

地震・水害・火災から
私たちの命・家・まちを守る

災害対策 ハンドブック

2012 改訂版

CONTENTS

■地震災害のことを知ろう、考えよう	2
■地震災害に備えよう	4
■地震災害、そのときに	8
■災害時の帰宅困難への対処法	14
■津波から身を守るには	15
■水害・ゲリラ豪雨から身を守ろう	16
■火災から身を守ろう	22
■救命処置法、応急手当	26
■都民の暮らしを支える建設技術	32
■復旧・復興に貢献します	34



地震災害のことを知ろう、考えよう

もし東京を大きな直下地震が襲ったら

私たちの暮らす東京を直下地震が襲ったら……、2012年4月、東京都防災会議地震部会から、建物倒壊、大火災、人的被害、ライフラインの被害、避難者数など新たな被害想定データが発表されました。下記は東京湾北部地震

(M7.3) が起きた場合の主な想定被害です。この数字を現実のものとしてとらえ、いまから万全な備えをしていきましょう。一人ひとりの防災意識と実践が、被災を乗り越える力になります。

震源：東京湾北部
規模：M 7.3
発生状況：冬 18時 風速 8m / 秒

負傷者 14万7600人

死者 9700人

避難者 339万人

帰宅困難者 517万人

建物倒壊
ゆれ液状化などによる
建物全壊
11万6200棟
地震火災
18万8100棟

ライフラインの被害
電力施設 17.6%
通信施設 7.6%
ガス施設 26.8~74.2%
上水道施設 34.5%
下水道施設 23.0%

※詳しくは東京都防災ホームページ <http://www.bousai.metro.tokyo.jp/> をご覧ください。

「家族防災会議」を開こう

地震災害はいつ起こるかわかりません。いざというときのためにそれぞれの行動や役割、非常持ち出し品や落ち合う場所の確認など、家族で防災についてきちんと

話し合いをしておきましょう。

また、緊急連絡カード（名前、住所、電話番号などを記入）を作り、常に持ち歩くようにしましょう（付録「緊急連絡カード」参照）。

消火作業、避難路確保など、それぞれの役割を決めておこう

家の中の安全（危険）な場所を確認（→ P5）



消火器・救助用具などを確認しよう

避難場所、集合場所、連絡方法を確認しよう

非常持ち出し品や備蓄品を確認しよう（→ P6）



避難場所

緊急連絡カード

氏名:			
自 宅 住所:			
電話:			
勤務先 名称:			
学校 住所:			
電話:			
生年月日:	年	月	日
性別:	男・女		
服用する薬:	血液型:	RH + / -	
健康保険証番号:	アレルギー:		
	かかりつけの病院:		



地震災害に備えよう

あなたの家は大丈夫？ 耐震診断を受けましょう

地震災害でケガをしたり命をなくした方の多くは、家屋の倒壊によるものといわれています。家の下敷きになったり、身動きできずに火災

に遭われたり……、そうならないためにも家の耐震診断をぜひ受けましょう。そして、もし補強が必要なら、耐震改修工事を行いましょう。

地震に強い家かどうか、簡単な自己診断

耐震性の目安は昭和56年6月に設定された「新耐震基準」に適合しているかどうかです。

東京建設業協会のホームページで鉄筋コンクリート造・木造別に簡単に自己診断を行うことができます。もちろん、専門家による詳細な耐震診断を受けることは、大事なことです。

【TOKEN 耐震診断・改修ホームページ】

<http://token.or.jp/taishin/index.htm>

※ピロティとは

建物の1階部分に壁がなく、柱で構成した空間のこと。



東京都や区市町村には耐震診断・改修の助成制度があります

「耐震診断・耐震改修の相談窓口（東京都都市整備局 ☎ 03-5388-3348）」

<http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/kenchiku/taishin/>

家の安全対策をしよう

地震災害に遭ったとき、被害を最小限に抑えるために、安全な場所と逃げ道の確保、家具の転倒等

の防止、家の外まわりのチェックなど、きちんと安全対策をしておきましょう。

安全対策のいろいろ

家具の転倒などの影響を受けない場所を確保する

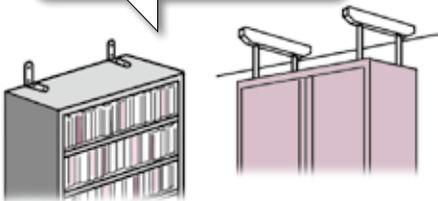
安全地帯



玄関など、逃げ道をふさがないようにモノを整理する



家具を転倒防止用固定金具で壁や天井、床に固定する



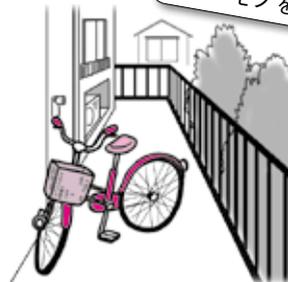
階段にはモノを置かない



ガラスに飛散防止のフィルムを貼り付ける



マンションの廊下にはモノを置かない



地震災害に備えよう

「いざ」というときに持ち出すモノを準備・点検しよう

避難をする際に持ち出すモノがあります。電気もガスも水道も使えないことを想定して、必要なモノをいつでも持ち出せるように準備して

おきましょう。荷物は厳選して、コンパクトにまとめ、リュックサックなどに入れておきましょう（付録「非常持ち出し品チェックリスト」参照）。

「一次持ち出し品」避難時に持ち出すモノ

非常食

缶詰や乾パンなど、栄養価・熱量があり、火を通さなくても食べられるもの。また飲料水も必要です。



携帯ラジオ・携帯電話・充電器

情報はラジオから得ることができます。予備の電池も忘れずに。



救急常備薬

ばんそうこう・包帯・消毒薬・胃腸薬・鎮痛薬・風邪薬などの一般医薬品のほか、持病のある人は常備薬を忘れずに。



貴重品

預金通帳・印鑑・カード・免許証・健康保険証・生命保険証書・権利証など。公衆電話を使うときは10円玉も必要です。



※貴重品を常時まとめておくのは危険です。盗難にあわないように気をつけましょう

生活日用品

タオル・毛布・ティッシュペーパー・雨具・生理用品・軍手・マッチ・ライターなどが必要ですよ。



これらを詰めたリュックサックを担いでみましょう。背負ってどのくらいの重さなのか、動けるかどうかを確認しておきましょう。男性15kg、女性10kgが目安です。

「二次持ち出し品」被災後、復旧までの数日間過ごすための備蓄品

食料

インスタント食品やレトルト食品など、そのまま食べられるもの、簡単な調理で食べられるものを用意しておきましょう。糖分を補給できる菓子類も有効です。また、調理は卓上コンロが便利。ガスボンベを多めに備蓄しておきましょう。

水

1人1日約3リットル×3日分の水が必要とされています。各自の部屋、車のトランクなどに分散して配置しましょう。ペットボトルや防災用ポリタンクなどに貯めておきましょう。また炊事・洗濯・トイレなどの生活用水も必要。ふだんからお風呂に水を貯めておきましょう。

自分の住んでいる「まち」のことを知ろう

「まち」は私たちの生活を支える場所です。その「まち」がどのような形になっているのか確かめてみましょう。危険箇所をチェックし、より安全な場所・避難ルートを複数箇所確認します。避難場所や給水拠点、病院、トイレ、公

衆電話などの災害時に必要な施設を地図に記入して、家族がいつでも見られるところに貼っておくといいですね。休みの日に、家族そろって、実際に歩きながら「まち」を確認してみてください。

地域コミュニティ・共助の仲間をつくらう

“「まち」に暮らしている人を知る”ことも重要です。災害を乗り越えるためには、地域の人たちが協力したほうが効果的。そのために日ごろから町内会やマンションの管理組合などの活動を通して防災・災害対策のことを話し合っておきましょう。被災したとき、行政や消防、防

災関係機関だけでは救出活動や消火活動に十分な対処ができないことが考えられます。実際に「阪神淡路大震災」のとき、救助で大いに力を発揮したのは“ご近所の力”だったといいます。“自分たちの「まち」は自分たちで守ろう”を合い言葉に、「共助の仲間」をつくりましょう。



日ごろから防災訓練などを通して地域の交流を深めましょう

地震災害、そのときに

身につけておきたい命を守る避難行動

揺れを感じたら（緊急地震速報を見聞きしたら）

揺れを感じたり、テレビやラジオなどで緊急地震速報が流れたら、すぐに退避行動を行いましょう。地震到達までの予想時間が明らかな場合は、「地震だ！」と周囲に声をかける、「目の火を消す」、「脱出のために扉を開ける」「履物をはく」など可能な限りの準備をした上で、丈夫な机の下などへ避難します。到達予想時刻が不明な場合は、ただちに安全な場所に避難しましょう。

履物をはく



ドアを開ける



周囲に声かけをする



火を消す



安全な場所へ
避難する



大きな揺れの最中は

●非常に大きい揺れの場合（震度6弱以上）

あわてて動くとかえって危険なため、無理に移動せずにその場で姿勢を低くして頭部を守ります。余裕がある場合は安全な空間へ逃げるなどしましょう。



●大きい揺れの場合（震度5強以下）

落ちていて状況判断をした上で、頭を守って安全な場所へ退避しましょう。耐震性の低い建物内にいる場合は、あわてずに安全な空間を通過して屋外へ退避しましょう。



揺れが収まった直後は

いったん揺れが収まった後も、火災発生や閉じ込められるなどの二次災害の可能性があります。「火を消す」、「ケガをしないよう履物をはく」、「出口を確保するために扉を開ける」、「余裕があればブレーカーを切る」など、二次災害回避のための行動をとった上で余震に備えて安全な場所へ移動しましょう。

火を消す



履物をはく



扉を開ける



ブレーカーを切る



そのほかの注意点

●火災はすぐに消火すること

大声で「火事だ!」と叫び、隣近所に知らせ、初期消火の協力を仰ぎましょう。天井まで炎が届いたら消火をあきらめ、避難しましょう。



●ブロック塀・狭い路地・自動販売機などには近づかないこと

落下や倒壊のおそれのあるところには近づかないようにしましょう。



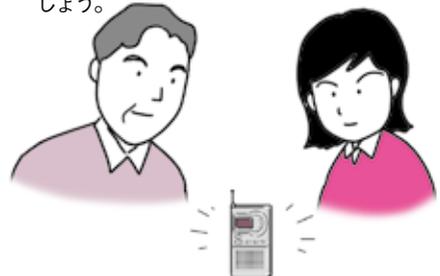
●津波・がけ崩れに注意すること

海岸地帯や山間部では津波・がけ崩れのおそれがあります。川べりも危険です。早めに避難しましょう。



●正確な情報を知ること

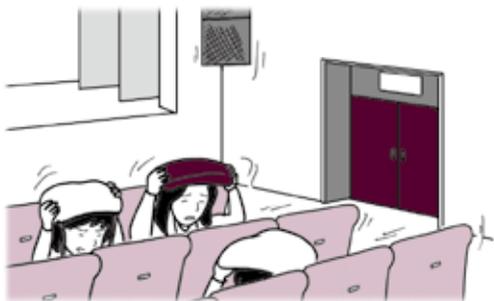
ラジオなどで行政からの正しい情報を入手し、風評にまどわされないようにしましょう。



こんなとき、グラ！っときたら

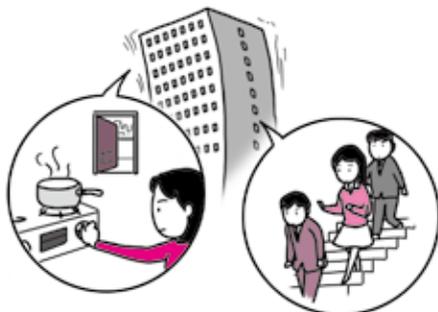
劇場やホールにいたときは

まずバッグやカバンで頭を保護し、椅子の間にしゃがみ、係員の指示に従って冷静に行動しましょう。



高層マンション・ビルにいたときは

安全な場所で頭を守り、揺れが収まったら火を消し、ドアを開けて出口を確認。脱出のときはエレベーターを絶対に使わないで階段で降りましょう。



デパート・スーパーにいたときは



バッグや買い物カゴなどで頭を守り、陳列棚から離れ、柱や壁に身を寄せましょう。出口に殺到してはかえって危険です。

駅にいたときは

太い柱や壁に身を寄せて安全を確保。パニックになってあわてて線路に飛び降りたり、階段や出口へ殺到せず、係員の誘導に従って避難しましょう。



地下街にいたときは

出口に殺到せずに係員の指示に従いましょう。照明が消えても非常灯がつくのであわてずに行動。火災のときはハンカチやタオルで鼻と口を覆い、からだを低くして壁づたいに煙の流れる方向へ逃げましょう。



住宅地にいたときは



自動販売機やブロック塀など、転倒・倒壊しやすいものからすぐ離れましょう。建物からの瓦やガラスの落下、切れた電線に注意して学校の校庭、公園・広場などに避難しましょう。

エレベーターの中にいたときは



停止のボタンを全部押し、ドアが開いた階で降ります。ドアが開かないときは非常連絡電話を使って救出を要請しましょう。

商店街やビル街にいたときは

窓ガラスの破片や看板、タイルなどの落下から身を守り、頭をカバンなどで保護して近くの公園などに避難しましょう。

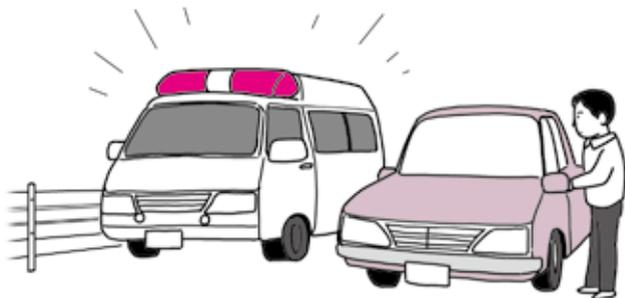


地震災害、そのときに

クルマを運転していたときは

ハンドルをしっかり握り、スピードを徐々に落とし道路の左側につけて停車します。緊急車両が通るので道路の中央に停車してはいけません。カーラジオから正確な地震情報を聞き、おち

ついて避難などの行動へ。クルマを離れるときは窓を閉め、鍵をつけたままドアロックをせずに。車検証などは忘れずに持ち出しましょう。



電車の中にいたときは

急停車したときはすばやく手すりやつり革をしっかり握り安全を確保します。勝手にドアを開けて外へ出たりせ

ずに、乗務員のアナウンスや指示に従って冷静に行動しましょう。



災害用伝言ダイヤル「171」で状況を確認!

災害が発生すると、被災地への通信が増えて、電話がつながりにくくなります。そのような状況になったとき「災害用伝言ダイヤル」を利用します。「171」をダイヤルし、伝言を録音・再生。これはもしものとき人と人をつなぐ“声の伝言板”です。
* 「171」をダイヤルし、ガイダンスに従って伝言の録音・再生を行います。

※毎月1日 0:00～24:00の間、「171」の体験利用提供日があります。一度使い方をためてみましょう。

安全に避難するために

火災や家屋の倒壊、がけ崩れなどの危険が迫ってきたときは避難をします。

避難するときにぜひ守りたいことがあります。しっかり身につけておきましょう。

- ① 家を離れる前にもう一度火元を確認し、ガスの元栓や電気のブレーカーを落とすこと



- ② 持ち出し荷物は必要最小限にすること
男性は15kg、女性は10kgが目安です



- ③ 防災ずきんやヘルメットで頭を保護すること（ないときは帽子でもよい）



- ④ 不在の家族のためにドアの内側に連絡メモを残すこと



- ⑤ 徒歩で避難すること



- ⑥ 子どもやお年寄りの手を離さずに慎重に避難すること



- ⑦ 近所の人と一緒に行動すること



- ⑧ 決められた避難場所へ避難すること



災害時の帰宅困難への対処法

公共交通機関が止まり、人々がいっせいに帰宅しようとする各地で大混雑が発生し、集団転倒や火災などの危険に遭遇したり、救助・救

命活動の妨げになったりします。帰宅困難への対処法は、「むやみに移動を開始しない」ことが原則です。

あわてずに状況を確認、会社などに留まることも必要

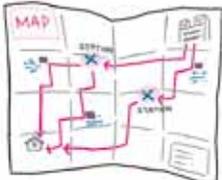
まずは、災害用伝言ダイヤルなどを使って安否確認を行いましょう。家族などの無事が確かめられれば、状況が落ち着いてから移動することができます。災害発生当初は電話がつながりにくくなり、帰宅を急いでしまいがちですが、路上に人があふれ、転倒事故や火災などに巻き込まれるおそれがあります。また、緊急車両の通行の妨げにもなります。公共交通機関や地域の自治体などのサイトから情報を収集し、あわてずに状況を確認してから行動しましょう。無理して帰宅し

ない、会社や安全な場所に留まることも必要です。



自宅までのルートマップを作成しよう

自宅までの安全なルートを経路によって選べるようにいくつかつくっておきましょう。火災延焼の危険のない、給水拠点やトイレの整った道路を選ぶようにします。途中で休憩できる場所、帰宅支援ステーションになるファミリーレストランやコンビニエンスストア、ガソリンスタンドなどをルートに記入しておくことで安心です。実際に徒歩で帰宅する訓練もしておきましょう。



会社に留まるために用意しておくもの

会社に留まるためにはあらかじめ食料や飲料水、救護用品、衣料や寝具、簡易トイレなどを用意しておきましょう。食料や飲料水は来客者の分も含めて最低3日分の備蓄をしておきましょう。



徒歩帰宅のために用意しておくもの

(会社に用意しておくもの)

- 歩きやすいスニーカー
- 防寒具や帽子、ヘルメット、雨具など

(常時携行品)

- 飲料水、あめ、チョコレート
- 携帯ラジオ
- 自宅までのルート・情報を記入した地図



徒歩で帰宅するときは

歩き出す前に、必ず家族に「これから帰宅する」と伝え(171など)、途中何度か状況を報告します。帰る方向が同じもの同士、集団で移動し、励まし合って歩きましょう。

津波から身を守るには

大地震が発生すると沿岸部や臨海地域では大津波の危険性があります。津波から逃れる方法や避難

場所をあらかじめ想定・確認しておきましょう。

とにかく逃げる

大きな地震や長い揺れを感じたときは津波の発生に対処します。小さな揺れでも大きな津波がくることがあります。すぐに海岸から離れ、より遠く、より高いところへ移動します。高台へ退避できないときは頑丈な高い建物の上階に避難します。



津波は何回もおそってくる

津波は最初の波だけでは終わりません。第2波、第3波と襲ってきます。自分で終わったと判断せず、津波警報などが解除されるまで退避場所から動かないようにしましょう。



津波の速度は速い

津波は、海岸近くでは秒速10mにもなります。津波が見えてから逃げ始めても手遅れになります。強い揺れや長い時間の揺れを感じたら、速やかに避難をしましょう。



歩いて避難する

クルマで避難して渋滞になり、逃げ遅れることがあります。集団で決められた場所に歩いて避難しましょう。



家から避難するときは身ひとつを覚悟する

財産の保全や持ち出しは考えずに、とにかく脱出することを最優先しましょう。



河川からはすぐに離れる

津波はものすごいスピードで河川をさかのぼってきます。逃げるときは河川の流れて対して直角の方向に逃げて、すこしでも早く遠くに離れましょう。



水害・ゲリラ豪雨から身を守ろう

平成 11 年練馬区で 1 時間に 131 ミリ、平成 17 年中野区で 124 ミリもの降雨が観測されるなど、近年、東京では局地的な集中豪雨がたびたび起こっています。大量の雨水が舗装化された市街地を流れ、短時間で川や下水道に集まり、流

れ込んだ雨水が整備水準を上回って浸水被害が発生します。また台風による洪水被害も現実的な問題です。いつでも起こりうる水害から身を守るための備え、対処法、避難行動を考えていきましょう。



まずは普段から備えよう

地域のハザードマップを手に入れよう

自治体で作成しているハザードマップには洪水や土砂災害のおそれのある地域と避難路、避難場所などが示されています。住んでいる地域の状況を確認しておきましょう。



雨の日に水の流れを確認しておこう

雨が降ったとき、住んでいる地域が降雨量によってどのように変化するか把握しておきましょう。水がどこに流れて、どこに溜まり、川はどのくらい増水するのかを確認して、家のまわりの止水処置、早期自主避難などの目安にします。ただし、豪雨の時は側溝などに転落するおそれがありますので、出歩かないようにしましょう。



常に情報には敏感に

早い情報収集が身を守ります。ラジオやTV、インターネットや有線放送などからの大雨・洪水に関する情報、避難命令など、素早く行動に移せるように、常に情報をつかちする習慣をつけておきましょう。携帯電話で災害時緊急速報をメールで受信することもできます。



自分たちの安全避難マップをつくらう

安全に避難するために、地域のハザードマップなどを参考に急激に増水する小さな河川、落ちる可能性のあるマンホールや側溝の位置を記した自分たち専用の避難マップをつくっておきましょう。



家のまわりの片づけ、掃除・修繕をしておこう

強い風で、ものが飛ばないように片づけ、水が溢れ出ないように排水溝や側溝を掃除しておきましょう。また屋根、壁、塀などは点検・補修をしておきましょう。



近所との連携、家族との緊急連絡方法を決めておこう

力を合わせて避難する方法や落ち合う場所・連絡方法など、家族や近所の方とあらかじめ決めておきましょう。



浸水防止の準備をしておこう

家屋への水の浸入や下水の逆流を止める土嚢や水嚢(45ℓのゴミ袋に半分ほどの水を入れる)、止水板を常備しておきましょう。



生活用品の備蓄をしておこう

ライフラインが止まることを想定して、水、食料(家族×3日分が目安)、懐中電灯、生活日用品などを備蓄しておきましょう。ただし、過度の買い占めはやめましょう。



いざ大雨や台風がやって来たら「自宅編」

むやみに家から外に出ない

風で飛ばされたものが当たったり、転倒したり、増水に巻き込まれたり、河川や側溝・マンホールに転落するなど、家の外は危険がいっぱいです。



排水口からの逆流防止を行おう

増水によって下水管から泥水が逆流することがあります。浴室や洗濯機の排水口、トイレからの逆流防止を施しましょう。ゴミ袋でつくった水囊を浴室・浴槽・洗濯機の排水口の上、便器のなかに置きましょう。



浸水防止の処置を行おう

水の浸入を防ぐために、家の出入り口などに水囊や止水板などを置きます。水囊や止水板は身近なものでつくれます。

●水囊のつくり方

45ℓのゴミ袋を二重にして、水を半分ほど入れます。これを出入り口に並べれば水の浸入を防ぐことができます。



●止水板の設置法

浸水しそうな出入りに長い板（ベニヤ板を細長く3分割にしたものがお奨め）を置き、水囊を入れた段ボール箱で押さえます。また土の入ったプランターをレジャーシートで巻いて置いても止水板の働きをします。



大切なものは高いところに移動する

家電製品や衣類、食料品、寝具、家財道具などを水の浸入に備えて家の2階などの高いところに移動しておきましょう。地下室は水没する可能性があるので、大切なものは置かないようにしましょう。



屋内に浸水してきたら自主避難しよう

止水板を越えて屋内に浸水してきたら速やかに自主避難をします。ただし、ゲリラ豪雨のように急激な増水の場合は外を歩くより2階へ移動するほうが安全です。



いざ大雨や台風がやって来たら「外出編」

冠水した道路は注意して

道路が水に覆われると側溝やマンホールに落ちる可能性があります。むやみに移動せず、近くの大きな建物などに避難しましょう。やむを得ず移動するときは、ガードレールや標識などにつかまりながら移動しましょう。



河川のそばからすぐ離れる

激しい雨が河川に流れ込み、水かさが増えます。とくに小さな河川は、急激な増水とともに勢いを増しますので、速やかに離れましょう。



地下階(街)からはすぐ離れる

地下は浸水すると急激に水かさが増します。水圧でドアが開かなくなり逃げ遅れることがあります。浸水してきたら速やかに地下階(街)から避難しましょう。閉じ込められるおそれがあるためエレベーターは使わずに、近くの階段を使い、手すりにつかまりながら上ります。地下鉄も出入り口から浸水する可能性がありますので、離れるようにしましょう。



クルマに乗って冠水したらすぐ脱出

水がドアの下1/4から1/3までくると、水圧でドアが開かなくなります。マフラーが水にかぶるとエンジンが停止して、クルマが動かなくなり、窓も開きません。濁流に流されるおそれがあるので、少しでも早く脱出しましょう。



アンダーパスを通らない

アンダーパス(U字型の構造・道路)には水が集まりやすく急激に水かさが増します。エンジンが停止して水没するおそれがあります。



身につけておきたい避難行動

気象情報や防災情報を確実にチェックしよう

大雨が予測されるときは、時間あたりの降雨量や警報、注意報をチェックして現況を把握しましょう。そして防災無線やサイレン、TVやラジオによる避難に関する情報を聞き漏らさないようにしましょう。



浸水がひざ丈を越えたら無理をしない

浸水がひざ丈を越えると成人男性でも歩行困難になります。そうなったら無理をせずに2階に避難して、救援・救助を待ちましょう。



クルマで避難は絶対しない

激しい雨でワイパーもブレーキもきかなくなるおそれがあります。また、冠水した道路は水没などの危険が待ち受けています。



早めの自主避難を心がける

早めの避難が身を守ります。大雨・洪水警報や記録的短時間大雨情報が出たら、また浸水がひざ丈あたりになると扉も開かなくなるので、その前に自主避難をしましょう。



家族、隣近所で助け合って避難

ロープで結びあうなど、もしもの時、助け合えるように、力を合わせて避難しましょう。



避難するときのスタイル、持ち物

荷物はできるだけ少なくし、リュックサックなどを使って、両手を使えるようにします。非常持ち出し袋は一人ひとりに用意しましょう（非常持ち出し袋は「災害ハンドブック」p6 または巻末リストを参照して下さい）。懐中電灯、ラジオを携行し、ヘルメット、雨具、手袋、長ズボン（安全のために裾はめくらない）、長袖シャツを着用します。



ストックなどの棒をもって歩こう

冠水しているところは深みや障害物があっても見えないので、スキーのストックや短めの物干し竿などで探りながら歩きましょう。



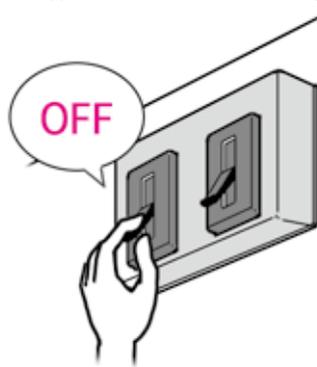
履き物はスニーカーで

水の中を歩くときはぬげにくいひも付きのスニーカーで移動します。長靴は水が入ると動けなくなります。



戸締まりをして避難する

ガスの元栓を閉め、電気ブレーカーを落とし、戸締まりをして避難しましょう。



火災から身を守ろう

地震災害、水害といった自然災害と並んで私たちの命、生活を脅かすもの、それが火災です。火事を起こさないために日頃から注意し

ておくこと、火事に遭遇してしまったときにどう避難すればよいのか、火災から身を守る方法を考えましょう。

出火しないために注意すること

寝タバコはしない

寢床での喫煙はしないように、させないように。



石油ストーブの給油は火を消してから

火がついたまま給油するのはいけません。もれた石油が引火します。



タバコの始末をしよう

吸い殻をゴミ箱へ捨ててはいけません。



吸い殻には水を掛けて確実に消火を確認しましょう。



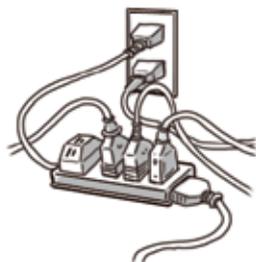
コンロの火をつけたまま離れない

油の入った鍋に火が移ることがあります。必ず消火してから離れましょう。



たこ足配線は発火の原因

テーブルタップにいくつものプラグを差し込むたこ足配線は、テーブルタップの最大消費電力を超えると発火の恐れがあります。確認して使いましょう。



火災のために備えておくこと

寝る前に火の元をチェックしよう

コンロ、ストーブ、給湯器など、寝る前に必ず消火を確認しましょう。



家の中を整理して逃げ道を確保しよう

部屋や廊下にものを置かない。いつも整理していざというときに逃げやすくしましょう。



ふたつ以上の逃げ道を決めておこう

玄関から、勝手口から、あるいは窓から、火もとによって逃げ道を選ぶようにしましょう。



お年寄り、病人、幼児だけを残して外出しない

火事の際に逃げ遅れるのはお年寄り、病人、幼児。家族で守りましょう。



防災用品・衣服などを使おう

燃えにくい素材で作られた寝具やカーテン、衣服があります。延焼防止や身を守るために役に立ちます。



住宅用火災警報機を設置しよう

平成 23 年 6 月から住宅用火災警報機の設置が義務化されています。必ず設置しましょう。



消火器を備えよう

火が小さいうちに消火することが火災を防ぎます。そのために有効なのが消火器です。



家のまわりに燃えやすいものを置かない

出火の原因でいちばん多いのが放火。火をつけやすい不要品や古紙などを家のまわりに置かないようにしましょう。



火災から身を守ろう

もし出火してしまったら

大声でまわりに知らせよう

出火したら大声で「火事だ」と叫び、近所に伝え、通報をお願いします。



避難するときはドアを閉めよう

ドアを閉めることで新しい空気をしゃ断し、延焼スピードを抑えることができます。



とにかく早く避難しよう

持ち出すものや服装にこだわらず、まずは身の安全、早く避難しよう。



いったん避難したら再び中へ戻らない

大切なものが残されていたとしても、決して中へ戻ってはいけません。自分のみを守りましょう。

煙の中では姿勢を低くして避難しよう

煙は有毒ガスを含みます。煙を吸い込まないように息を止め、姿勢を低くして全力で逃げましょう。



消火器の使い方

火は天井に燃え移ると急速に勢いを増します。天井に火が移るまでの2～3分間に消火できれば火災を食い止めることができます。そのためには住宅用の消火器を備えることが有効です。設置場所は台所などすぐ使えるところ、湿気の多い洗面所などは避けましょう。使い方は①消火器上の安全ピンを抜く②ホースノズルを外し火もとに向ける③レバーを強く握って放射します。消

火器の放射時間はおおよそ10～15秒ほど、3～5mの距離から出口を背にして炎の上ではなく火もとに噴射しましょう。



集合住宅で火災にあったら

ドアからの煙の浸入を防ごう

近隣から出火した場合はドアのすき間から煙が浸入しないように、濡れたタオルや衣類で目張りをしましょう。



仕切り板を破って隣家へ避難しよう

集合住宅のベランダには、隣家との境の仕切り板が破れるようになっていっているものがあります。蹴ったり、重いものでついたりして破り、隣家へ避難しましょう。



とにかく119番しよう

出火に気づいたら、とにかく119番（消防）へ電話しよう。



避難はしごで階下へ避難しよう

集合住宅のベランダには避難はしごが設置されたものがあります。フタを開けると自動的にはしごが階下のベランダに降り、避難することができます。



目につきやすいものを振って助けを求めよう

高層住宅では大声とともに、音の出るものを叩いたり、目につきやすいものを振ったりして、出火の危険を周囲に知らせ、助けを求めましょう。



エレベーターは使わない

閉じこめられる恐れがあるのでエレベーターを使って避難してはいけません。階下からの火災では煙が伝って登ってきます。



横にも下にも行けないときは屋上へ

階下からの出火で煙や熱気がひどいときは、屋上へ避難して、風上で救助を待ちましょう。



救命処置法、応急手当

「いざ」というときの救命処置法をおぼえておこう

医師の手にゆだねるまでの一時的な処置ですが、命を救うためにはとても大切な行為です。ただ、

いきなり助けに行かないで、二次災害を避けるために、自分の安全を確認してから行動しましょう。

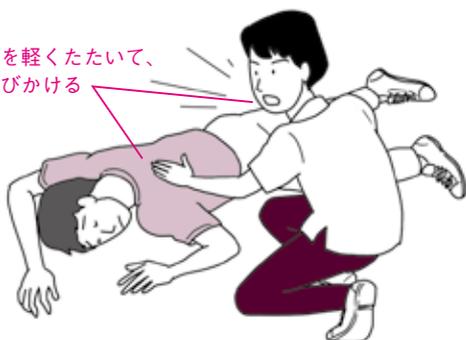
もし人が倒れていたら

心肺蘇生法をおぼえましょう

① 意識があるかどうか調べる

軽く肩をたたきながら呼びかけます。けがの場合があるので強く揺すらないこと。反応がなかったら大声で救急車の要請とAEDを現場に届けてもらうよう協力を求めます。

肩を軽くたたいて、
呼びかける



② (意識がないときは) 気道を確保する

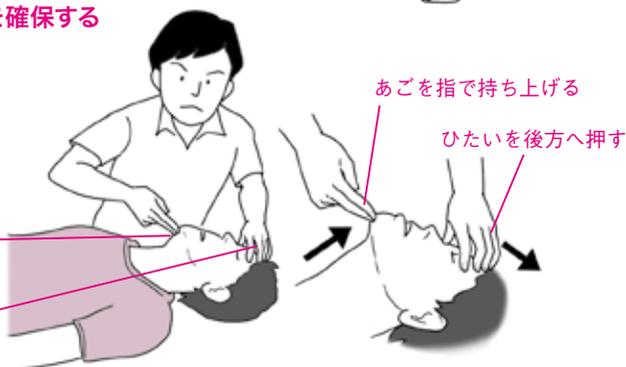
仰向けにして片方の手の人差し指と中指の2本をあごの先に当て、もう片方の手をひたいに置きます。あごを持ち上げながらひたいを後方へ押し下げます。

あご下に
指を当てる

手をひたいに置く

あごを指で持ち上げる

ひたいを後方へ押す

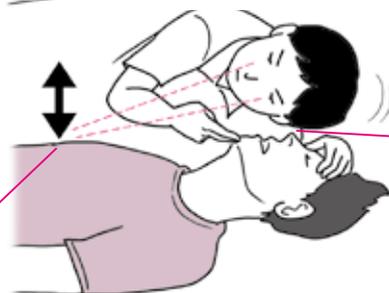


③ 呼吸があるか確かめる

気道を確保したまま、相手の口と鼻に耳を近づけ、呼吸音を確認めましょう。

胸のあたりが上下に
動いているか確認

耳を近づけて
呼吸を確認する



4 脈があるか確かめる

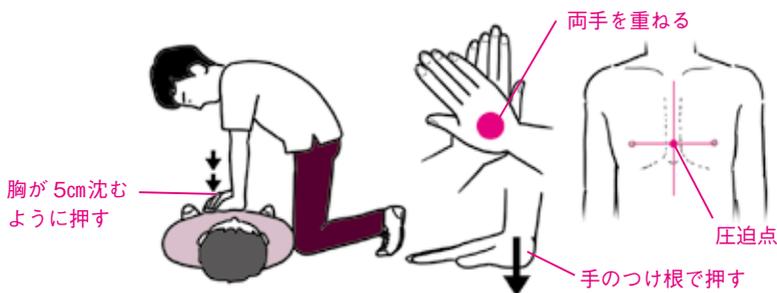
気道を確認したまま、のどの中心から指2本分ほど左右にずらした位置にある総頸動脈に指を当て、脈の有無を調べましょう。



5 (脈がないときは) 心臓マッサージを行う

肋骨の中央部と両乳首を結ぶラインが圧迫点。1分間に少なくとも100回のテンポで、胸が少なくとも5cm沈む強さで、

両手を重ね、手の付け根で圧迫点を押します。中断は最小に、絶え間なく、救急隊員が到着するまで続けましょう。



※ AED (自動体外式除細動器) が現場に到着したら、すぐに使う準備を始めます。使い方は次ページへ。

突然の心臓停止には近くの人の救命処置が必要です

「病院外での心臓停止」が大きな原因の、いわゆる「突然死」は年間2～3万件程度起きていると推計されています。

突然の心臓停止の主な原因は、心臓の筋肉がケイレンを起こして血液を送り出すことができなくなる「心室細動」と言われています。その危険性は、心臓停止後約3分でおおよそ50%の人が命を失うほどです。救急車が119番通報を受けてから、現場

に到着するまでには平均6分以上かかるとされ、突然の心臓停止が起きた場合には、近くにいる人が速やかに心肺蘇生やAED(自動体外式除細動器)による救命処置を施さないと、救急車が到着する前に命を失ったり、重度の障害が残ったりする危険性がとても高くなります。救急車が到着するまでの間、命をつなげる救命処置法をぜひ身につけてください。

救命処置法、応急手当

AED (自動体外式除細動器) の使い方をおぼえておこう

駅など公共の場によく設置されている AED は、突然心臓が停止して倒れてしまった人の命を救う、緊急の医療機器です。2004

年から一般市民も使えるようになりました。ぜひその使用方法をおぼえておきましょう。

AED ってなんだろう？

AED (Automated External Defibrillator) は日本語で「自動体外式除細動器」といいます。心臓が心室細動 (心臓の筋肉がけいれんを起こして、全身に血液を正しく送れない状態) を起こしたとき、心臓に電気ショックを与えることで、心臓の動きを正常に戻す機能をもっています。



AED はこのようなかたちをした小型の器械です。フタを開けて電源を入れれば (フタを開けると電源が入る機種もあります)、音声で使い方を指示してくれます

AED はどこにあるの？

駅や空港、ホテル、学校など不特定多数の人たちが利用する場所に設置されています。もしものときにその場に居合わせた人が、自由に使えるようになっています。AED のマークが目印です。



おおむねこのような AED と描かれたマークが目印です



多くの人が集まるところを見渡すと、AED が設置されていることに気がつくはずですよ (イラストはスタンド型の AED)

AED の使い方

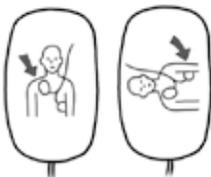
① AED の電源を入れる

AED を倒れた人の頭の横に置き、フタを開け、電源ボタンを押します。フタを開けただけで電源が入る機種もあります。音声ガイドに従って操作をすすめます。



② 胸をはだけ電極パッドを貼る

電極パッドを取り出してシールをはがし、衣服を取り除いた胸に粘着面を貼り付けます。身につけている金属などは取り除き、皮膚が濡れている場合は拭き取ります。貼る場所は電極パッドに表示されている絵に従います。



パッドに描かれている図に従って貼る



右胸上部、鎖骨の下あたり

左胸部、脇の下
5～6cmのあたり

③ 心臓の状態を解析

自動的に心電図の解析が始まります。解析の誤診を防ぐために体には触れないこと。周囲にも声を出して注意をうながします。



傷病者に触れていないことを確認し、周囲に「みんな離れて！」と大きな声で注意をうながす

④ 放電ボタンを押す

解析の結果、ショックが必要(心室細動)と検出すると自動的に充電が始まります。充電が完了すると「放電してください」「ショックボタンを押してください」などといった音声メッセージがあるので、体に触れていないことを確認し、注意をうながし点灯するボタンを押します。



点灯するショックボタンを押す

⑤ 心肺蘇生法を再開

電気ショックをかけたら、AEDの電極を貼ったまま、すぐに心臓マッサージ(p 15 参照)を再開してください。2分後、AEDが自動的に再度電気ショックをかけるかどうかを判定し、音声によるメッセージが流れます。



救急隊が引き継ぐまで、AEDの電源は切らず、パッドも貼ったままに。救急隊が着いたら、電気ショックの回数、行った処置を伝える

けがの応急手当をおぼえよう

切り傷や擦り傷、やけど、ねんざ、打撲、骨折など、災害に遭ったときにはさまざまなダメージを体に

受けることがあります。けがから少しでも早く立ち直るための応急手当、止血法などをおぼえましょう。

切り傷・擦り傷

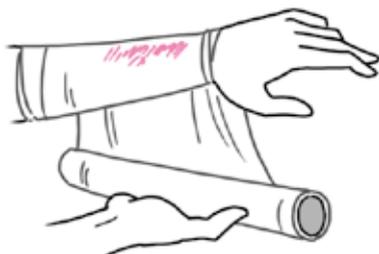
① 傷口を流水で流す

とにかくきれいな流水で傷口を洗い流し、細菌の感染を防ぎます。砂などは指でいねいに取り除きます。



② 傷口を保湿する

洗い流したら水分を拭き取り、傷口をラップして保湿します。保湿することで自然治癒力が高まります。



傷口をラップして保湿
(保湿タイプの絆創膏もある)

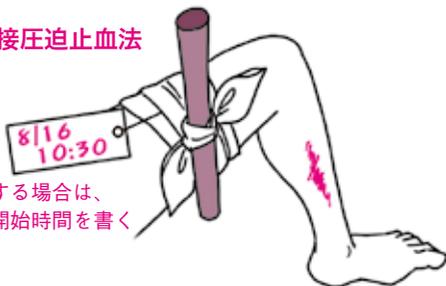
止血法

① 直接圧迫止血法



清潔なガーゼなどを傷口に当てて、血が止まるまで上から強く押します。傷口から一番近い関節、ヒジ、ヒザなどを心臓より高い位置にして止血すると効果が高くなります。

② 間接圧迫止血法



止血する場合は、
必ず開始時間を書く

直接圧迫法では止まらないときや、傷口付近を骨折していることが疑われるときに、傷口より心臓に近い動脈をタオルなど、幅広の布を巻いて圧迫します。棒などを結び、回転させるとさらに強く圧迫することができますが、長時間強く圧迫すると組織が壊死することがありますので30分ごとにゆるめます。

やけど

① とにかく冷やす

少しでも早く、水道水などの患部を刺激しない程度の水で冷やします。痛みや熱さを感じなくなるくらい(20～30分くらい)まで冷やします。水ぶくれは破らないように。水ぶくれの中には皮膚を再生する成分があります。



② 衣服の上からやけどをしたときは



服を脱がさないで上から水をかけて冷やします。無理に脱がそうとすると、場合によっては皮膚までがれてしまうことがあります。

ねんざ・打撲

いずれの場合も濡れタオルや湿布などで患部を冷やします。患部を心臓より高い位置にもっていと痛みは軽減します。包帯やテーピングを巻いて患部が動かないように固定します。打撲による外傷がある場合は、あらかじめ傷口を洗っておきましょう。



打撲の場合、腫れがおさまるまで包帯の上から濡れタオルを当てて冷やす

骨折

【骨折を見分けるポイント】

- けがの部位が不自然に変形
- 骨が皮膚から突き出ている
- 痛くて動かせない
- 腫れが強い



副木は板や枝、雑誌、新聞紙、ダンボール、折りたたみ傘など、身近なもので代用できる



患部が動かないように副木(当て木)などで固定します。そのとき副木と患部の間はタオルなどを当てクッションにします。副木は骨折部位の上と下の関節に届く長さに当て、布、ハンカチ、ひもなどで固定します。

二人でけが人を運ぶとき



二人が腕を組み合せて、その上にけが人を腰掛けさせ、けが人の腕を運ぶ人の肩にまわすようにして、静かに運びます。

都民の暮らしを支える建設技術

建設業は都民の命や暮らしを守るため、長い歴史の中で培ってきた知識や技術、たくさんの経験や人の力を注ぎ、快適で安全なまち

づくりを支えています。

実際に東京はどのように災害に備えているのか、東京都の防災施設や取り組みをみてみましょう。



公共施設や住宅などの耐震化

大規模災害発生時の被害を軽減し、住民の安全を確保できるように、防災対策拠点や避難所となる体育館や公民館、図書館、国公立学校、医療機関など公共施設の耐震化を図っています。また、住宅の耐震診断、耐震改修を行っています。



耐震性貯水槽・備蓄倉庫の整備

大規模な火災への備えや避難者の飲料水の確保のために、地震に強い貯水槽を設置。また応急救護のための医薬品や被災者に供給する生活必需品などを備蓄する倉庫を整備しています。

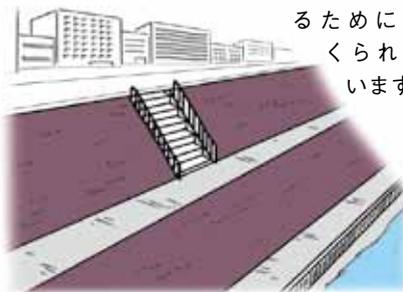
津波の危険から守るために



津波から人命を守るために、堤防護岸の補修、水門などの自動化・遠隔操作化などを行っています。

スーパー堤防で大洪水から守る

市街地側に盛土し、堤防の高さの30倍の幅にした堤防がスーパー堤防。洪水による決壊を防ぎ、壊滅的な災害から守るためにつくられています。



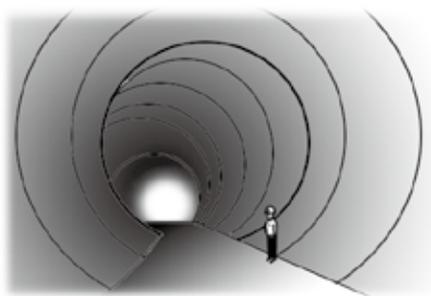
道路の無電柱化（電線の地中化）

電柱が倒れ、電線が切れるなどの危険をなくすため、また消防活動や災害救援の交通車両の通行を妨げないように電線を地中に埋め、無電柱化を行っています。



洪水から守る地下の調節池

集中豪雨や台風による水害から守るために、環状七号線の地下調節池（深さ57m、貯留量54万 m^3 ）などをつくりました。



トンネル内径は12.5 mあります

防災施設、避難路の整備ならびに災害に強いまちづくり事業

防災活動の拠点となる公園の機能アップと避難路の拡充、避難路・避難場所周辺の不燃化を図る都市再生区画整理事業を行っています。



人々の命・暮らしを守るために、建設業は上記のような「防災都市づくり」に貢献しています。

復旧・復興に貢献します

東京建設業協会では
東京都や国土交通省関東地方整備局と、
ライフラインの復旧や人命救助活動に協力するため、
「災害時における応急対策業務に関する協定」を
締結しています。



建設業は災害が発生したとき、
1日も早く住民の皆さんが通常の生活に戻れるように、
一丸となって復旧・復興活動に協力します。



2012年8月発行
社団法人 東京建設業協会
〒104-0032
東京都中央区八丁堀 2-5-1
電話番号 03-3552-5656 (代表)
FAX 03-3555-2170
URL <http://www.token.or.jp/>

編集制作 株式会社 ぎょうせい
編集協力 山下編集事務所
橋本 茂 (特定非営利活動法人 日本防災士会)
デザイン 内海 亨
イラスト 寺田恭子

*記載内容は諸事情により変更や改訂がありますので
ご了承ください。

