市防災会議)より～

- 振動や液状化により全壊または半壊する建物数は.....
112,461棟 (市内全建物数の約25%)
- 火災により焼失する建物数は.....
1,405棟 (出火件数は314件)
- 建物倒壊、火災による死傷者数は.....
38,648人 (うち死者は8,234人)[※]
- 避難場所生活者数は.....
135,928人 (市内人口の約7%)

※死者数は冬季で閉じ込め者約6,100人が2時間で凍死した場合

注記) 地震被害想定とは地震発生を予知したものではありません。なお、第3次地震被害想定では、これまでと比べ震度6強以上の発生面積が3.4倍に増えていますので、十分な備えが必要です。

札幌の災害史

1. 主要災害記録（昭和36年以降：災害対策本部を設置したもの。ただし、昭和54年、平成16年は設置せず。）

種別 発生年月日（昭和～）	被害家屋		田畑		河川 被害 (ヶ所)	道路 被害 (ヶ所)	橋梁 被害 (ヶ所)	その他 被害 (ヶ所)	摘 要
	浸水(戸)		流出埋没 (ha)	冠水浸水 (ha)					
	床上	床下							
36.7.25 集中豪雨	114	836		1,886.0	3	5	3	4	全壊1戸
37.4.3 融雪出水		116		140.0			1	1	
37.8.3 台風第9号	813	8,821	4.92	4,371.0	23	129	41	29	全壊6戸 半壊3戸
38.9.16 集中豪雨	5	667							
39.4.1 融雪出水		134							
39.6.4 集中豪雨	133	2,031	18.00	1,134.0	43	109	23	161	
39.6.20 集中豪雨		70		0.5					
39.8.21 集中豪雨	23	423	0.07					2	
40.3.15 融雪出水	7	77		0.25					
40.9.7 集中豪雨	7	428	0.03	0.4	10	25	3	2	
40.9.10 台風第23号	2,907	8,805							全壊4戸 半壊10戸
40.9.17 台風第24号	905	5,813	6.4	1,881.0					半壊1戸
41.3.2 融雪出水	111	393							
41.8.17 集中豪雨	57	201	7.65	653.0	2	21	3		
47.2.14 融雪出水	24	78			15	2			
47.2.27 融雪出水	1	5							
47.9.17 台風第20号	23	76	25.0	10.0	13	6	4	4	
47.9.24 集中豪雨	82	684			15	50	3	1	
48.8.17 集中豪雨	81	561		345.2	12	15	2	33	半壊3戸
49.4.21 暴風雨		11							半壊192戸
50.8.24 台風第6号	393	5,333		2,227.0	71	101	12	162	全壊1戸
50.9.8 集中豪雨	52	990		339.0	8	13		70	
54.10.4 集中豪雨	213	602		59.0	10	52		1	一部破損1戸
54.10.19 台風第20号	52	401		84.9	12	19	街路樹 7,804		一部破損23戸
56.8.4 集中豪雨	671	5,692	2.5	1,470.0	47	39		198	全壊1戸 半壊1戸 一部破損7戸
56.8.23 台風第15号	1,271	8,921	14.0	1,405.0	162	120	街路樹外 21,257		死亡1人、軽傷1人、全壊4戸、半壊7戸
H16.9.8 台風第18号						2	街路樹外 18,632		死亡4人、重傷4人、軽傷88人、半壊12棟、一部破壊748棟
H23.9.5 台風第12号		5					街路樹外 38		
H26.9.11 集中豪雨	7	2		2.0	5	3		13	

2. 北海道内における大きな被害のあった主な地震と札幌における被害状況

発震年月日(西暦)	震央・ 発震時間	規模 ※マグニチュード	摘 要
明治27年3月22日(1894年)	根室沖 42.4°N、146.3°E 19時23分	M7.9	根室で烈震 釧路、根室管内で死者1人、全壊11棟、半壊17棟、根室市街で道路60～90cm さける被害あり。
昭和7年11月26日(1932年)	新冠川河口 42.4°N、142.4°E 02時31分	M6.8	浦河、静内などで震度5、日高支庁管内で器物の破損、壁の脱落等の被害あり。
昭和27年3月4日(1952年)	十勝沖 42.2°N、143.9°E 10時23分	M8.1	浦河、釧路で震度5、苫小牧・厚岸などで震度4、被害は、死者28人、行方不明5人、負傷者295人、家屋被害1,332棟 札幌市内では、家屋一部破損1棟、煙突損壊4棟発生した。
昭和33年11月7日(1958年)	エトロフ沖 43.5°N、148.5°E 07時58分	M8.1	釧路で震度5、根室で震度4、根室管内で電話障害27件、花咲湾岸壁にヒビ割れなど。
昭和43年5月16日(1968年)	十勝沖 40.9°N、143.7°E 09時49分	M7.8	広尾、浦河、苫小牧、室蘭、函館、青森で震度5。釧路、帯広、小樽、弘前、秋田、郡山などで震度4 道内の被害は死者2人、重傷者23人、軽傷者110人、全壊110棟、半壊405棟など被害金額4,439,940千円 札幌市内では、重傷者1人、軽傷者4人、半壊11棟、一部破損123棟、道路橋梁3カ所、農業被害6件、衛生施設91件、文教施設28件、団地被害3地区、被害金額56,476千円 北大の調査では市の北東地域で震度5
昭和57年3月21日(1982年)	浦河沖 42.1°N、142.6°E 11時32分	M7.1	浦河で震度6、帯広、広尾、苫小牧、小樽、岩見沢などで震度4 道内の被害は重傷者22人、軽傷者145人、全壊13棟、半壊28棟、一部破損675棟など被害金額は10,360,765千円 札幌市内では、重傷者2人、軽傷者15人、全壊1棟、一部破損22棟、道路橋梁16カ所、文教施設53件などで被害金額は99,178千円 北大と共同で実施した調査の結果、東区雁来、白石区東米里、北郷地区では震度5
平成15年9月26日(2003年)	釧路沖 41.47°N、144.05°E 4時50分頃 十勝沖 41.42°N、143.42°E 6時8分頃	M8.0 (本震) M7.1 (最大余震)	十勝地方で最大震度6弱の地震が2度発生した。本震では、浦河町、新冠町などで震度6弱、帯広市、釧路市などで震度5強、最大余震では浦河町が震度6弱、新冠町で震度5強 道内の被害は、行方不明者2名、重傷者68名、軽傷者779名、全壊116棟、半壊368棟、一部破損1,580棟など。 札幌市内では、軽傷者8名、一部破損64棟、道路損壊10カ所、文教施設60件などで被害金額は、159,757千円 札幌市は2度とも震度4(気象台)であった。

MEMO

災害時の連絡先

●中央区役所 231-2400	●中央消防署 215-2120
●北 区役所 757-2400	●北 消防署 737-2100
●東 区役所 741-2400	●東 消防署 781-2100
●白石区役所 861-2400	●白石消防署 861-2100
●厚別区役所 895-2400	●厚別消防署 892-2100
●豊平区役所 822-2400	●豊平消防署 852-2100
●清田区役所 889-2400	●清田消防署 883-2100
●南 区役所 582-2400	●南 消防署 581-2100
●西 区役所 641-2400	●西 消防署 667-2100
●手稲区役所 681-2400	●手稲消防署 681-2100

自主防災マニュアル

—あなたの町内でもはじめよう自主防災—

平成9年6月発行

平成10年4月改定

平成11年4月改定

平成14年4月改定

平成17年4月改定

平成23年3月改定

平成29年7月改定

企画・編集：札幌市危機管理対策室

〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目

TEL 211-3062

この冊子は町内会などで保管し、
自主防災活動にご活用ください。

SAPPORO



さっぽろ市
00-N00-00-000
00-0-00