



監修 / 名古屋大学災害対策室

愛知医科大学客員教授 山田 琢之

## 大丈夫？職場の備え

帰宅難民にならないために用意すべきコト・モノ

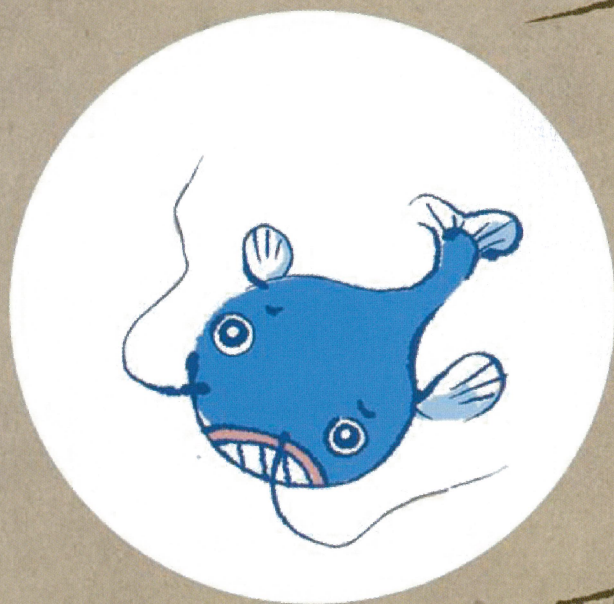
## いまずぐ始めたい 家庭の防災対策

備えたい非常品・家族で決めるべき約束事

## 命を守る最初の5分

救急車が来ない間にできる救命・応急手当とは

日本列島大地震予測マップ



この1冊があなたの命と生活を守る

# 防災・救急ガイド

# はじめに

「地震列島」と呼ばれるほど、日本は地震の多い国です。

これまで何度も大きな地震災害に見舞われてきました。

2011年3月には、マグニチュード9、震度7を記録する東日本大震災が発生し、

特に津波による甚大な被害が生じています。

近い将来には、東海・東南海・南海地震の連動による

広域巨大地震（南海トラフ地震）の発生も予測されています。

このような災害に対して、自治体などによりさまざまな防災対策がなされています。

しかし、まず第一に、それぞれの職場や家庭で、被害を最小限に食い止められるよう、

あらゆる備えをしておくことが何よりも重要です。

また、不幸にして被害を受けた場合には、

迅速で適切な対応ができるかどうか、命とその後の生活に大きく関わります。

「自分の生命は自分で守る」

この小冊子では、地震をはじめとする災害や事故への備え、

そして人命を守るための応急処置をわかりやすくまとめてあります。

ぜひ、ご覧いただき、

防災についての関心を高め、対策にお役立てください。

## ◆ 南海トラフ地震 ◆

2012年8月に公表された国の調査によれば、駿河湾から四国沖まで広い範囲に延びる海溝「南海トラフ」沿いで、東日本大震災と同程度の地震が発生した場合、最大で32万3千人が死亡する大災害になると予想されています。同時に、事前に備えることで被害を大幅に減らせることも示されました。

今後は、職場・家庭・地域ぐるみで減災対策に取り組んでいくことが求められています。

## 地震の備え

いつ、どこで起きてもおかしくない! 大地震	04
職場の事前対策は?	06
開いておこう! 家族防災会議	08
安全チェック! 家の中の危険とその対策は?	10
防災グッズをチェックしておこう!	12
火事に備えよう!	14
地域の防災活動に参加しよう!〈自主防災組織〉	15

## 地震が起きたら

職場で地震が起きたら	16
安全に帰宅しよう!	18
外出先で地震が起きたら	19
家にいるとき地震が起きたら	20
覚えておこう緊急地震速報	22
津波の危険があるとき	23
生き埋めになったとき	24
地震のあとは土砂災害に注意!	25
放射線災害への対応	26

## 救命手当・応急手当

倒れている人を発見したら	27
胸骨圧迫(心臓マッサージ)をするとき	28
AED(自動体外式除細動器)を使うとき	29
多量の出血をしたら/傷の手当の基本	30
包帯の巻き方/三角巾の使い方	31
骨折をしたら/ねんざ・脱臼・突き指をしたら/アキレス腱を切ったら	32
やけどをしたら	33
頭を強く打ったら/胸を強く打ったら	34
腹を強く打ったら/クラッシュ症候群・ロングフライト血栓症	35

[ 第四版(2013年) ]

監修・編集協力(地震の備え・地震が起きたら)

名古屋大学災害対策室

鈴木康弘(名古屋大学総長補佐・減災連携研究センター教授)

飛田 潤(災害対策室長・教授)

川端寛文(災害対策室スーパーバイザー)

監修・編集協力(救命手当・応急手当)

山田琢之(愛知医科大学客員教授)

# いつ、どこで起きてもおかしくな

## 日本で起こりうる巨大地震とは？

日本列島は4つのプレートの上にまたがって位置しており、プレートの動きによるストレスがたまりやすいために、地震の多い国となっています。どこで大地震が起きても不思議はなく、備えをしておくことが必要なのです。

### 海溝型地震

**大きな揺れが長く続き(1~3分)、津波の被害が大きい。**

【例】東日本大震災(2011.3 M9 最大震度7)

南海トラフ地震(近い将来に発生の可能性大。震源域や被害がさらに大きくなることもあり得る) など

### 直下型地震

**局地的に大きな被害が発生する。予知は難しい。**

【例】兵庫県南部地震<阪神・淡路大震災>(1995.1 最大震度7)

東京湾北部地震など首都直下の地震(近い将来に発生の可能性) など

### 海溝型地震

#### 南海トラフ地震

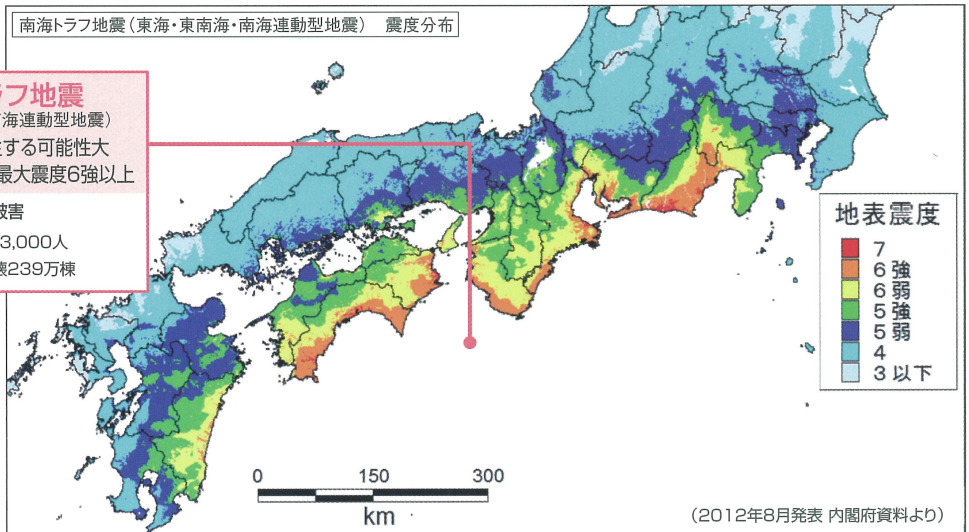
(東海・東南海・南海連動型地震)

近い将来に発生する可能性大  
連動すれば広域で最大震度6強以上

想定される最悪の被害

死者 323,000人

住家被害 全壊239万棟



(2012年8月発表 内閣府資料より)

## 首都圏では関東大震災クラスの巨大地震の恐れ

首都直下地震のうち、都心部を直撃する「東京湾北部地震」の被害が最も大きくなると想定されています。首都圏で大きな地震が発生した場合、建物全壊棟数・火災焼失棟数は最大で約85万棟、公共交通機関がマヒするため、帰宅困難者は約650万人にのぼるといわれています。その他、エレベーターの閉じ込め、大規模な集客施設での火災の発生、デマによるパニックの発生など、都市特有の災害が予想されています。

### 直下型地震

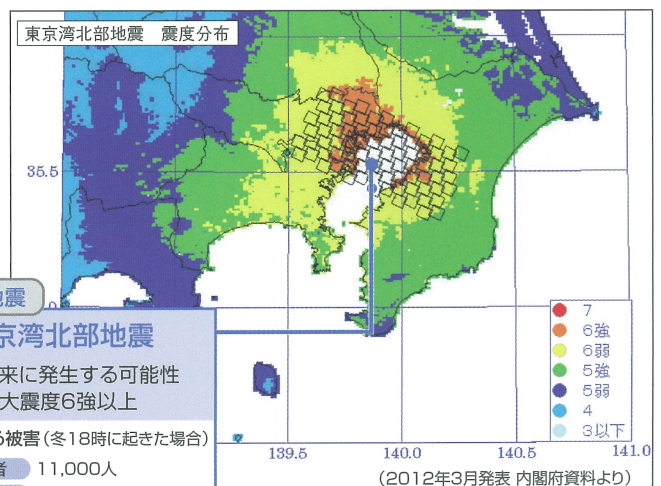
#### 東京湾北部地震

近い将来に発生する可能性  
最大震度6強以上

想定される被害(冬18時に起きた場合)

死者 11,000人

住家被害 85万棟



(2012年3月発表 内閣府資料より)

※図中の□は想定した震源の範囲を示します

# い! 大地震

## 日本列島大地震予測マップ

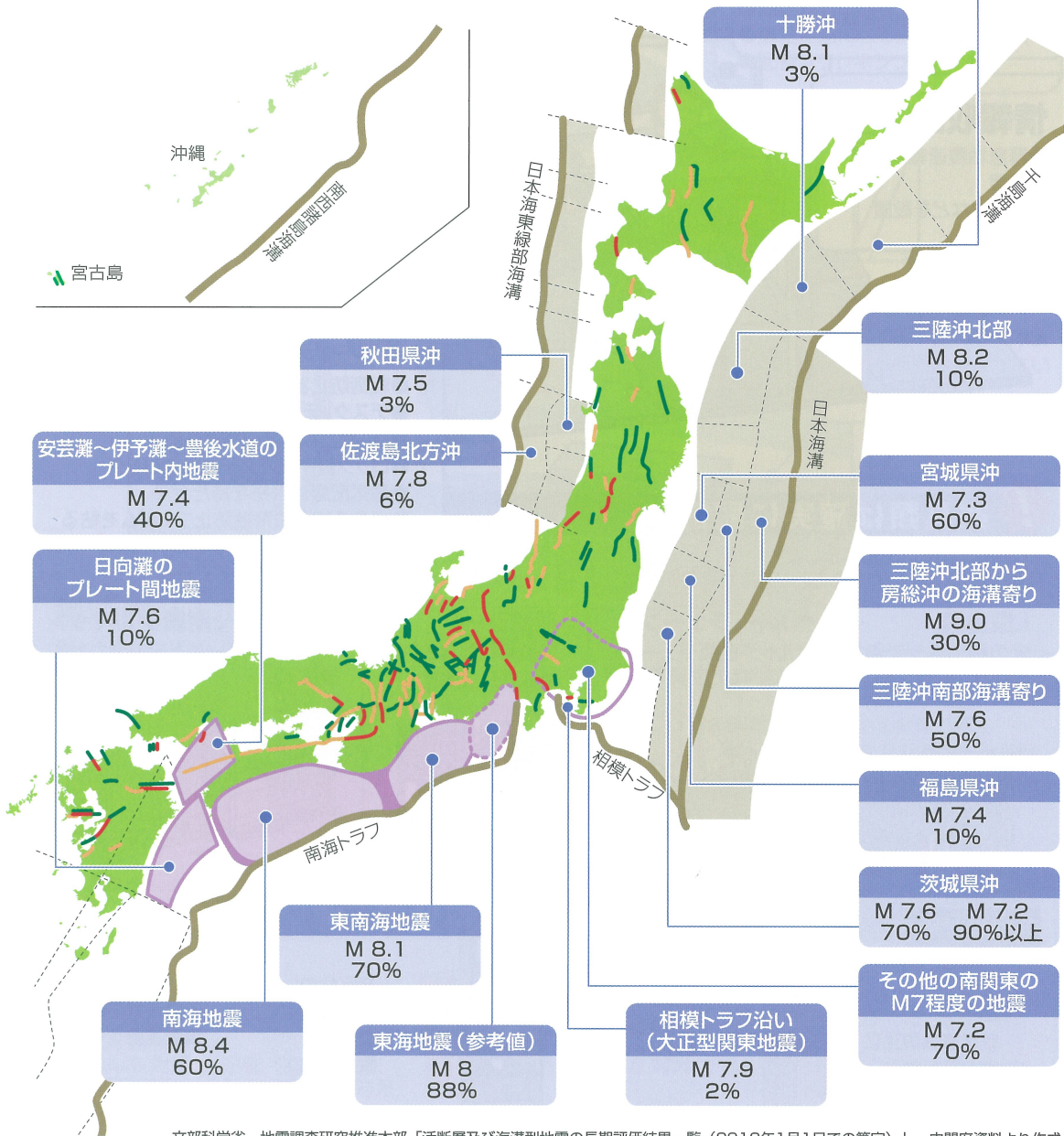
### 凡例

#### 海域のプレートで発生する地震 (海溝型地震)

- 東南海地震 ———— 地震・海域名
- M 8.1 ———— 地震規模(マグニチュード)
- 70% ———— 30年以内の地震発生確率

#### 陸域の活断層で発生する地震 (直下型地震など)

- 高い(30年以内の発生確率が3%以上)
- やや高い(30年以内の発生確率が0.1~3%)
- 表記なし(30年以内の発生確率が0.1%未満または確率が不明、活断層でないと評価)



文部科学省 地震調査研究推進本部「活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧(2012年1月1日での算定)」、内閣府資料より作成

# 職場の事前対策は？

## オフィス

地震が起きると、オフィス家具の転倒や蛍光灯の落下、窓ガラスの飛散などが発生し、従業員の安全をおびやかします。事前の対策で、被害を最小限に抑えましょう。

### 窓ガラス

- 飛散防止フィルムを貼る
- 窓のそばにものを置かない

### 通路・出入口

- 通り道や出入口に障害となるものを置かない
- 停電に備えオフィス家具などへ蓄光材を貼る

### 情報収集

- 緊急地震速報装置を設置
- ラジオなどを設置

### オフィス家具

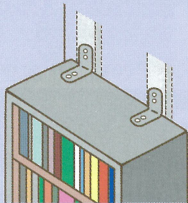
- 転倒防止器具で家具を固定
- デスク、テーブルは連結し、安定させる
- OA機器はデスクなどへ固定
- ロック付キャスターは必ずロック
- 電気配線は余裕を持たせる
- ガラス部分に飛散防止フィルムを貼る

## 家具類は確実に固定

大型家具は壁に直接固定します。  
固定器具を組み合わせることで強度が高まります。

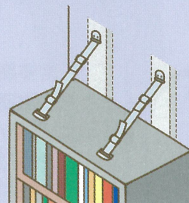
### L型金具

壁の棧にネジで直接固定



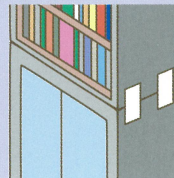
### ベルト・チェーン

ベルトや金属チェーンでつながれた金具で固定



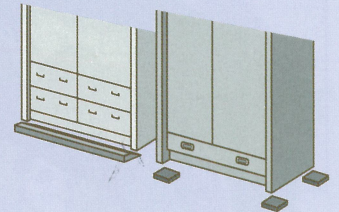
### 連結シート

二段重ねの場合はつなぎ目を固定



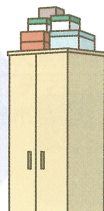
### ストッパー、耐震ゲルマット

L字金具やポールと組み合わせて強度アップ

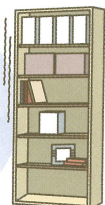


### +αの対策

背の高いロッカーや収納家具の上に物を置かない



重いものを家具の上のほうに入れない



発火性の高いものなど危険物を置かない

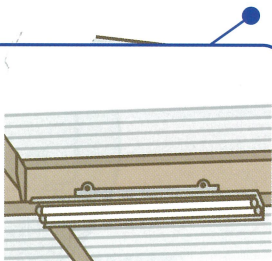
それぞれの家具の積載重量を守る

## 工場

従業員の安全の確保はもとより、災害によって中断された作業がすみやかに復旧できるよう備えましょう。

## 照明器具

- 落下しないように確実に固定
- 天井据付け灯のカバーには落下防止のロック



## ダクト・配管

- 固定金具の点検・補強
- 最短距離になるようにレイアウト
- 配管はフレキシブル接続に

## 通路・出入口

- 通り道や出入口に障害となるものを置かない
- 非常灯の設置

## 高圧ガス・ボンベ

- 上下2段のチェーンで確実に固定
- 備蓄用は工場建屋とは別の耐震対策された場所に保管



## 安全地帯

- 緊急時に退避できる安全防護柵やシェルターなどを設置

## キャビネット・ラック

- 隣り合う棚同士を金具で固定
- 正面側に落下防止用のバーを設置

### 燃料類や重量物（大型機械）は確実に固定

## 燃料類

**ここが危険** 引火爆発、中毒

**こんな対策** 配管・容器の補強、転倒・落下防止対策



## 大型機械

**ここが危険** 転倒・落下・滑走すると、配管や弁、制御盤を破壊する可能性がある

**こんな対策** 基礎コンクリート・固定部分の補強、床移動防護柵の設置

# 開いておこう! 家族防災会議

家族全員で、大地震が発生したときの備え、避難先、連絡方法などを話し合い、いざというときに全員が協力して無事に乗り越えられるよう、万全の防災対策をしておきましょう。

## 災害状況をイメージし、行動ルールを決めておこう



- 1 家の中は、どこが安全か、どこが危険か
- 2 離れた親戚の家、災害用伝言ダイヤル ▶9P、携帯電子メールを災害時の連絡として利用することを決めておく
  - 必要な家族の連絡先を一覧にして財布などに入れておく
- 3 災害時にどう行動するかを時間帯別に話し合っておく(例) 子どもが留守番をしているときや外で遊んでいるときは、どうすればよいか
- 4 非常時、避難時に持ち出すものとして何をそろえておけばいいか ▶12~13P
- 5 出火防止や初期消火の分担を決めて、練習しておく ▶14P
- 6 自宅周辺の防災マップをつくる
  - 一時集合場所、広域避難場所、公衆電話、危険箇所などを記入しておく
  - 一時集合場所、広域避難場所まで実際に歩いて行ってみる。安全な避難ルートを探しておく
- 7 近隣の人(高齢者や障害のある人など)の情報を知っておく
- 8 地域で行われる防災訓練などに参加する ▶15P



## 家族・知人との連絡方法を確認しておこう

重要通信の確保のため、一般回線の利用が制限されることがあります。安否確認は災害用伝言ダイヤル171や携帯電話の災害用伝言板サービスを利用しましょう。

●家族・親族・知人と、いざというときの連絡方法を決めておきましょう。

固定電話	伝言確認のみ	パソコン	
※		携帯電話	
※		スマートフォン	
<b>災害用伝言ダイヤル171</b> <b>知らせる</b> 自宅の固定電話の番号を入力し、30秒間伝言が録音できる。 <b>知る</b> 安否を知りたい人の自宅の固定電話の番号を入力すると、伝言が聞ける。 <small>※携帯電話、スマートフォンの電話番号で録音することはできません。</small>	<b>災害用伝言板サービス</b> <b>知らせる</b> 内蔵のウェブブラウザ・専用アプリから、伝言板に、100文字の伝言を登録できる。 <b>知る</b> 伝言板で安否を知りたい人の携帯電話番号を入力すると伝言が読める。登録されていない場合は「伝言して」と伝えることができる。	<b>メール</b> <b>知らせる・知る</b> 通話よりもメールのほうが送受信しやすいことがある。「携帯メール」と「一般的な電子メール（パソコンメール）」では、つながりやすさに違いがある。	<b>web171</b> <b>知らせる</b> パソコン用サイトで電話番号を入力し、伝言の登録ができる。 <b>知る</b> サイトで安否を知りたい人の電話番号を入力すれば、伝言が読める。
機種により違いがありますので、お使いの携帯電話、スマートフォンでの使用方法を確認しておきましょう。 ツイッターやフェイスブックなども情報入手や連絡方法の手段として利用できます。			

## 帰宅方法を考えておこう

大地震の発生によって交通機関がマヒすると、通勤・通学者、買い物客などが自宅に帰れなくなったり、万一の場合は、数十kmの道のりを徒歩で帰宅することも考えられます。

家族の無事が確認できれば、無理に帰宅するよりも当面は会社や学校に留まるか、避難所などに身を寄せたほうがよい場合もあります。▶18P

家族が帰宅困難者になりそうな家庭では、帰宅の方法や対処法を話し合っておきましょう。

- 徒歩での帰宅ルートを確認しておく（一度、実際に歩いてみるのが大切です）
- 職場などには防災グッズ・スニーカー・食料などを備えておく



## 児童・生徒の引き取り方法を確認しておこう

災害時の児童・生徒の引き取りについては、学校ごとに計画を作成しています。日頃から学校と家庭との連絡を取り合い、家族みんなで確認しておきましょう。

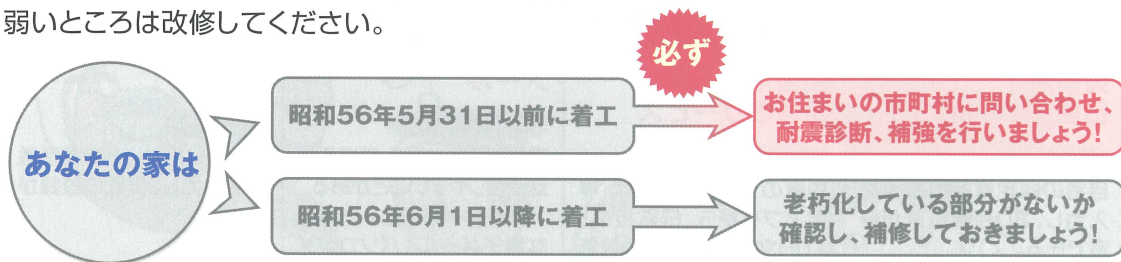


# 安全チェック! 家の中の危険と

普段は安全そうに見える家も、地震が起きれば予想外の危険が出てきます。危険なところを家族全員でチェックし、地震対策をしておきましょう。

## あなたの家は大丈夫? 耐震診断をしておこう

住まいが地震の揺れに耐えられるかどうか、調べて改修しておく必要があります。昭和56年5月31日以前に着工された住宅、特に古い木造住宅にお住まいの方は、必ず耐震診断を受けて、弱いところは改修してください。

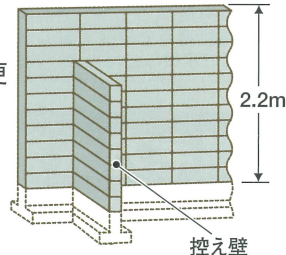


## こんなところが危険!

### 家の周囲

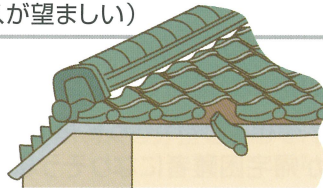
#### ブロック塀

- ひび割れ、崩れ ▶ 除去、フェンスや生垣に変更
- 高さ ▶ 2.2m以下
- 基礎、控え壁、鉄筋はしっかりしているか  
▶ 古いものや強度不足の場合は除去  
(防災・防犯上の観点からもフェンスが望ましい)



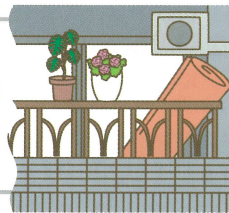
#### 屋根瓦 アンテナ

- 不安定、破損 ▶ 修理



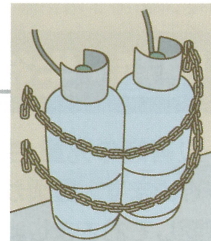
#### ベランダ

- 植木鉢、物干し竿の落下  
▶ 片付け、場所替え



#### プロパン ガスの ボンベ

- 転倒 ▶ 上下2本の鎖で壁にしっかり固定

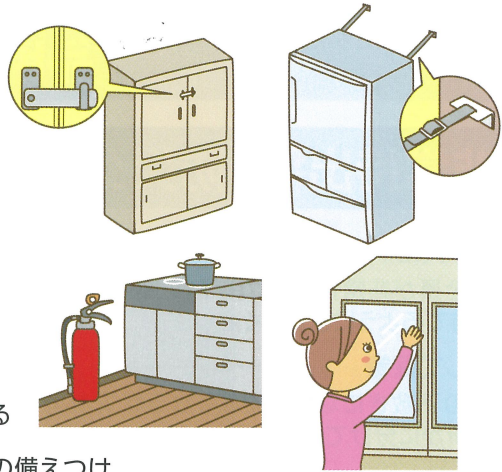


# その対策は？

## 家の中

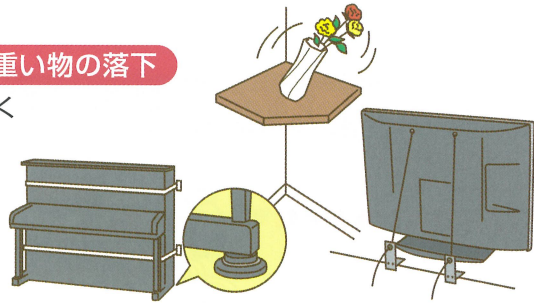
### キッチン

- ✓ **食器棚、冷蔵庫の転倒**
  - ▶ 固定  
(L字金具やストッパー、)  
棚板は滑り止めを
- ✓ **食器類の散乱**
  - ▶ 扉止めを付ける
- ✓ **食器棚のガラス**
  - ▶ フィルムや粘着テープを貼る
- ✓ **コンロの火災** ▶ 消火器の備えつけ



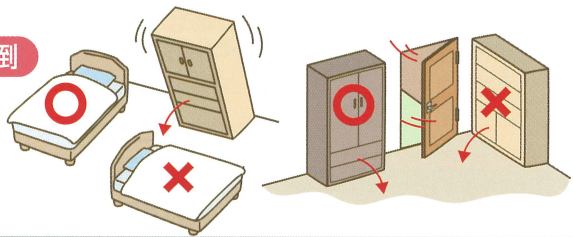
### 居間

- ✓ **テレビや花瓶など、重い物の落下**
  - ▶ 低いところへ固定して置く
- ✓ **ピアノの転倒**
  - ▶ 滑り止め、壁へ固定  
(地震が来てもピアノの)  
下には避難しないこと)



### 寝室

- ✓ **タンスなど家具の転倒**
  - ▶ 固定  
(固定できない場合は  
置き場所を工夫して  
安全スペースを確保する)



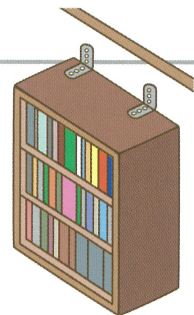
### 玄関・廊下

- ✓ **避難路の確保**
  - ▶ 物を置かないようにする



### 子ども部屋・書斎

- ✓ **本棚の転倒**
  - ▶ 固定、重い本は下に入れる
- ✓ **テレビ、オーディオ、ビデオ機器、額などの落下**
  - ▶ 低いところへ移動



# 防災グッズをチェックしておこう!

緊急に持ち出す必要のある最小限の物を非常持出袋に入れ、その他の非常用品は家の中の取り出しやすい場所に保管してください。

## 非常持出袋・防災グッズ

### 家族1人に1個

家族全員が非常持出品の存在を知っており、分担して持てるようにしておく。

### 分散して保管

家具の下敷きになり使えなくなる状況を考えて、何箇所かに分けて保管。庭やベランダなどにも。

### 車のトランクにも

車の運転中に地震が起きたり、家が倒壊する危険も考え、車中にも保管しておく。

### 定期的の中身を点検

半年に一度程度、中身をチェックして期限切れのものなどを入れ替える。

### まくら元にも

寝ているときの災害に対応できるよう、懐中電灯、靴などを用意。

### 職場にも

仕事中に被災することもあるため、職場にも用意しておく。

## これだけは備えておきたい防災グッズ

### 3日分程度の水と食料※

- ・水は1人1日3ℓ
- ・缶詰、かんぱん、ドライフーズ、インスタントラーメン など

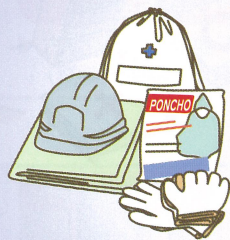
※大きな災害では3日分では足りません。普段から少し多めに購入して買い置きし、消費した分を買い足して備蓄を心がけましょう。



家族で  
必要な物を  
確認して  
おきましょう

### 必要衣類・寝具類

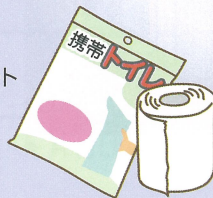
- ・底の丈夫な靴、軍手、ヘルメット、下着、靴下、タオル、カッパ、毛布、寝袋 など



懐中電灯、乾電池、  
携帯ラジオ、携帯電話、  
乾電池式充電器

### 衛生用品

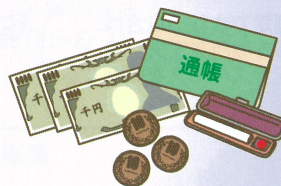
- ・ティッシュ
- ・ウェットティッシュ
- ・歯磨きセット、歯磨きシート
- ・携帯用トイレ
- ・大人用の紙オムツ
- ・生理用品 など



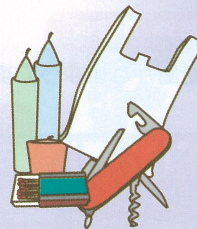
現金(硬貨も)、預貯金  
通帳の写し、印鑑(認  
印)、権利書の写し、  
身分証明(免許証、保  
険証)の写し など

### 個人の必需品

- ・メガネ、コンタクト用品
- ・常用薬 ▶13P
- ・杖 など



ナイフ、缶切り、万能  
工具(バール、ジャッキ  
など)、マッチ、ライター、  
ローソク、ポリ袋 など



### ホイッスル

(常に身につけておく)



+α  
赤ちゃんの  
いる家庭は

ミルク、哺乳びん、離乳食、  
スプーン、オムツ、清浄綿、  
おんぶひも など

## 備えておきたい薬品と救急用品



### 薬品

- かぜ薬
- 解熱・鎮痛剤
- 胃腸薬
- 整腸薬
- 便秘薬
- 浣腸剤
- かゆみ止め
- 消毒剤
- 湿布剤
- 消炎剤 (化膿止めなど)
- 目薬

### 救急用品

- 包帯
- 三角巾
- ばんそうこう
- サージカルテープ
- 滅菌ガーゼ
- 脱脂綿
- 綿棒
- ハサミ
- ピンセット
- 毛抜き
- 体温計

### 保管はこんな点に注意!

- 温度や湿度の高いところでは薬品が変質する場合もあるので、直射日光が当たるところや、脱衣所や台所など湿度の高いところは避ける。
- 幼児の手の届かない高さへ。
- 液体の薬は冷蔵庫に保管を。
- 年に1~2回は薬の有効期限を確認し、古くなったものは入れ替えを。
- 薬の包みなどに記されている有効期限は未開封の場合。いったん開封したら長くは保管しないように。

## 慢性疾患のある人は、薬の情報も管理しておこう

糖尿病や高血圧、喘息などの慢性疾患で普段から薬を飲んでいる人は、いざというときの備えをきちんとしておかないと命取りになりかねません。

大きな災害時には薬がきれてしまったり、病院や薬局のデータが見られなくなってしまう。自分自身や家族で薬の情報を管理しておきましょう。

### お薬手帳で薬の情報を管理

日頃から「お薬手帳」を活用していれば、薬の情報がきちんと書かれているため、いざというときにもしも役に立ちます。コピーをとるなど、分散して保管しておくとも安心です。



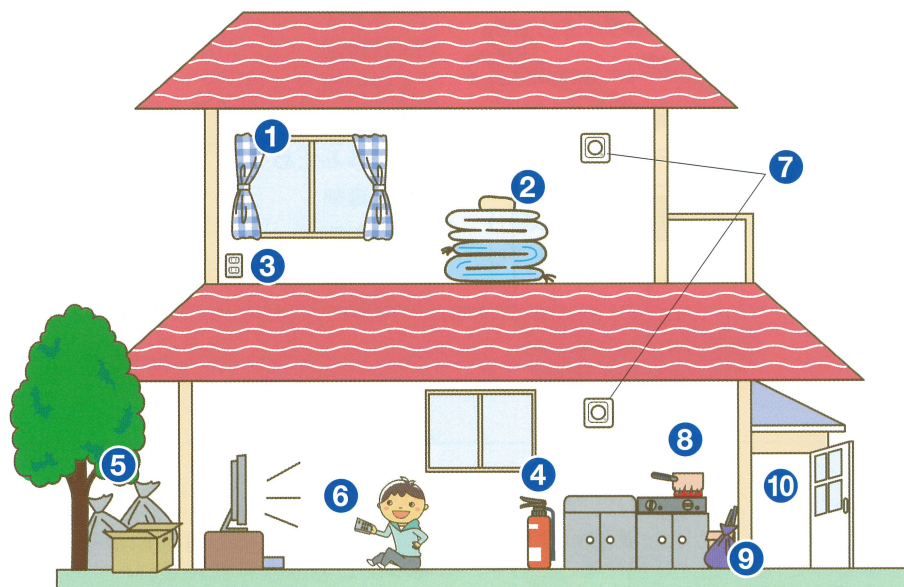
### 薬を保管しておくときは、必ず医師と相談を……

もしものときのために、予備の薬を持つことが可能かどうか、かかりつけの医師にきちんと相談しましょう。また、期限の過ぎた薬は飲まないようにしましょう。

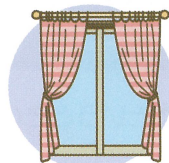
# 火事に備えよう!

火の恐ろしさは、人の命を簡単に奪うのはもちろん、一瞬にして財産や思い出までもが灰になってしまうことです。火の元には常に注意して、近隣の人とも協力して火事を出さないようにしましょう。

## 火事に備える10のポイント



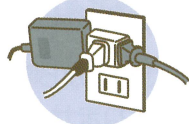
**1** 寝具、カーテンなどはできるだけ防災用品を使う。



**2** 寝タバコ、吸いかけのタバコの放置はしない。寝具の近くでストーブを使わない。



**3** タコ足配線をしていない。傷んだコードは修理、交換する。



**4** 消火器はすぐ使える位置に置いておく。



**5** 家の周囲に燃えやすいものを置かない。車庫や物置は施錠する。

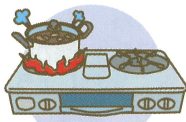


**6** 高齢者や病人、幼児だけを残して外出しない。マッチやライターは、幼児の手の届かないところに保管する。

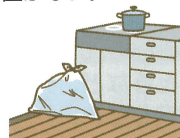
**7** 住宅用火災警報器を設置する。電池切れにならないよう、維持管理を的確に。



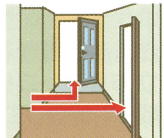
**8** 寝る前や外出前に必ず火の元を確認する。



**9** ガス周りなど火器の近くに燃えやすいものを置かない。



**10** 方向の異なる2つ以上の逃げ道を決めておく。



自分の命は自分で守る  
自分の地域は皆で守る

## 自主防災組織

# 地域の防災活動に参加しよう!

大地震やその他の大きな災害から自分や家族を守るためには、日頃から十分な備えをしておくことが大切です。しかし、実際に大きな災害が起きてしまったら、消防や警察の救援がすぐに得られないかもしれませんし、危険や困難に個人の力で立ち向かうのは限界があります。

このようなときには、近隣の人たちで協力し合い、助け合うことが必要であり、大きな効果をもたらします。阪神・淡路大震災やその後の震災でも、住民同士の助け合いがたくさんの命を救い、その後の復興に役立っています。

住民自身が自発的につくる防災のための組織（自主防災組織）に積極的に参加し、地域のみなさんで力を合わせ、災害に負けないまちづくりをしていきましょう。



近隣の人（高齢者、障害のある人など）の情報を知っておく

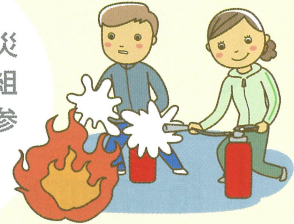


地域の人々と気軽に挨拶を交わし、交流を深める



地域のサークル活動やボランティア活動に積極的に参加する

防災講習会、防災訓練、自主防災組織に積極的に参加する



## 自主防災組織ってどんな活動をするの？

- 講習会の開催や印刷物などによって、防災知識を普及する。
- 防火用具や防災用資機材を準備し、点検する。
- 防災訓練や避難訓練などを実施する。
- 地域の危険箇所をチェックし、防災マップを作成する。
- 災害弱者（高齢者・障害者・病人・外国人・子どもなど）の状況を把握し、地域ぐるみで具体的な支援体制を整える。

など

防災活動は多岐にわたります。活動にあたっては、活動の目的や組織構成・防災計画などを明確にしましょう。

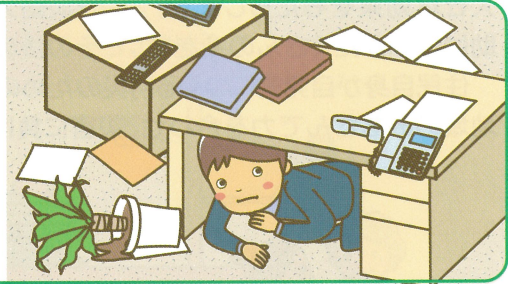
# 職場で地震が起きたら

## 地震発生～発生直後

地震発生時は、一人ひとりが慌てず適切な行動をとることが大切です。地震発生直後は、安全確保、人命救助・救護が最優先となります。定期的な訓練で、避難方法や救護活動の手順を確認しておきましょう。

### ①安全確保

- 直ちに業務を停止する
- 机の下に身を伏せる、または柱に身を寄せ、頭を守る
- 窓際を避け、転倒・落下物に注意する



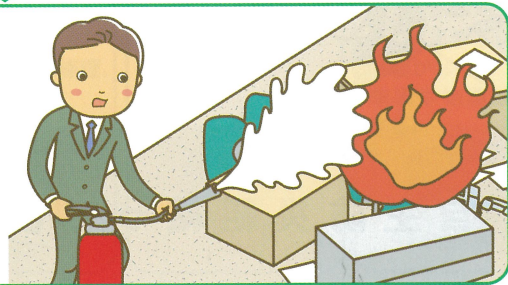
### ②安全に避難

- 窓ガラスや照明器具の破片に注意する
- 階段も焦らず、落ち着いて移動する
- 中高層ビルの場合、安易に外部へ避難しない  
(窓ガラスや外壁の落下の危険があるため)



### ③初期消火

- 出火を発見したら大声で知らせる
- 消火器や屋内消火栓設備を活用し消火を行う
- 危険を感じたら、無理をせずに避難する



### ④救護活動

- 閉じ込められたり、下敷きになっている人を助ける
- けが人の応急手当
- 重傷者は対策本部の指示に従う



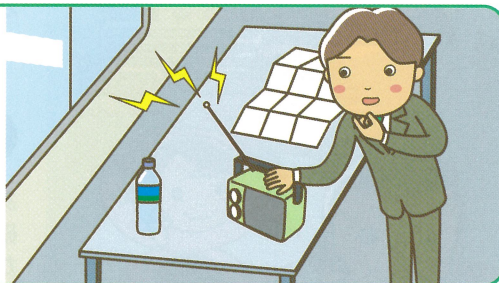


## 発生数分～数時間後

安全確保、救助などが終わったら、あらかじめ決めてある防災計画や業務計画を基本に、復旧に向けて柔軟に対応しましょう。

### ⑤ 情報収集

- 被災状況の確認
- 交通状況の確認



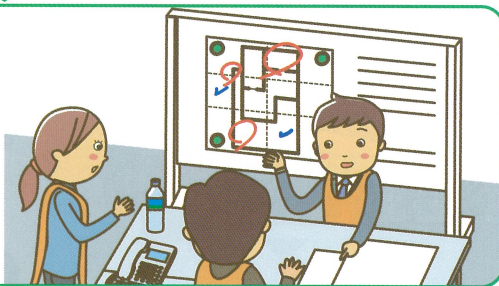
### ⑥ 安否確認

- 全従業員の安否確認
- 出張・休暇中の従業員の安否確認
- 来訪者の安否確認



### ⑦ 設備の確認

- 建物（エレベーターも）・情報システム・車両などの被災状況の確認
- 危険箇所は、立入り禁止区域を指定し従業員などに周知する
- ガス、電気、上下水道、通信が使用できない場合は、非常用物品を使用



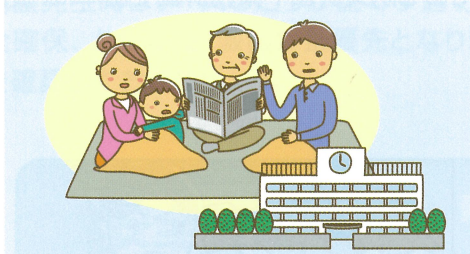
### ⑧ 避難

- 誘導係や放送の指示に従う
- 来訪者への配慮
- 勝手に帰宅をしない



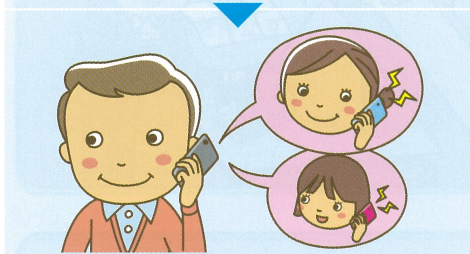
# 安全に帰宅しよう!

職場や学校、外出先で大地震にあったときは、むやみに帰宅せず、安全な場所に留まることが基本です。十分な情報を得て、帰宅しても大丈夫であることを確認してから行動を開始しましょう。



## 1 身の安全を確保し、安全な場所に留まる

二次災害などから身を守るために、会社や学校、帰宅困難者用の避難施設などの安全な場所で、混乱が収まるまで留まる。



## 2 家族の安否を確認する

あらかじめ決めておいた連絡方法で、家族の安否確認をする。電話やメールがつながりにくい状態が続くため、災害用伝言ダイヤルなど複数の方法で連絡する。



## 3 正確な情報を把握する

ラジオやインターネット、テレビなどから情報を正確に集める。デマやチェーンメールに惑わされないよう注意する。



## 4 帰宅ルートを確認、必要な装備を準備する

帰宅のめどがたったらより安全なルートを設定し、飲料水・携行食など家に着くまでに必要な装備を準備する。



## 5 情報収集をしながら、無理せずに帰宅する

状況は刻々と変化するため、ラジオや携帯アプリなどで常に情報収集をする。無理をせず、疲れる前に避難施設や災害時帰宅支援ステーションなどで休憩する。



※帰宅困難な家族を車で迎えに行かないようにしましょう。  
(緊急車両の妨げになるほか、信号機の故障や道路の陥没などで二次災害に遭う危険があります)

# 外出先で地震が起きたら

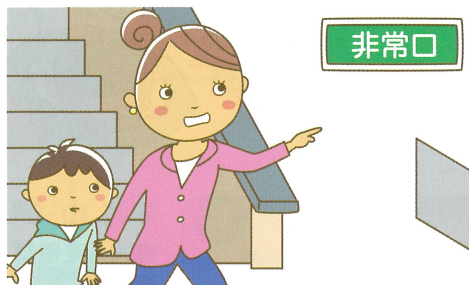
## ●道を歩いているとき

ビル街では頭上の看板やガラスなどに注意。また、ブロック塀、工事現場などの危険な場所から避難する。頭にカバンや上着などを置いてカバーするように。



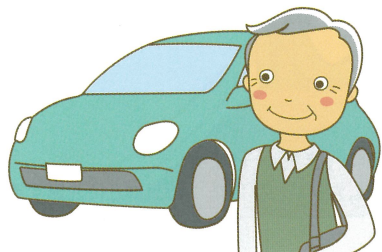
## ●地下街

揺れ具合は小さめだが、停電によるパニックが怖い。出入口に人が殺到するので落ち着いて避難を。



## ●車を運転中のとき

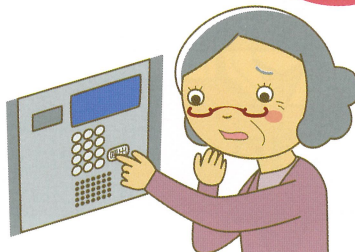
ビル街やがけの下を避け左側にゆっくりと停車。エンジンを止め、ラジオで情報を聞きながら様子を見る。避難するときは徒歩で。窓を閉め、車のキーはつけたままで貴重品を持って車を離れる。ドアはロックしないように。



## ●エレベーター

地震感知装置が装備されている場合はもよりの階で止まるが、万一、閉じ込められたらインターホンで連絡を取り救助を待つ。

避難に  
エレベーターは  
絶対使わない!



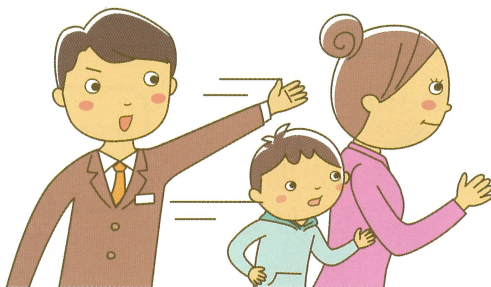
## ●電車やバスの中

つり革や手すりに両手でしっかりつかまる。停車しても勝手にドアを開けて外へ出ないこと(ほかの車両と接触する危険がある)。車内放送などをよく聞き、乗務員の指示に従う。



## ●デパート・店舗内など

係員や店員の避難誘導に従って慌てず行動を。



# 家にいるとき地震が起きたら



まずは、安全確保!

揺れがおさまったら

津波、山・がけ崩れの危険がある地域はすぐに避難を!

- 火元を確認
- 靴をはく
- 家族の安否は?
- 非常持出袋を忘れずに

3分

近くに火が出ていないか?

- 大声で知らせ初期消火
- 余震に注意!



5分

ラジオをつける

- デマに惑わされない
- 電話は緊急時のみ



5~10分

子どもを学校などへ迎えに

- ガス栓を閉める
- 玄関には行き先メモを
- ブレーカーを切る ※ブロック塀、がれき、落下物、ガラスなどに注意する

10分~数時間

みんなで協力して消火・救出活動

- 自主防災組織(地域のみなさん)で一致協力 ▶15P
- 簡単な手当ては自分でしょう!



~3日

生活必需品は、ふだんからの備蓄品を使う

- 市町村広報に注意する
- 壊れた家には入らない

避難生活は  
がまんと助け合いを  
こころがけて



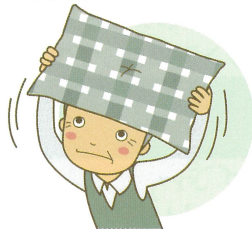
1

慌てて外に飛び出さない。瓦やガラスなどの落下物でかえって危険。ただし、倒壊の恐れのある建物の場合は、素早く外へ逃げることも必要。



2

落下物に気をつけ座布団などで頭を守る。



3

倒れやすい家具のそばから離れ、丈夫なテーブルや机の下に隠れる。



4

揺れが収まったら、火器の元栓を締める。

5

建物がゆがみ戸が開かなくなるので、戸を開け放ち、逃げ道を確認する。



6

ラジオ、テレビなどで正しい情報を聞く。

7

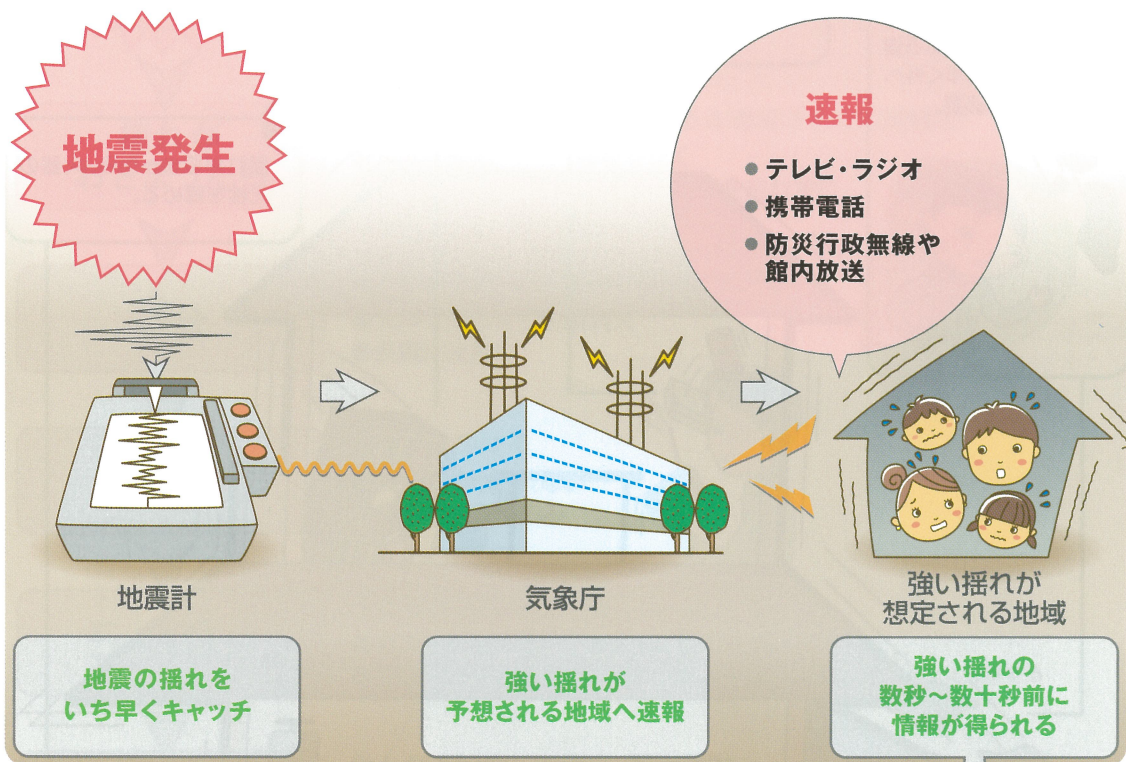
万が一火が出たら消火器で初期消火。



# 覚えておこう緊急地震速報

気象庁が提供する「緊急地震速報」は、震源近くで地震の揺れをキャッチし、最大震度5弱以上と推定された場合、強い揺れが予想される地域に対して、可能な限り素早く知らせるシステムです。場所や状況により、強い揺れの数秒～数十秒程度前に情報が得られます。

## 緊急地震速報のしくみ



## 身の安全を確保しよう!

わずかな時間ですが、揺れ始めるまでに倒壊や落下物の危険を少しでも回避できれば、被害は最小限で済みます。

### 速報を見聞きしたら

- まず、周囲の状況を確認し、落ち着いて、倒壊や落下物などから身を守ろう

※震源に近い地域では、緊急地震速報が間に合わない場合もあります。

# 津波の危険があるとき

## とにかく高いところへ!! 素早く避難を!

東日本大震災では、津波によって多くの人命が奪われました。津波の速度は非常に速いので、海岸近くでは、揺れを感じたり、津波警報が出たら、すぐに避難をしましょう。わずかな時間が生死を分けることになります。

津波の速度

沿岸近くでは  
時速36km!!



津波を目で  
確認してからでは  
間に合わない!!

## 揺れを感じたら・津波警報が出たら

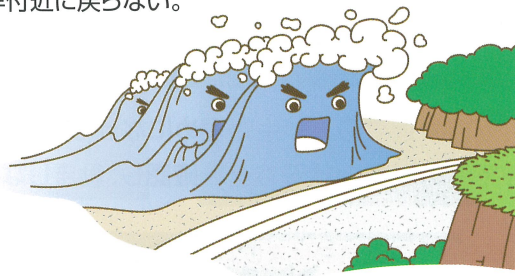
### 1 とにかく近くの高台や、丈夫な高い建物に逃げる!

海拔30m、5階建てを目安に、急いで逃げること! 財産の持ち出しなどはあきらめましょう。情報収集は、安全な場所に着いてから。



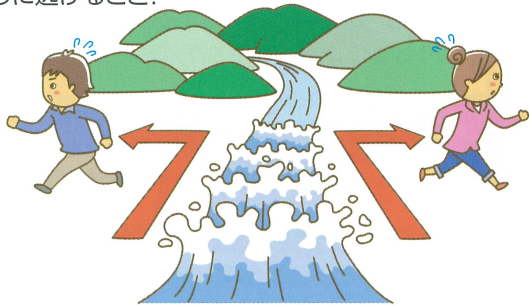
### 2 波がひいても戻らない

津波は何度も繰り返し襲ってきます。いったん波がひいても、津波警報が解除されるまでは、絶対に家や海岸付近に戻らない。



### 3 川沿いの道を使わない

津波は川をさかのぼってきます。川から遠ざかるように逃げること!



### 4 車よりも徒歩で逃げる

見通しがよく、空いている道であれば車で避難することも可能ですが、基本は徒歩で。高台に逃げるには、小回りのきく徒歩が有効です。



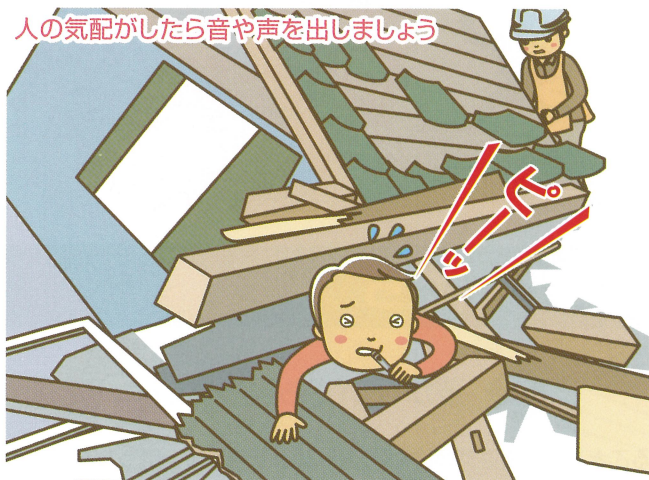
# 生き埋めになったとき

## 人の気配がしたら助けを求める

自分が生き埋めになったとき、慌てると瓦礫が崩れたり、ほこりを吸い込む恐れがあります。まずは、落ち着いて傷がないかどうか自分の状態を調べます。

人の気配がしたら物をたたき、大声を出し助けを求めます。ただし、無理に動いたり叫び続けたりして体力を消耗しないように気をつけましょう。

人の気配がしたら音や声を出しましょう



小さなホイッスルが  
大きな力になる

ホイッスルも役立ちます。キーホルダーにつけるなど、いつも持ち歩きましょう。



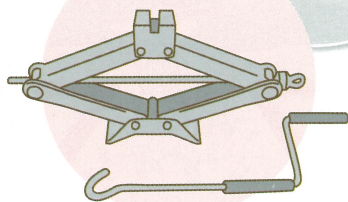
## 瓦礫から救出する

家族や近隣の人が生き埋めになっているとわかったら、周囲に協力を求め救助にあたります。被害者のけがの状況などを確認し、励ましながら救出しましょう。

声をかけて元気づけましょう



車に積んである  
ジャッキも活用しよう





# 地震のあとは土砂災害に注意!

地震や余震によって地盤がゆるみ、雨や雪解け水によって、土砂災害(がけ崩れ・土石流・地すべりなど)が引き起こされる危険があります。

## 前ぶれに注意しよう

前ぶれがあったら、  
すぐ避難!

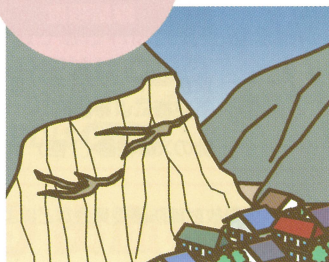
雨が  
降っているのに  
川の水位が  
下がる



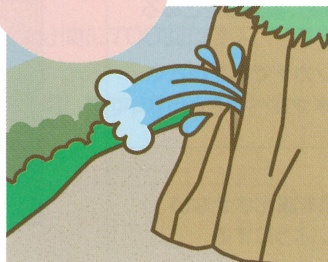
小石がパラパラ  
落ちてくる



がけに  
亀裂が入る



がけや斜面から  
水が噴き出す



山なりや立木の  
避ける音が  
聞こえる



## 土砂災害から身を守ろう

### 住んでいる場所が「土砂災害危険箇所」かどうか確認しよう

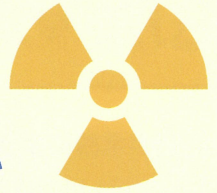
国土交通省砂防部のホームページなどで確認できます。詳しくは、お住まいの市町村役場に問い合わせましょう。  
※土砂災害危険箇所でなくても、近くに「がけ」や「小さな沢」などがあれば要注意!

### 雨が降り出したら「土砂災害警戒情報」に注意しよう

大雨により危険度が高まったときに、都道府県と気象庁が共同で発表する防災情報です。  
気象庁や各都道府県砂防課などのホームページで確認できるほか、テレビやラジオの気象情報でも発表されます。

### 「土砂災害警報」が発表されたらすぐに避難しよう

警報が発表されたら、早めに近くの避難場所など安全な場所に避難を。



# 放射線災害への対応

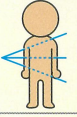
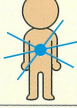
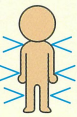
放射線に関連する災害が発生した場合は、正しい情報と、放射線の人体への影響に関する知識に基づいて、落ち着いて行動することが大切です。

## 放射線とは

放射線は自然界にも存在しますし、レントゲン撮影に使われる「X線」など医療に活用される場合もあります。しかし、大量に放射線を受けると、細胞膜やDNA（遺伝子）が直接傷つけられ、それが原因となってさまざまな健康被害が出てきます。

## 被ばくとは

放射線が体に当たることを「被ばく」といいます。

被ばくの種類	身を守るには
<b>外部被ばく</b> 放射線が直接体に当たる 	<ul style="list-style-type: none"> <li>できるだけ遠くにいる</li> <li>放射線を浴びる時間を短くする</li> <li>コンクリートなどの建物の中に入る</li> <li>窓やドアを閉め、換気扇をとめる</li> </ul>
<b>内部被ばく</b> 放射性物質が体内に入る 	<ul style="list-style-type: none"> <li>マスクやハンカチで口をふさぐ</li> <li>汚染された水や食べ物をとらない</li> </ul>
<b>体表面汚染による被ばく</b> 放射性物質が体に付着する 	<ul style="list-style-type: none"> <li>できる限り肌を露出させない</li> <li>雨に濡れないようにする</li> </ul>

## 被ばくを防ぐには

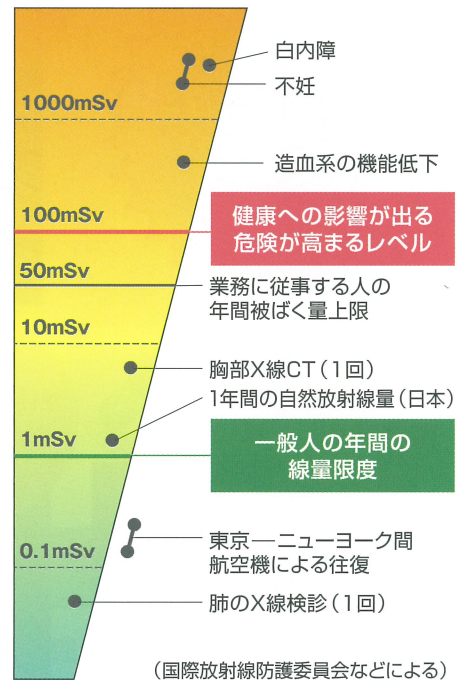
被ばくの可能性がある地域にいる場合には、国や自治体の指示に従い、放射性物質への対策や除染（洗い流す）をすることになります。また、医師が必要と判断した場合、安定ヨウ素剤が配布され服用することもあります。

## 放射線の状況や影響、対策がわかるサイト

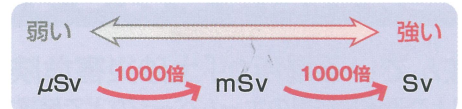




## 放射線の被ばく線量と体への影響



●放射線の単位「シーベルト (Sv)」とは放射線量の単位です。マイクロシーベルト ( $\mu\text{Sv}$ )、ミリシーベルト (mSv)、シーベルト (Sv) は以下のような関係になっています。



※放射線の強さは、時間当たりの放射線量で表す。  
 $50\mu\text{Sv/h}$  (50マイクロシーベルト/毎時) の放射線を2時間浴びると、総被ばく線量は  $100\mu\text{Sv}$  となる。

## 胸骨圧迫（心臓マッサージ）をするとき

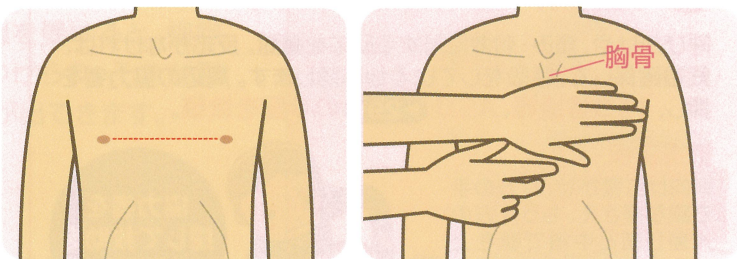
息がなく、心臓が止まっている場合には、一刻も早く胸骨圧迫を始めて脳に血液を送ることが必要です。心肺蘇生の遅れは、1分あたり救命率が11%減少すると言われています。胸骨圧迫は、講習を受けて備えておきたいところですが、緊急時には勇気を出して行動することが救命につながります。

### 1 患者を硬いところに寝かせる

胸に圧迫を加えるので、ベッドや布団のように柔らかいところでは効果が半減します。たたみや床の上、または患者の下に板などの硬い物をしいてください。

### 2 圧迫する場所を探す

肋骨の縁にそって指を中央へずらし、両側肋骨縁の合流点を見つけ、そのくぼみに足側の手の中指を当て、人さし指を胸骨上に置く。その人さし指に接して頭側の手のひらのつけねを置き、他方の手を重ねて、指を組み合わせる。



位置がわかりにくい場合は、両側の乳首を結んだ胸部中央に手を置きます。

### 3 垂直に押す

ひじをまっすぐに伸ばし、胸骨を垂直に押します。この場合、腕力に頼らずに体重をかけて押します。

押す強さ

胸が4~5cmほど沈むくらい

押すリズム

1分間に100回の速さ



### 人工呼吸と組み合わせるとき

人工呼吸を2回行ったら心臓マッサージを30回行います。これを繰り返します。押す力が弱くならないよう、また中断しないように続けます。

心肺蘇生法に不慣れな場合は、人工呼吸より胸骨圧迫を確実に続けることに集中するのがよいでしょう。

**呼吸が回復したら中止しますが、しない場合は、AEDが到着するか救急隊員がかけつけるまで続けてください。**

## 多量の出血をしたら

### 止血

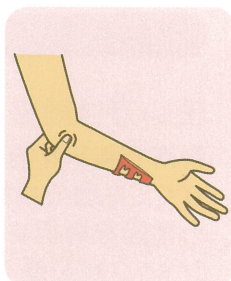
#### 1 圧迫して出血を止める

直接傷口の上に清潔なガーゼやハンカチを当てて、手で強く押さえます。手や足の出血の場合は、その部分を心臓より高い位置にします。また圧迫は手のひらで行いますが、包帯があればガーゼやハンカチを傷口に当てた上から強く巻きます。



#### 2 動脈を押さえる

心臓の拍動に合わせて噴き出すような出血は、動脈が切れている可能性があります。**1**の方法で止血できない場合は、傷口より心臓に近い部分で脈の触れるところを指で圧迫して止血します。



## 覚えておきたい手当の基本 **2** 【応急手当】

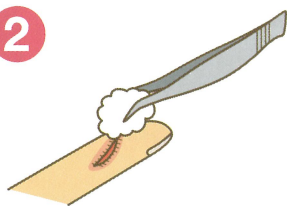
### 傷の手当の基本

1



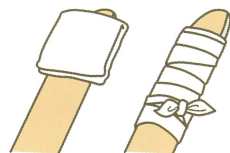
傷口を出しっぱなしの水道水に当て、傷に付着した泥などの汚れを洗い流す。

2



軽い傷の場合、市販の消毒液があれば消毒する。

3



滅菌ガーゼなどを当て、包帯で巻く。

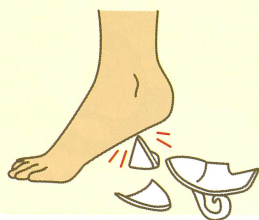
こんな点に  
注意!!

#### すり傷

傷の中で一番軽く、傷は皮下組織にまで達していませんが、広い面積に及ぶのが特徴です。数日たっても膿や分泌物、腫れが出ている場合は病院へ。

#### ひっかき傷・刺し傷・切り傷

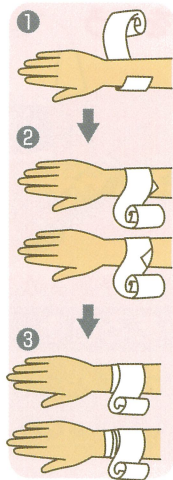
- まず傷口の広さ、深さをよく観察する。傷が大きいときは、縫合やサージカルテープで傷口を合わせる必要がある場合もあるので病院へ。
- 刺さった物を抜く。深く刺さっている場合はそのまま病院へ。
- 汚れたクギ、錆びたクギ、猫など動物の歯や爪による場合は病院へ。
- ナイフや包丁などの刃物が刺さった場合は抜かないで病院へ。
- 釣り針は無理に抜くと組織を傷めるので、抜かないで病院へ。



## 包帯の巻き方

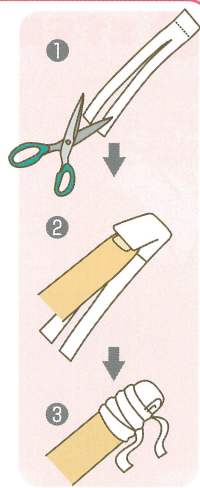
### 1 基本的な巻き方

- ① 斜めに包帯を置き、包帯の端が出るようにひと巻きします。
- ② 包帯の端を、巻いた部分の上に折り返し2~3回同じ場所で巻いてから、体の中心部に向かってらせん状に巻き上げます。
- ③ 最後も同じ場所で2~3回巻いてから留めます。
- ④ 止血のときは強めに、それ以外は締め過ぎないように。



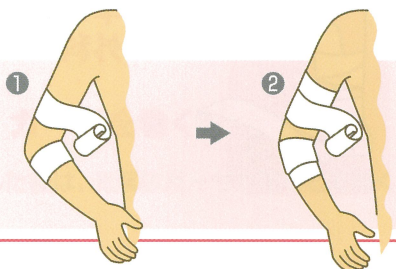
### 2 指の先を巻く

- ① 包帯を約30cmの長さに切り、10cmほど残して切り込みを入れます。
- ② 切り込みを入れていない部分を二つに折り、指先をおおい、切り込みを入れた一片で先のほうを2度巻きます。
- ③ もう一片で反対のほうに巻き、交互に巻きつけて、手の甲に近いほうで結びます。



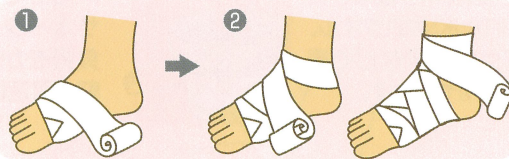
### 3 ひじやひざを巻く

- ① 関節から遠い部分から8の字を描くように巻きます。
- ② 次第に関節の中心部に向かって行って留めます。



### 4 足首に巻く

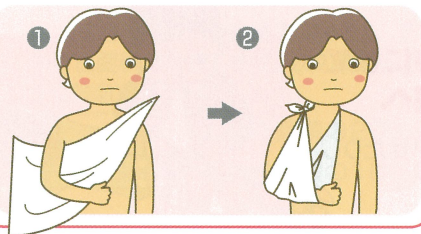
- ① 足の裏から足首へ回します。
- ② 足首から足の甲へと戻しながら8の字に巻きます。この場合、包帯が足の甲の中央で交差するようにします。



## 三角巾の使い方

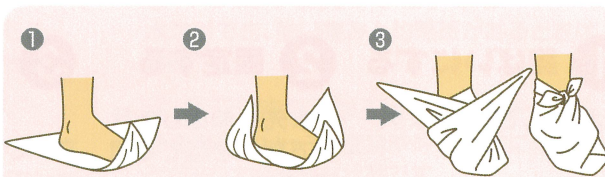
### 1 腕をつる

- ① 三角巾の頂点にひじがくるようにして肩からつります。
- ② 片方を首の後ろから回し、首の根元で端どうしを結びます。



### 2 足首を固定する

- ① 三角巾を広げ、その中央に足を置きます。
- ② 先端を足の甲にかぶせます。
- ③ 両端を巻き上げながら足首で端を結びます。



## 骨折をしたら

### 1 まず安静な体位を

骨折部分の下に枕や毛布を当て、高くして楽な姿勢にし、動かさないようにします。

### 2 患部の固定を行う

副木を当てて骨折部分の上下の関節も固定します。副木は、厚紙、ものさし、傘、雑誌、わりばしなどでも使えます。



### 3 早めに病院へ

安静にして患部に負担をかけないようにして病院へ。

### 骨折の疑いがあるとき

- 動かすと強い痛みがある
- 腫れていて押すと痛む
- 変形している
- 自分では動かせない
- 顔色が悪く寒がって震える

## ねんざ・脱臼・突き指をしたら

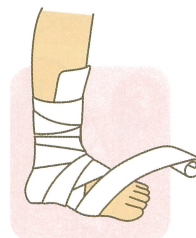
### 1 患部を冷やす

20分くらいは市販の湿布薬、ポリ袋などに入れた氷、濡れタオル、バケツの水などで患部を冷やします。



### 2 固定する

患部に布などを厚めに当てて伸縮包帯やサポーターで関節に負担をかけないように軽く固定します。



### 3 安静にして 早めに整形外科へ

こんな点に  
注意!!

- 脱臼は素人がはめようとしなないように。
- ねんざと骨折は素人では判断できないので、腫れや痛みがひかないときは整形外科でX線写真を。
- 固定する場合、ねんざは、自然な状態で固定し、突き指は、指先に向かって伸ばした状態でボール紙やわりばしなどを当てて固定し、軽く包帯を巻きます。



## アキレス腱を切ったら

### 1 腹ばいにする

腹ばいにして寝かせます。

### 2 固定する

つま先を伸ばした状態で副木を当てて固定します。

### 3 安静にして 病院へ

立ったり歩かせたりしないで病院へ。



# やけどをしたら

## 1 流水で冷やす

できるだけ早く、やけどした部分を10～20分間流水(氷水があればなおよい)で冷やし、痛みがあればさらに冷やし続けます。服の上からやけどをした場合は服の上から冷やし、ハサミで服を切り開きます。皮膚と服が癒着している場合は無理に脱がさないように。

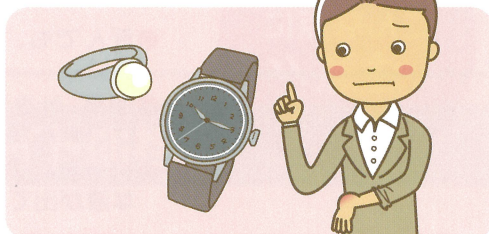
**ポイント** 病院に行く前にとにかく冷やしましょう。

- 冷却時間は、痛みを抑える点では長時間でも構いませんが、体温が低下し、震えがきてしまうようなことは避けましょう。
- 慌ててドライアイスなどで冷やすと、逆に凍傷を起こしてしまいます。



## 2 装飾品をはずす

手や指にやけどをした場合は、後で腫れてくるので、指輪や腕時計、ブレスレットなどは必ずはずします。



## 3 ガーゼを巻く

冷やした後は、清潔なガーゼや布などで軽く包み病院へ。



こんな点に  
注意!!

### 水泡をつぶさない

水泡ができたときは、針でつぶしたり皮をむきとらないように。つぶすと感染を起こし治療が長引きます。

### 薬を塗らない

冷やした後は自分で薬を塗らずとにかく病院へ。アロエや味噌も禁物。化膿する恐れがあります。

## こんなときは至急病院へ

### ① やけどが広範囲のとき

本人の手のひらの面積を1%とし、おおよそのやけど面積を計算します。次の範囲に及ぶ場合はすぐ救急車を。

成人 … 全身表面積の20%以上

子ども・高齢者 … 全身表面積の10%以上

### ② やけどの程度がひどいとき

水泡ができ、強い痛みと灼熱感があるときは病院へ。

### ③ 鼻毛やまつ毛がこげているとき

気道熱傷といって、窒息や呼吸困難に陥ることがあり大変危険な状態です。

# 非常時の連絡先一覧

万一の場合に備え、もしものときの連絡先を記入しておきましょう。  
(コピーして家族みんなで使いましょう)

災害用伝言ダイヤル  
**171番**  
※使い方は本文9ページ

警察  
**110番**

火事・救急  
**119番**

市区役所  
(防災担当部署)

[ ]

病院

[ ]  
-----  
[ ]

休日・夜間の  
医療機関

[ ]

ガスもれのと  
き

[ ]

電気の故障の  
とき

[ ]

保険会社

[ ]  
-----  
[ ]

氏 名

自 宅 電 話

携 帯 電 話

勤 務 先 ・ 学 校

家族や親戚の連絡先

※市外局番・勤務先の所属部署の  
メモも忘れずに

氏 名	自 宅 電 話	携 帯 電 話	勤 務 先 ・ 学 校
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

自宅周辺の避難場所

-----  
[ ]

職場周辺の避難場所

-----  
[ ]

家族がはなればなれに  
なったときの集合場所

-----  
[ ]