

あなたが、今できる防災アクションを起こそう。(2021)

防災ノート

～災害と安全～

中学校

3年間使用します



自分の命を守り、身近な人を助け、
さらに地域に貢献する。

東京都教育委員会



目次



はじめに

災害から身を守るために	1
「防災ノート～災害と安全～」の使い方	2
防災ブック「東京防災」とは？	4
自助～自分の命を守るために～	5
共助～身近な人と助け合うために～	5
公助～公的機関が備えて支援する～	5



1 大震災シミュレーション

①家にいるときに大地震が起きたらどうしますか？	6
トピック1 避難時シミュレーション①	8
②外出時に大地震が起きたらどうしますか？	10
資料1 安全の道しるべ 地震による被害と地震情報の活用	12
③避難することになったら どうしますか？	14
④在宅避難をすることになったら どうしますか？	16
資料2 安全の道しるべ 大地震への日頃の備え	18



2 今やろう すぐやろう

①居住する地域の過去の災害を知っていますか？	22
②災害と地形との関係を知っていますか？	24
資料3 安全の道しるべ 東京で大地震が起これば	26
③地域の防災訓練に参加したことがありますか？	28
資料4 安全の道しるべ みんなで協力して、命を守るために	30



3 様々な災害と対策

①大雨や台風による風水害が起きたらどうしますか？	34
トピック2 避難時シミュレーション②	36
②火山噴火が起きたら どうしますか？	38

4 まとめ

①要配慮者に関するマークなどを理解しよう	40
②わたしの防災標語を作ってみよう	41
資料5 安全の道しるべ 防災マップ	42
資料編 3・11を忘れない	43
資料6 安全の道しるべ 「東京くらし防災」	102
「東京マイ・タイムライン」	103
用語解説インデックス	104
資料7 安全の道しるべ 家族と避難先や連絡先を確認しよう	108
災害用伝言ダイヤルを知ろう	108



災害から身を守るために



提供：神戸市



提供：岩手県久慈市



提供：気象庁



提供：都立三宅高等学校

日本では様々な災害が発生し、それにより多くの尊い命が失われてきました。

防災について学び、災害に対する備えをすることにより、多くの命を救うことができます。真剣に命を守る学習をしていきましょう。

目の不自由な方へ情報提供できるように視覚障害者用音声コードと位置認識のための切込みを入れています。専用読み取り機等によりコードの読み取りをすると、音声に変換され、文書内容が読み上げられます。



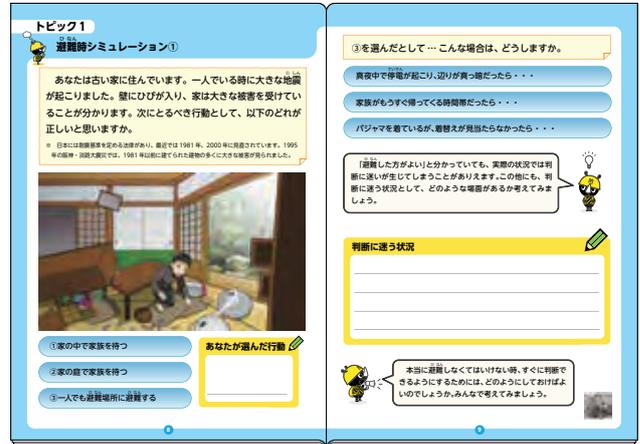
「防災ノート～災害と安全～」の使い方

① メインページ



「知る」、「調べる」、「まとめる」、「防災アクション」の項目に沿って、問題解決的な学習を進めるページです。学校等で学んだことを基に、防災アクション(行動)を考え、防災実践力を高めましょう。

② トピックページ



「避難の際の判断力」を高めるためのページです。避難する場面を自分事として具体的に想像し、実際の災害時にはどのような行動をとればよいのか、また、事前にどのような対応が必要なのか考えましょう。

③ 資料ページ



地震に対する知識や応急手当ての方法などを学ぶことができるページです。メインページで課題を追究する際に、活用することができます。専門的な知識・技能を学び、災害に対する備えを万全にしていきましょう。

④ 3・11を忘れない



東日本大震災の記憶を風化させず、未来につなげていくための資料ページです。平成24年に発行された冊子を基に作成しています。それぞれのページには関連する教科等が書かれています。様々な場面で活用してください。



知る

では

災害に対する基本的な知識や行動について、イラストや説明を読んで、理解しよう。



調べる

では

災害に対する危険や備えなどについて、調べてみよう。調べるときは、資料ページなども活用しよう。

1 大震災シミュレーション

①家にいるときに大地震が起きたらどうしますか？

知る

地震発生の瞬間



資料編 68~73ページを見てみよう

東京防災 16~25ページを見てみよう

地震発生の瞬間は、突然の揺れに驚き、適切な判断が難しくなることから、日頃からとるべき行動を考えておくことが大切です。



頭を守る

机の脚を対角線に持つ

地震直後の行動

揺れがおさまってから行動する



火元を確認する



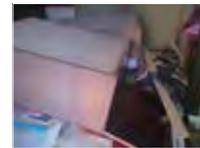
出口を確保する



火災が発生したら口や鼻をおおう

調べる

在宅中に大地震が起きました。家の中で、予測できる危険は何ですか？



まとめる

一人で家にいるときに、大地震が起きました。揺れがおさまった後は、どのような行動をとりますか？

わが家の防災アクション

家で大地震が起きたときに備え、日頃から何をしますか？

あなたの防災アクション

保護者 確認日
保護者 サイン

地震発生直後に、とるべき行動を確認します。

(月 日)

家族と集合する場所を確認します。

(月 日)

(月 日)

保護者の防災アクション



まとめる

では

災害に対して、自分の命を守る行動や身近な人を助けるために、あなたができることを話し合い、自分の考えをまとめてみよう。

わが家の防災アクション

では

災害に対して、あなたがとるべき防災アクション(行動)を書いて、家の人に確認してもらおう。



防災ブック「東京防災」とは？

東京には、様々な災害リスクが^{ひそ}潜んでいます。東京の多様な地域特性、都市構造、都民のライフスタイルなどを考慮して作られた防災ブック。それが「東京防災」です。知識を身に付けるだけでなく、今すぐできる具体的な“防災アクション”を数多く^{けいさい}掲載しています。

防災アクションとは

あなたが、災害に備えて、日頃か^ごらとるべき行動や、災害が起こったとき、その場でとるべき行動のことです。



東京くらし防災

より一層きめ細やかな災害への備えのため、女性の視点から作られた防災ブックです。

(詳細は102ページを参照)



自助 ～自分の命を守るために～



場所で身を守る

「自助」は、自分の命を自分で守ることです。まず、自分がけがをせずに生き残ることが防災の基本です。

共助 ～身近な人と助け合うために～



「共助」とは、自分だけではなく、家族や近所の人たちと助け合ったり、自主防災組織のような地域コミュニティを中心として助け合ったりすることをいいます。

公助 ～公的機関が備えて支援する～



「公助」とは、国や自治体、自衛隊、消防署、警察署などによる救助・災害支援活動などの公的な対応のことをいいます。





①家にいるときに大地震が起きたらどうしますか？

おおじしん



知る

じしん しゅんかん 地震発生の瞬間



資料編
68～73ページを
見てみよう



東京防災
16～25ページを
見てみよう



じしん しゅんかん とつぜん ゆ おどろ
地震発生の瞬間は、突然の揺れに驚き、適切な判断が難しくなることから、日頃からとるべき行動を考えておくことが大切です。



頭を守る



机の脚を対角線に持つ



火災が発生したら口や鼻をおおう

じしん 地震直後の行動

ゆ
揺れが
おさまってから
行動する



火元を
確認する



出口を
確保する



🔍 調べる

ざいたくちゅう おおじしん
在宅中に大地震が起こりました。家の中で、
予測できる危険は何ですか？



📝 まとめる

おおじしん
一人で家にいるときに、大地震が起こりました。揺れ
がおさまった後は、どのような行動をとりますか？

わが家の防災アクション

おおじしん ごと
家で大地震が起こったときに備え、日頃から何をしますか？

あなたの防災アクション

保護者 保護者
確認日 サイン

地震発生直後に、とるべき行動を確認します。 (月 日)

家族と集合する場所を確認します。 (月 日)

(月 日)

保護者の防災アクション



トピック1



ひなん 避難時シミュレーション①

あなたは古い家に住んでいます。一人でいる時に大きな地震じしんが起こりました。壁にひびが入り、家は大きな被害を受けていることが分かります。次にとるべき行動として、以下のどれが正しいと思いますか。

※ 日本には耐震基準を定める法律があり、最近では1981年、2000年に見直されています。1995年の阪神・淡路大震災では、1981年以前に建てられた建物の多くに大きな被害が見られました。



①家の中で家族を待つ

②家の庭で家族を待つ

③一人でも避難場所に避難する

あなたが選んだ行動 

③を選んだとして…こんな場合は、どうしますか。

真夜中で^{ていでん}停電が起こり、辺りが真っ暗だったら・・・

家族がもうすぐ帰ってくる時間帯だったら・・・

パジャマを着ているが、着替えが見当たらなかったら・・・

^{ひなん}「避難した方がよい」と分かっているけど、実際の状況では判断に迷いが生じてしまうことがあります。この他にも、判断に迷う状況として、どのような場面があるか考えてみましょう。



判断に迷う状況





本当に^{ひなん}避難しなくてはならない時、すぐに判断できるようにするためには、どのようにしておけばよいのでしょうか。みんなで考えてみましょう。





②外出時に 大地震が 起こったらどうしますか？



知る



資料編
68～73ページを
見てみよう



東京防災
26～37ページを
見てみよう



スーパーマーケットや
コンビニストアに
いたら



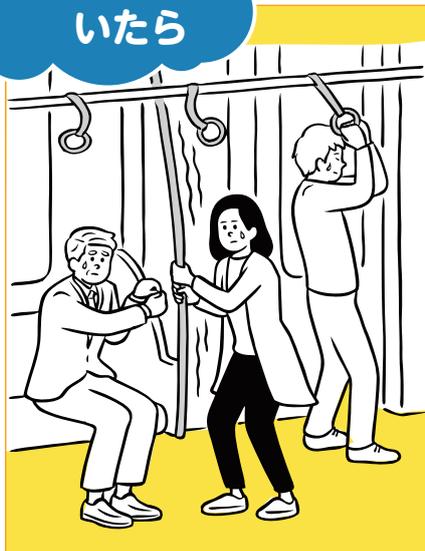
重い瓶や缶などが飛んできたり、棚が倒れたり、ショーケースが破損したりするので、開けた場所や柱の近くへ移動します。身動きが取れない場合は、買い物カゴやカバンなどをかぶりその場でしゃがみ、身の安全を確保します。

エレベーターの
中にいたら



揺れを感じたら、行き先階のボタンを全部押し、最初に止まった階で降ります。もし閉じ込められてしまったら、インターフォンを押して連絡を取りましょう。落ちついて救助を待ちましょう。

電車に乗って
いたら



地震発生時、電車は緊急停車します。落下物に気を付けて、つり革や手すりにつかまり、転ばないように注意します。

もし停電になっても、バッテリーによって車内灯が点灯します。あわてて外に飛び出したりせず、落ちついて、車内放送を聞きましょう。



調べる ①

自分がよく行く外出先で大地震おおじしんが起こったら、
どのような危険がありますか。



調べる ②

放課後ほうかごに大地震おおじしんが起こりました。その時、
家族はどこで何をしていますか。



わが家の防災アクション

外出時に、大地震おおじしんが起こったときに備え、日頃ごとから何をしますか？

あなたの防災アクション

保護者
確認日

保護者
サイン

地震じしんが起こったときに、外出先おつに応じて、とるべき行動を確認します。 (月 日)

(月 日)

(月 日)

保護者の防災アクション



資料 1 安全の道しるべ



じしん ひがい じしんじょうほう 地震による被害と地震情報の活用

1 東京で大地震が起これると

① 建物（ビル）の倒壊



住宅やビルが倒壊する。ガラスや看板が落ちてくるおそれがある。
(阪神・淡路大震災)

② 線路などの橋梁の崩壊



電車の脱線、高速道路等の崩壊等の可能性がある。
(阪神・淡路大震災)

③ 火災の発生



消防車が入れない細い路地、停電による断水等、様々な問題がある。
(阪神・淡路大震災)

④ 山間部での土砂崩れ



家屋や道路が土砂に埋まるなど、大きな被害が生じる。
(新潟県中越地震)

⑤ 津波



海底から水面までの海水が一気に動き、普通の波とは比較にならない大きなエネルギーになる。
(東日本大震災)

⑥ 液状化現象



液状化現象により沿岸地域などでは、建造物が傾いたり倒れたりする。
(東日本大震災)

2 地震の発生をいち早く知るために

大きな揺れの地震が発生すると、緊急地震速報が流れ、地震情報が伝えられます。いざというときに、この情報を利用して、自分の命を自分で守ることができるよう、その仕組みについて学びましょう。

① 緊急地震速報の活用

緊急地震速報は、最大震度5弱以上と推定した地震の発生の際に、強い揺れ（震度4以上）が予想される地域に、強い揺れが来る前に知らせるものです。

緊急地震速報が出たら

- 物が落ちてこない、倒れてこない、移動してこない場所に即座に避難
 - ・倒れやすい家具から離れる
 - ・テーブルや机の下に潜る
- 頭部を守り、揺れがおさまるまで待機



ただし、震源が近いときは、緊急地震速報より早く揺れ始めることがあります。

② 地震情報の活用

テレビ等の地震情報により、震度、マグニチュード、津波の有無、余震等への備えについての情報を得ることができます。



○時頃、関東地方で強い地震がありました。

揺れが強かった沿岸部では、念のため津波に注意してください。

津波は、地震で海底が激しく変動することによって生じた大波が海岸に押し寄せるものです。

震度5強 千葉県北東部

各地の震度が、震度が強い順に放送されます。

震源は千葉県東方沖、深さ10キロメートル、マグニチュード6.1、津波の心配はありません。

地下で岩石の破壊が始まった場所が震源です。

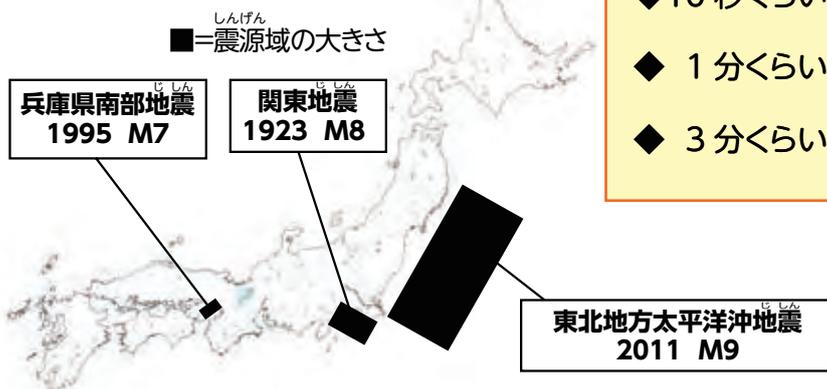
この後の余震に十分注意してください。

③ マグニチュードと揺れの長さ

揺れの長さから、だいたいの被害を予測できます。

立ってられないくらいの強い揺れが

- ◆ 10秒くらい → M7（直下型地震の可能性）
- ◆ 1分くらい → M8（沿岸にいるなら津波に注意）
- ◆ 3分くらい → M9（巨大津波の可能性）



1 だいしんさい 大震災シミュレーション



③ ひなん 避難することになったら どうしますか？



知る



資料編
74・75ページを
見てみよう

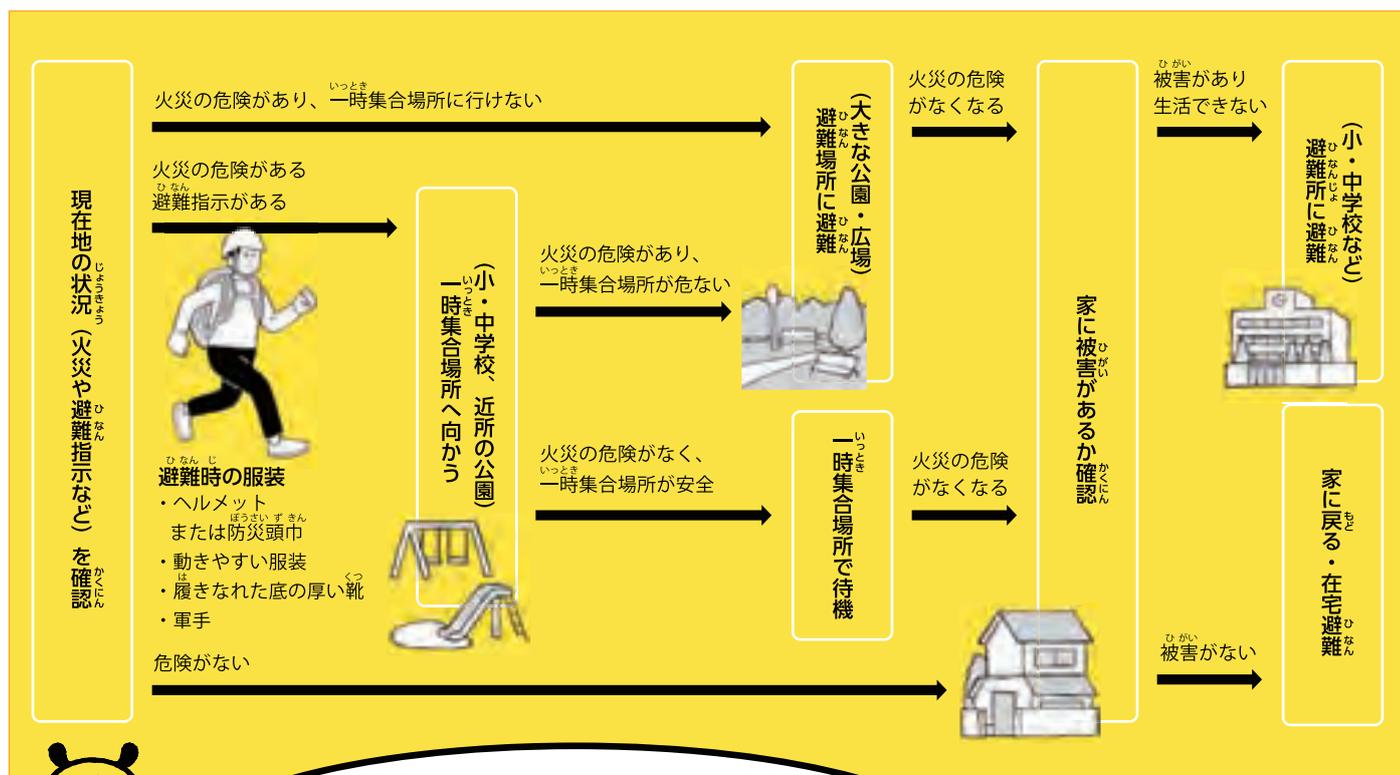


東京防災
40～51ページを
見てみよう



ひなん 避難の流れ

避難の判断で、生死が分かれることもあります。避難するかしないかは人任せにせず、ラジオ・テレビや行政などからの情報、自分で確かめた情報を基に、下のフローチャートを参考にして判断します。



家族が離れ離れになったときは、自宅に残す安否メモや電話会社が提供する災害用伝言サービスなどを活用して、集まる場所などを確認します。

※避難方法は、区市町村ごとに異なります。

ひなん 安全避難のポイント

人混みはパニックに注意



暗い地下では壁伝いに移動



ベランダでは 隔て板を蹴破って移動



エレベーターには乗らない



🔍 調べる

▶ あなたの居住する地域の^{いつとき}一時集合場所、^{ひなん}避難場所、^{ひなんじよ}避難所はどこですか？



📝 まとめる

▶ ^{おおじしん}大地震後、^{ひなん}安全に避難をするために、どのような行動をとりますか？



提供：神戸市

わが家の⁺防災アクション

^{ひなん}避難することになったときのことを考え、^{ごろ}日頃から何をしますか？

あなたの防災アクション

保護者
確認日

保護者
サイン

災害時の安全な^{ひなん}避難の方法を確認します。 (月 日)

(月 日)

(月 日)

保護者の防災アクション





④ 在宅避難をすることになったら どうしますか？

知る

ざいたく ひなん 在宅避難について



資料編
74・75ページを
見てみよう



東京防災
54・55ページを
見てみよう



ひとたび大規模な地震じしんが起これば、電気・ガス・水道などのライフライン被害や物資供給の停滞が予想されます。自宅とくわいに倒壊のおそれがある場合などは、避難所ひなんじょで生活する必要がありますが、自宅に十分な耐震性たいしんせいがある場合は、避難所ひなんじょに行かずに自宅で生活を続けることが考えられます。そのためには、日頃から、自宅で生活する上で必要な物びちくを備蓄しておくことが重要です。

小さなポーチに、防災グッズを入れて持ち歩くことで、防災への準備をすることができます。

防災ポーチ



ガス・電気・水道だいたいの代替



ライフラインの代替品を備えておく心安いです。ガスは、カセットコンロ、電灯は乾電池で作動するヘッドランプを利用します。水は日頃からペットボトルなどの水を多めに準備し、近所の「給水拠点」の確認をしておきましょう。

食料品や日用品の備え



東京都は11月19日を「備蓄の日」として、日頃から食料品を多めに買いそろえ、普段の生活の中で消費していく日常備蓄なら、無理なく備蓄を続けることができます。

下水道の使用ができない場合



下水道が使用できない場合には、備蓄している携帯用(非常用)トイレや行政が用意したトイレを利用します。

🔍 調べる

▶ ざいたく ひなん 在宅避難での生活は、ふだん 普段の生活とどのような違いがありますか？

📝 まとめる

▶ ざいたく ひなん 在宅避難をする上で、あなたがすべきことは、どのようなことですか？

わが家の **防災** アクション

ざいたく ひなん 在宅避難できる準備はできていますか？

あなたの防災アクション

ガス・電気・水道のだいたひん代替品を備えておきます。 (月 日)

日頃ごろから食料品や生活ひつじゅひん必需品を少し多めに備えておきます。 (月 日)

(月 日)

保護者の防災アクション

保護者
確認日

保護者
サイン



資料2 安全の道しるべ

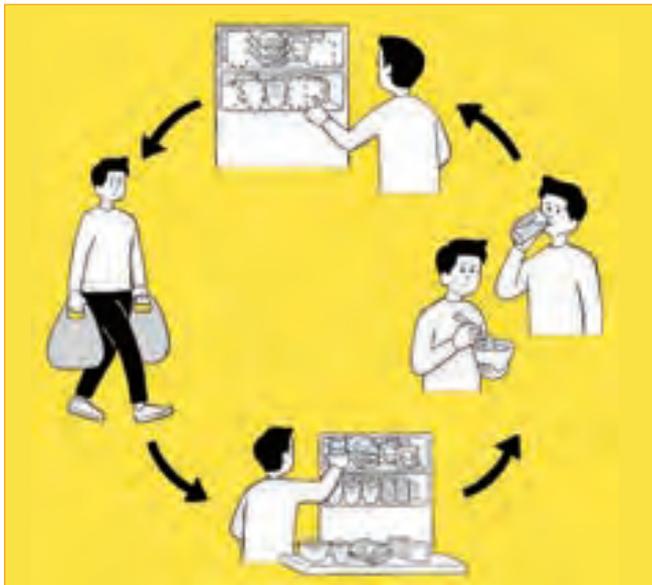


おお じ しん ごと 大地震への日頃の備え

1 自宅に備蓄しておくもの

<input type="checkbox"/> 水 飲料水、調理用など	<input type="checkbox"/> 食料品 米・レトルト食品・ かんづめ かし 缶詰・菓子など	<input type="checkbox"/> トイレットペーパー・ティッシュ・マスク
		<input type="checkbox"/> マッチ・ろうそく
		<input type="checkbox"/> 懐中電灯・電池
		<input type="checkbox"/> ゴミ袋・ラップ

2 日常備蓄の方法（ローリングストック法）



これまでの災害用備蓄品は、乾パンや缶詰などの普段食べない物を用意する特別な準備と考えられてきました。

しかし、日頃利用している食料品や生活必需品を少し多めに購入しておくという日常備蓄なら、簡単に備蓄ができます。

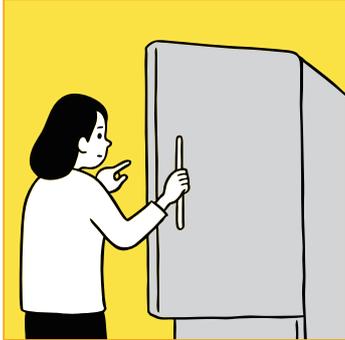
大きな災害の後には、しばらく流通がストップしてお店に商品が並ばないこともあります。もしものときに困らないように備えることが大切です。

食品、飲料を日常備蓄する時は、まず3日分の食料を目安に、さらに1週間分やその先も見越して備えてみましょう。賞味期限の近い物から食べていき、減った分を補充します。多めにストックしすぎたり、食べずに無駄にしたりしないように注意しましょう。



3 在宅避難を想定してみると

食べ物に対する一工夫



冷蔵庫の中身は、もしものときに心強い備蓄食料の一部になります。ただし停電することもあるので、生鮮食品など、傷みやすい物から食べるようにしましょう。



気持ちも体も弱っているときこそ、好きな物を食べると、元気が出たり、ストレス軽減になります。お菓子やコーヒーなどのお気に入りも備蓄に加えておきましょう。



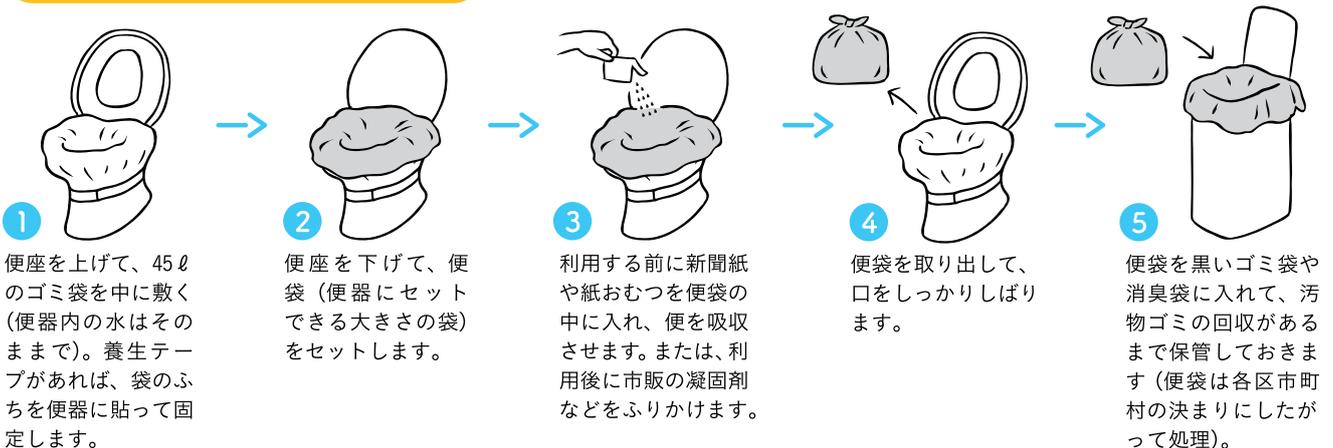
お風呂に入れない時...



災害時はお風呂やシャワーが使えず、かゆみで眠れなくなることもあります。ドライシャンプーやウェットティッシュなどがあると便利です。

皮膚トラブルのある人は、タオルと水、塗り薬など、自分に適した物を準備しておきましょう。

トイレが使えない時...



トイレが使えないときのために準備しておく物

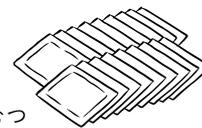
45ℓのゴミ袋

黒い袋なら汚物が見えないのでストレスを減らせます。[1日の目安：数枚]



便を吸収・凝固するための物

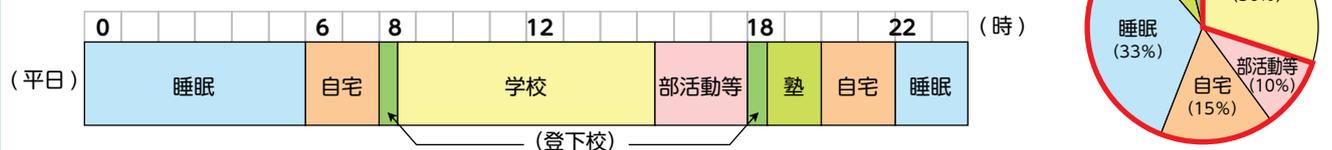
市販の処理剤のほか、新聞紙、紙おむつなどでも代用できます。[1日の目安：1人5～7回分]
※トイレには流せません。



4 家庭における備えを見直そう

いつ、どこで起こるか分からない地震^{じしん}に対し、私たちは日頃^{ごと}から、どのような備えを行い、どのようなことを心掛けておく必要があるでしょうか。いざというときに適切な行動がとれるよう、自分の一日の生活場面を振り返り、考えてみましょう。

中学生の一日の生活スタイル例



これらのグラフから、どのようなことが分かるでしょうか

一日の生活スタイルを見ると、一日のおよそ半分は自宅で過ごし、また、約3分の1は睡眠の時間にあてられています。よって、自宅における備えが大変重要です。下のチェックリストを基に、あなたの家の備えを見直してみましょう。

☑家具類の転倒防止チェック

- 寝床や自分がよくいる場所は、ものが落ちてこない、倒れてこない配置になっている。
- たんす、食器棚、冷蔵庫、テレビ等の転倒防止策をしている。
- たんすや冷蔵庫の上に重い物を載せていない。
- 玄関、通路や階段など、避難経路をふさいでいない。
- 戸棚の扉を留め金で固定している。
- テレビや花瓶などを高い場所に置いていない。
- 窓ガラスに飛散防止フィルムを貼っている。

☑非常用持ち出し袋・備蓄品チェック

- 非常用持ち出し袋を準備している。
- 飲料水 食料品 ウェットティッシュ 衣類 履物 ちり紙 携帯ラジオ 電池 お金 マッチ・ライター
- ろうそく ハブラシ 貴重品 懐中電灯 救急セット (お薬手帳) 筆記用具 雨具 (防寒) マスク その他
- 備蓄品 (ライフラインの代替品を含む。) を準備している。
- 少なくとも3日分の食料 少なくとも3日分の飲料水 (一人1日3リットルが目安) カセットコンロ、ガスボンベ
- 携帯用トイレ トイレレットペーパー マスク

☑避難時の備えチェック

- 自宅、職場からの一時集合場所、避難場所、避難所を確認している。
- 安全な避難経路を確認している。
- 二次災害を防ぐため、電気のブレーカーやガスの元栓の処理方法を確認している。

☑連絡方法の備えチェック

- 緊急時の連絡方法である災害用伝言ダイヤル (171) の使用方法を確認している。

チェックした結果を、家族と話し合しましょう

5 身の守り方を確認しよう

自他の命を守るためには、地震時、地震後、それぞれどのような行動が必要でしょうか。しっかり押さえましょう。

学校では

家や町の中などでは

グラツときたら（緊急地震速報が出たら）



物が

落ちて
こない



倒れて
こない



移動して
こない

場所で
身を守る



頭を守る



机の脚対角線に持って
ひざをつく

机があったら、サルのポーズをしよう。
机がないときは、ダンゴムシのポーズをしよう。

地震だ！
まず
身の安全

地震時

校舎から集団で避難が必要なときは



「おかしもの約束」

火災が発生したら
口や鼻をおおう



地震後

落ちついて
火の元確認
初期消火

あわてた行動
けがのもと

窓や戸を開け
出口を確保

門や塀には
近寄らない

火災や津波
確かな避難

正しい情報
確かな行動

確かめ合おう
わが家の安全
隣の安否

協力し合って
救出・救護

避難の前に
安全確認
電気・ガス

6 あなたの学校の役割を調べよう

- 1 次の用語を調べましょう
- 2 あなたの学校は災害時にどのような役割を果たしますか。当てはまるものに○を付けましょう。

用語	意味	あなたの学校の役割
一時(いつとき)集合場所		
避難場所		
避難所		
一時滞在施設		
災害時帰宅支援ステーション		
二次避難所(福祉避難所)		

※地震や洪水など、災害種別によって避難する場所が変わることがあります。





① 居住する地域の過去の災害を知っていますか？



知る

きょじゅうち

さいがいし

居住地の災害史を学ぶ



防災対策は、過去の災害の教訓を基に考えられています。
適切な備えを行うためには、居住する地域での過去の洪水や地震などの災害の歴史を学ぶことが大切です。
近所で昔から住んでいる人に話を聞いたり、図書館で地域の災害の歴史を調べたりしましょう。



資料編
60～67ページを
見てみよう



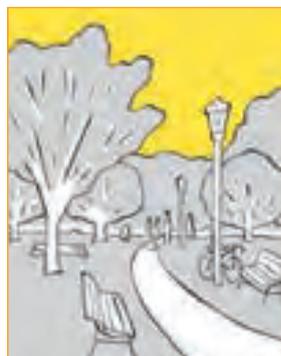
東京防災
114・115・118～121
ページを見てみよう



火災から身を守る場所

ひなん

避難場所



避難場所とは、主に震災時に大規模延焼火災が発生した場合、火災から身を守るために、避難する場所です。

ざんりゅう

地区内残留地区



東京都では、万一火災が発生しても地区内に大規模な延焼火災のおそれがなく、広域的な避難を要しない「地区内残留地区」を指定しています。

避難場所・活動拠点となる「防災公園」

災害時に避難して最も困ることの一つがトイレです。

そこで覚えておきたいのが「防災公園」の存在です。防災公園には、給水や電気などのインフラが寸断された場合でも使える災害対応トイレである「マンホールトイレ」が用意されています。

この「マンホールトイレ」は、下水道管までの取付管に沿ってマンホールが設置され、災害時にはマンホールのふたを外して、便器を取り付け、他人から見られないようにテントを張って利用できるというものです。

また、普段はベンチとして使用しつつ、座る部分を外すと「かまど」になる「かまどベンチ」は、災害時に必要となる炊き出しに備えたアイテムです。

都立公園53か所は、災害時の避難場所や活動拠点となる「防災公園」として整備されており



かまどベンチ



災害対応トイレ



🔍 調べる

▶ あなたの自宅や学校がある地域では、過去にどのような災害がありましたか？



平成12年 三宅島 噴火

📝 まとめる

▶ 地域での過去の災害を踏まえて、災害から身を守るため、どのようなことに注意しますか？

わが家の 防災+ アクション

地域の災害史や身を守る場所は知っていますか？

あなたの防災アクション

保護者
確認日

保護者
サイン

自宅のある区市町村のホームページなどで、避難場所^{ひなん}などを確認します。 (月 日)

(月 日)

(月 日)

保護者の防災アクション





② 災害と地形との関係を知っていますか？

 **知る**



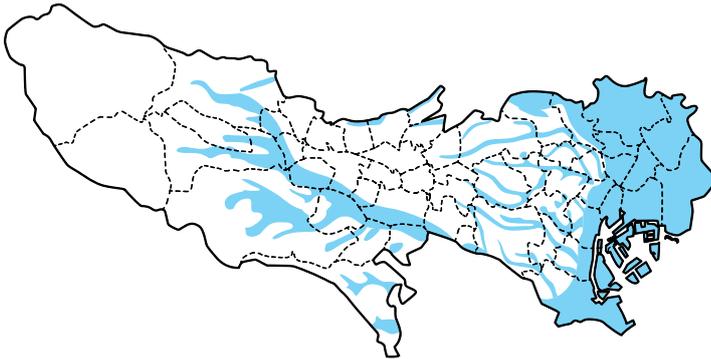
資料編
68～71ページを
見てみよう



東京防災
116・117ページを
見てみよう

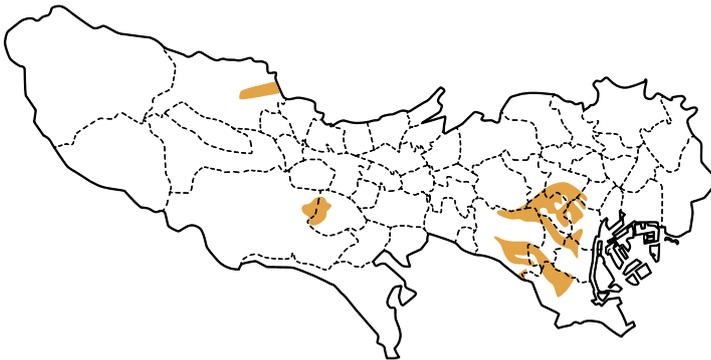


東京の地形



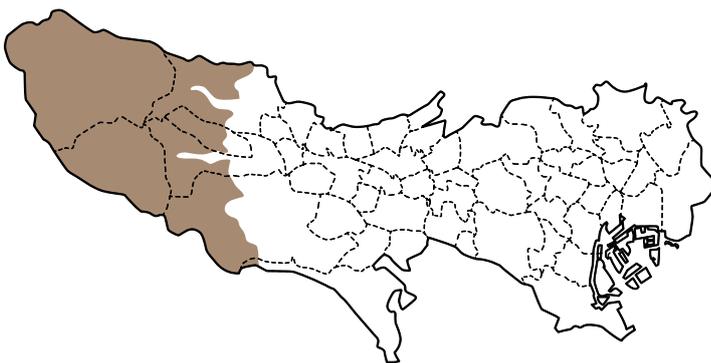
低地

たまたがわ
多摩川沿いの低地部と台地を流れる河川沿いの谷底低地、そして下町地域から東京湾沿いの江東区、墨田区、江戸川区、葛飾区、荒川区、大田区などです。低地は軟弱な沖積層という地層のため揺れやすく、海岸や河川の近くは津波の危険もあります。



台地

おうめし ひのし はちおうじし
青梅市の東側、日野市と八王子市にまたがる地域、渋谷区を中心に新宿区、世田谷区、目黒区、品川区、港区、千代田区へと広がる淀橋台、その南側の世田谷区、目黒区、品川区、大田区にまたがる荏原台などです。地盤は安定していますが、急傾斜地崩壊危険箇所もあります。



山地

さいこうほう くもとりやま
関東山地の南東部で、東京都最高峰の雲取山がある奥多摩地域、多摩の檜原村全域と青梅市、日の出町、あきる野市、八王子市の西部などで山崩れや土石流、地滑りなどの被害を受ける危険もあります。

島しょ地域

いず おがさわら
伊豆諸島と小笠原諸島からなり、南海トラフ被害想定では、高い津波が発災後数分で到達するおそれがあります。道路や港湾施設が被災した場合、数日～1週間程度は物流が途絶えることも予想されます。

おおしままち 大島町 いずおしま 伊豆大島	にいじまむら 新島村 にいじま 新島	みやけむら 三宅村 みやけじま 三宅島	はちじょうまち 八丈町 はちじょうじま 八丈島	おがさわらむら 小笠原村 ちちじま 父島
としまむら 利島村 としま 利島	こうづしまむら 神津島村 こうづしま 神津島	みくらじまむら 御蔵島村 みくらじま 御蔵島	あおがしまむら 青ヶ島村 あおがしま 青ヶ島	ははじま 母島

🔍 調べる

▶ あなたの自宅や学校がある地域の地形から、注意が必要な災害は何ですか？

📝 まとめる

▶ あなたの自宅や学校がある地域の地形を踏まえ、どのような対策が必要ですか？



わが家の 防災+ アクション

災害と地形との関係を、知っていますか？

あなたの防災アクション

地域の地形を踏まえ、注意が必要な災害を確認します。

保護者
確認日

(月 日)

(月 日)

(月 日)

保護者の防災アクション



資料3 安全の道しるべ



おおしん 東京で大地震が起こると

1 東京でも大地震は起こるのだろうか

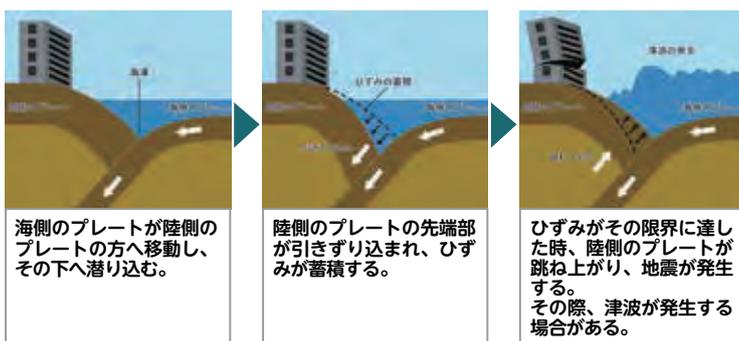
① 今後30年以内に70%程度

南関東で発生した地震を調べると、M8クラスの地震は、200年から300年に一度発生し、M8クラスの地震が発生する間に、M7クラスの地震が数回発生することが分かっています。M8クラスの地震は、およそ100年前の大正12(1923年)年に関東地震が発生しているので、「今後30年以内の発生確率は0~5%」と言われています。一方でより頻度の高いM7クラスの地震が発生する確率については、「今後30年以内に70%程度」と予測されています。
(地震調査研究推進本部 平成26(2014)年4月)

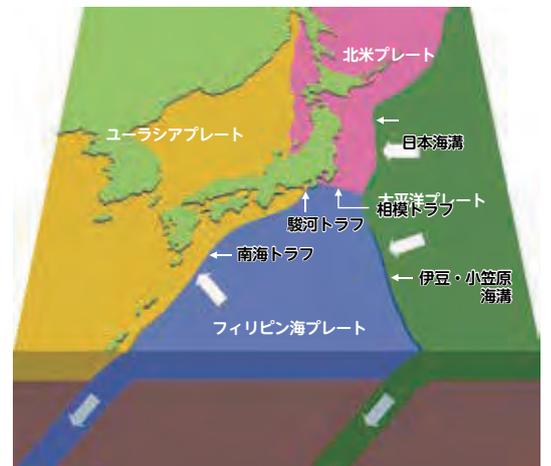
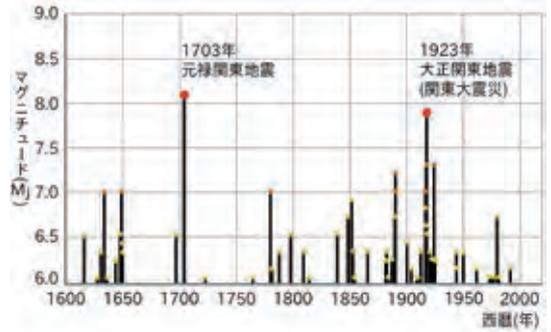
② 日本はなぜ地震が多いのか

日本列島の周りには、四つのプレートがあります。ユーラシアプレート、北米プレート、フィリピン海プレート、太平洋プレートです。
東京を含む南関東地域では、フィリピン海プレートと太平洋プレートが北米プレートの下に潜り込み、三つのプレートが複雑な相互運動を行っています。そのために、南関東地方では、地震が多く発生するのです。

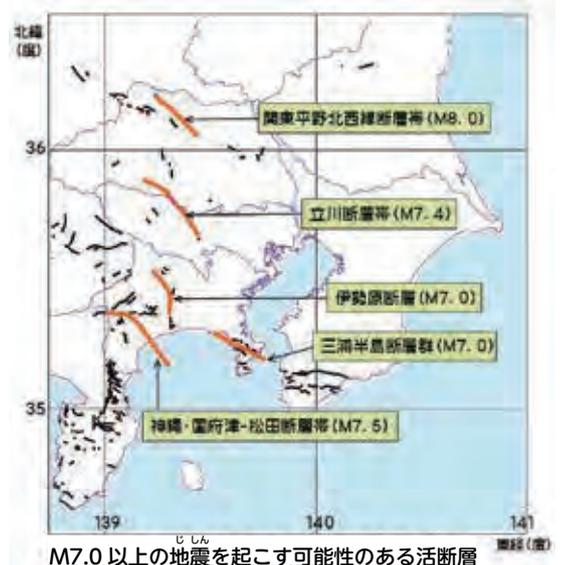
③ 海溝型地震と内陸型地震



内陸型地震は、活断層や岩盤等で発生する地震です。断層とは、プレートが押し合うことで、地面の浅い部分にある岩石に大きな力が働いてきたひび割れ(地面のずれ)です。断層の中でも、過去に繰り返し地震を起こし、将来も地震を起こすことが予想されるものを活断層といいます。右の図は、M7以上の地震を起こす可能性がある、関東地方にある活断層です。東京都内には立川断層帯があり、調査が進められています。



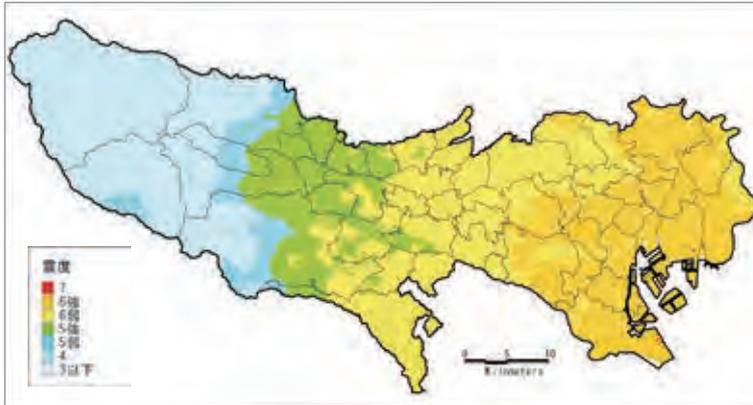
海溝付近で起こる地震は、海溝型地震と呼ばれ、左の図のように、地球表面のプレートが動き、プレートが押し合うことで、プレートの内部やプレートの境界で断層がずれて動くために発生します。海溝型地震では、津波が発生することがあります。



2 地震による東京の被害想定

東京都は、東日本大震災の被害状況を受けて、平成 18(2006)年 5 月に公表した被害想定を見直し、「首都直下地震等による東京の被害想定報告書」を平成 24 (2012) 年 4 月に公表しました。下の図はその中の 3 例を示したものです。自分が住んでいる地域では、どのような被害が予想されるでしょうか。考えてみましょう。

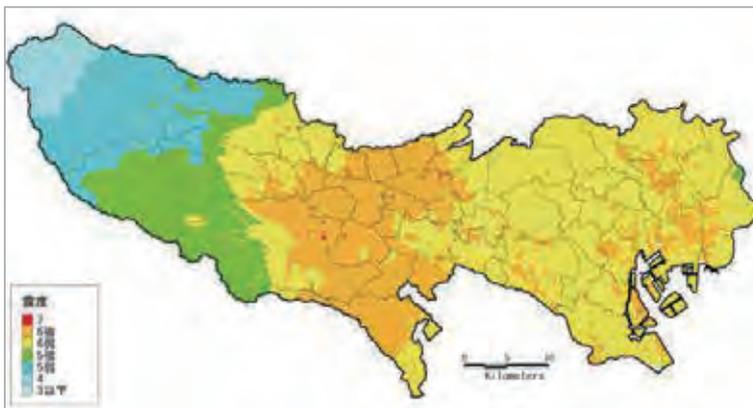
① 東京湾北部地震



想定被害 東京湾北部地震 (M7.3)
(冬の夕方18時、風速8m/秒)

人的被害 (死者)	9,641 人
人的被害 (負傷者)	147,611 人
建物被害 (倒壊)	116,224 棟
建物被害 (焼失)	201,249 棟
避難者の発生 (ピーク: 1日後)	3,385,489 人

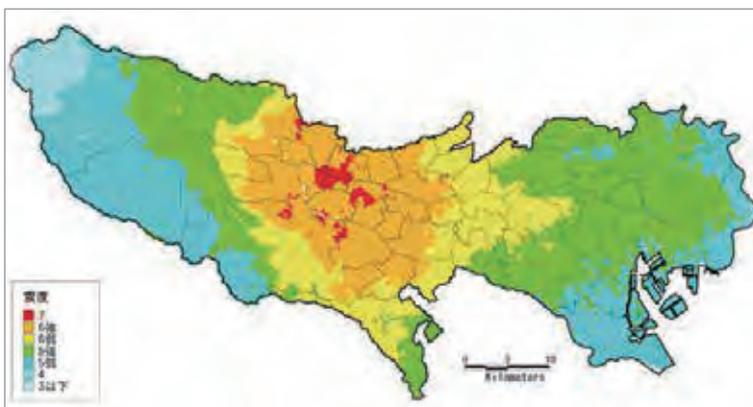
② 多摩直下地震



想定被害 多摩直下地震 (M7.3)
(冬の夕方18時、風速8m/秒)

人的被害 (死者)	4,732 人
人的被害 (負傷者)	101,102 人
建物被害 (倒壊)	75,668 棟
建物被害 (焼失)	65,770 棟
避難者の発生 (ピーク: 1日後)	2,756,681 人

③ 立川断層帯地震



想定被害 立川断層帯地震 (M7.4)
(冬の夕方18時、風速8m/秒)

人的被害 (死者)	2,582 人
人的被害 (負傷者)	31,690 人
建物被害 (倒壊)	35,407 棟
建物被害 (焼失)	53,302 棟
避難者の発生 (ピーク: 1日後)	1,007,138 人

東京都総務局総合防災部防災管理課





③ 地域の防災訓練に参加したことがありますか？



知る



資料編
88～91ページを
見てみよう



東京防災
130～140ページを
見てみよう



災害時の被害を最小限に抑えるには、各地域で行っている防災訓練に日頃から参加することが大切です。中学生に対しては、地域の方から大きな期待が寄せられています。

東京都の防災訓練



東京都では区市町村と合同で、住民参加型の総合防災訓練を行っています。

区市町村の防災訓練



区市町村主体で、学区や避難所ごとに行う訓練で、主に学校などで行われます。

町内会の防災訓練



初期消火訓練や応急救護訓練などを中心に、救出・救助訓練、通報訓練、避難訓練、起震車を活用した訓練などを行います。

都立高校等での避難所設営・運営訓練



全ての都立高等学校(全日制)等で、発災を想定した避難生活の疑似体験(備蓄食料の炊き出し)などを行っています。

🔍 調べる

▶ あなたの居住する地域では、いつ、どのような防災訓練を行っていますか？



応急救護訓練

📝 まとめる

▶ 防災訓練に参加したことで、どのようなことを学びましたか？

わが家の **防災+** アクション

地域の防災訓練に参加したことがありますか？

あなたの防災アクション

地域の防災訓練に参加します。

保護者
確認日

(月 日)

(月 日)

(月 日)

保護者の防災アクション



資料4 安全の道しるべ



みんなで協力して、命を守るために

1 身近な人と助け合うために

平成7(1995)年1月17日に起こった兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)では、地震によって倒壊した建物から救出され生き延びることができた人のおよそ8割は、家族や近隣の人同士の助け合いによるものであったと言われています。いざというときに、自分の命を守ることができれば、次に考えなければならないことは、身近な人を助けること(共助)です。心身の発達によって様々なことができる中学生に期待されていることは、一体どのようなことなのでしょう。考えてみましょう。

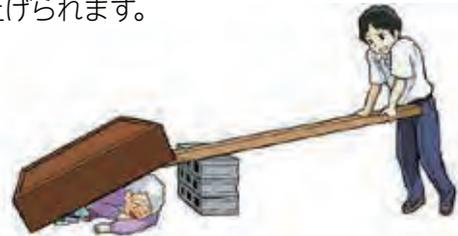
火災が発生したら

火災が発生したときは、周囲の大人と協力して、消火器やD級軽可搬消防ポンプで消火活動を行う。

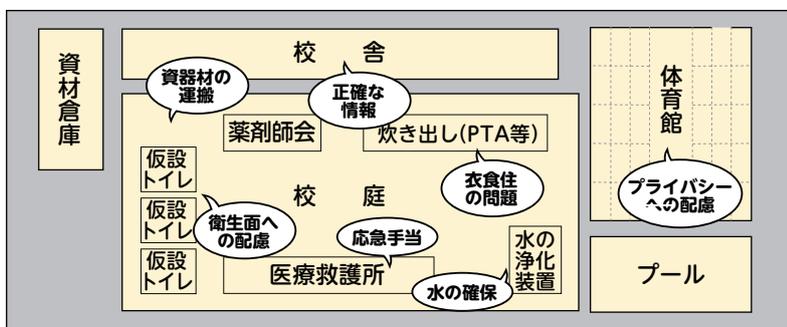


脱出できない人の救出

自分の安全を確保したうえで、応援を呼びましょう。てこの原理を利用して重い物を持ち上げられます。



学校が避難所になったら



(避難所の例)

学校が避難所になったとき、中学生にできることは何か考えてみよう。



帰宅が困難な場合には

東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)のとき、首都圏では、電車や地下鉄などの交通機関が止まり、多くの人々が身動きできずに混乱しました。東京都では、平成25(2013)年4月に「東京都帰宅困難者対策条例」が施行されました。学校等からの帰宅が困難な場合、どのように行動したらよいか考えてみましょう。



東日本大震災時、上野駅の混雑

都民としての取組

- すぐに帰宅するのではなく、学校や会社等にとどまる。
- 家族との連絡手段を複数確保するなどの事前準備を行う。

企業や商店等の取組

- 会社などに食料、飲料水、毛布などを備蓄する。
- 飲食店やコンビニエンスストア等では、トイレ等を提供する。

2 公的機関が備えて支援する

東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）では、多くの方々が被災し、避難所や仮設住宅などで、不自由な暮らしを余儀なくされています。しかし、このような被災地に対しては、様々な公的機関、例えば、警察、消防、自衛隊等による災害救助活動、医師、看護師等による医療活動、全国の自治体（都道府県・区市町村等）やユニセフ、日本赤十字社などによる支援活動が行われています。東京都でも、教員やカウンセラーも含めて被災地へ職員を派遣して支援をしたり、被災されて東京に避難して来られた方々に住居を提供したり、避難して来られた児童・生徒の皆さんには学校への受入れなども行っています。

さらに、このような公的機関による支援だけではなく、被災された人々がお互いに助け合ったり、多くのボランティアの方たちが様々な形で支援活動に当たったりしています。

救出・救助



給水活動



物資の支援



備蓄

地震に限らず大きな自然災害は、かけがえのない生命のみならず、その地域に住む方たちの生活そのものを困難にしてしまいます。そのため、公的機関では、住民の生活を維持できるように、備蓄倉庫を設置して普段から災害時に備えています。しかし、公的機関の備えだけでは十分でないことも考えられます。そこで、家庭でも自分たちにできる備えをしておくことが大切です。各家庭で、少なくとも三日分くらいの食料や飲料水を備蓄しておきましょう。

学校や公的機関の備蓄倉庫には

学校や区市町村などの公的機関の施設には、災害時に備えて備蓄倉庫があります。その中には、災害が発生した時に必要な食料、飲料水、日用品等が用意されています。

備蓄倉庫の中には・・・地域の防災訓練に参加して確認してみよう

乾パン、アルファ化米、おかゆ、粉ミルク、離乳食、飲料水、毛布、紙おむつ、タオル、ろうそく、ライト、トイレトイレットペーパー、ポリタンク、ビニールシート、応急医療用品、大型炊飯器、発電機、仮設トイレ、炊き出し用釜、可搬式消防ポンプなど



備蓄倉庫内の様子



組み立て式トイレ



炊き出し用釜



3 傷病者や元気のない人の力になるために

地震が起きたとき、私たちにもできることがたくさんあります。傷病者（けが人や病人）や元気のない人の力になることもその一つです。周囲の大人と協力して、誰かの力になってください。

応急手当

- 傷病者の生命を守る。
- 傷病者の苦痛を和らげる。

搬送

- けがや命の危険のない、安全な場所へ搬送する。
- 病院や避難所へ搬送する。

サポート

- 励まし、安心感を与える。
- できる限りの手助けをする。

応急手当 ～傷病者の生命を守り、苦痛を和らげる～

一次救命処置

傷病者発見！

周囲の安全を確認してから声をかけ、傷病者の反応の有無を確認する。



反応がない場合 ※判断に自信がもてない場合も含む。

- ① 大声で協力者を呼ぶ
- ② 119番通報（通信指令員の指導に従う）
- ③ AEDの依頼



普段どおりの呼吸なし ※判断に自信がもてない場合も含む。

→救急車を待つ

普段どおりの呼吸あり

→救急車を待つ

胸骨圧迫（心臓マッサージ）

- ・胸の真ん中を
- ・胸が約5cm沈むように
- ・1分間あたり100～120回のテンポで絶え間なく



AED(自動体外式除細動器) 到着

- ・すぐに電源を入れる。
- ・電極パットを傷病者の胸に貼る。
(貼る位置は、電極パットに描かれた絵のとおり)
- ・音声メッセージに従い、電気ショック必要の有無の解析を待つ。



電気ショック必要

→ショック1回。
直ちに胸骨圧迫再開

電気ショック不要

→直ちに胸骨圧迫再開

自分たちでできる応急手当

出血があるとき

傷口にガーゼやハンカチなどを当てて圧迫し、心臓より高い位置に上げる。血がにじんできたら、さらに上から布で覆い、圧迫する。ビニールをまいて処置することで感染症防止になります。



骨折しているとき

骨折部位上下の関節をダンボール、雑誌、タオル、ネクタイなどを使って固定する。



やけどをしているとき

水道水（できれば流水。出ない場合はペットボトルの水など）で痛みがなくなるまで冷やし続ける。服の上からやけどした場合は、無理に服は脱がず、服の上から冷やす。



あなたの身近で、AEDはどこにありますか。

学校の中では？

登下校中では？

はんそう 搬送

～傷病者を安全な場所に運ぶ～

はんそう 搬送の原則

- ・ 傷病者を搬送する前に、必要な応急手当を行う。
- ・ 傷病者の望む姿勢（楽に感じる姿勢）で、搬送する。
- ・ 傷病者を揺らさないように安静にして搬送する。
- ・ 傷病者が転落しないように、安全に確実に搬送する。

はんそう 搬送方法

傷病者が頭から落ちることがないように気を付けます。

★平地では…

- ・ 常に担架が水平になるようにする。
- ・ 傷病者の足側を進行方向にする。
- ・ 頭側で傷病者の観察を行う。

★階段では…

- ・ 昇る場合も降りる場合も、常に頭側を上にする。



担架がないときは

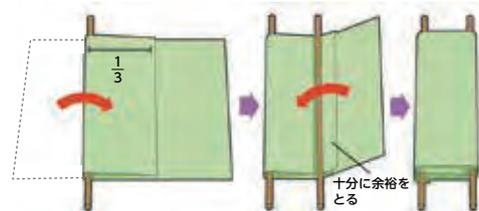
傷病者を搬送するための担架がない場合は、畳やドア・毛布などで代用します。



二人で搬送するときは、声を掛けながら搬送します。



2本の棒と毛布で担架を作ることができます。



サポート ～言葉や態度で心を支える～

傷病者と接するときは

- ・ 落ち着いた態度で接し、安心感を与える。
- ・ 傷病者が心配になるような言葉は避け、励ましの言葉を掛ける。

- 例) ○ もうすぐ助けが来ますよ。
× ひどい出血ですね。

元気のない人と接するときは

- ・ 様子をよく見る。
- ・ 話を聞いてあげる。
- ・ 優しく接する。
- ・ いつもと変わらない態度で接する。



自分自身もサポートしよう

災害後は、不安になる、悲しくなる、集中できない、眠れない、おなかや頭が痛くなるなどのストレス反応が出ることがあります。そのようなときは、無理せず、気分転換をしたり、安心できる人と過ごしたりして、ゆっくり休みましょう。

体と心を
リラックスさせるには



体を縮めてから、一気に体の力を抜く。



肩を上を持ち上げて、一気に肩の力を抜く。



口を閉じて、鼻から静かに息を吸う。

口を小さく開いて、息をゆっくり長く吐き切る。



3 様々な災害と対策



①大雨や台風による風水害が 起こったらどうしますか？



知る



東京マイ・タイムラインを見よう



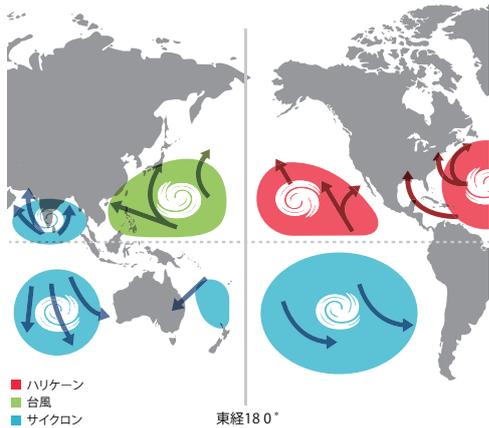
資料編 54・55ページを見よう



東京防災 144～157、244～247ページを見よう



台風



台風は上空の風に流されて動き、地球の自転の影響で北へ向かう性質を持っています。そのため、通常東風が吹いている低緯度では台風は西へ流されながら北上し、上空で強い西風(偏西風)が吹いている中・高緯度に来ると速い速度で北東へ進みます。

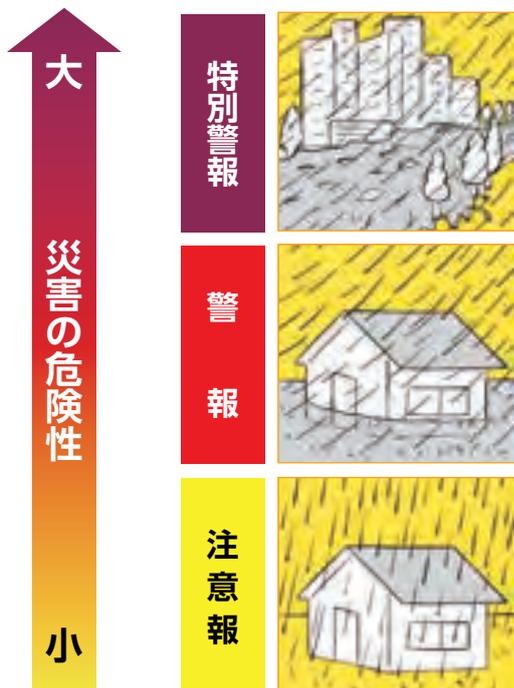
梅雨前線・秋雨前線



春から夏への季節の移行期に、梅雨前線が日本から中国大陸付近にかけて出現します。地盤が緩んでいるときに大雨になると、土砂災害が起こりやすくなります。

夏から秋にかけての季節の移行期には、梅雨前線と同じような気圧配置となり、秋雨前線が日本付近に出現して、長雨や大雨をもたらします。

最新の気象情報に注意する



特別警報は、数十年に一度しかないような重大な災害の危険性が高まっている場合に出されます。

この警報が出る前に安全な場所に移動する必要があります。

警報は、重大な災害が起こるおそれのあるときに issuance、該当する地域で警戒を呼び掛けます。

自治体が発表する避難情報に注意し、必要に応じて速やかに避難します。

注意報は、大雨や強風などによって災害が起こるおそれがあるときに issuance、気象庁が注意を呼び掛けます。

雨・風の影響を受けやすい地区では、早めの行動を心掛けます。

🔍 調べる

▶ 風水害が起こったら、あなたの家の周りで、予測される危険は何ですか？



📝 まとめる

▶ 風水害の危険から身を守るために、どのような行動をとりますか？



わが家の 防災+ アクション

風水害が発生したときに備えて、日頃^{ごろ}から何をしますか？

あなたの防災アクション

保護者
確認日

保護者
サイン

風水害の危険から身を守る方法を確認します。 (月 日)

マイ・タイムラインを家族で作成します。 (月 日)

(月 日)

保護者の防災アクション



トピック2



ひなん 避難時シミュレーション②

海辺に近い自宅に一人でいる時に大きな地震じしんが起こりました。次にとるべき行動として、以下のどれが正しいと思いますか。



①外ひなんに避難せず、自宅の中で安全と思う場所ひなんに避難する

②家族を待って、一緒に高台ひなんに避難する

③一人でも高台ひなんに避難する

あなたが選んだ行動 

③を選んだとして…こんな場合は、どうしますか。

雨が激しく降っていたら・・・

家族がもうすぐ帰ってくる時間帯だったら・・・

ペットがいたら・・・

^{ひなん}「避難した方がよい」と分かっているにもかかわらず、実際の状況では判断に迷いが生じてしまうことがあります。この他にも、生活の場面を考えて、判断に迷う状況はどのような場面があるか考えてみましょう。



判断に迷う状況





本当に^{ひなん}避難しなくてはいけない時、すぐに判断できるようにするためには、どのようにしておけばよいのでしょうか。みんなで考えてみましょう。



3 様々な災害と対策



②火山噴火ふんかが起こったら どうしますか？



知る



資料編
52・53ページを
見てみよう



東京防災
160～163ページを
見てみよう



火山噴火ふんか



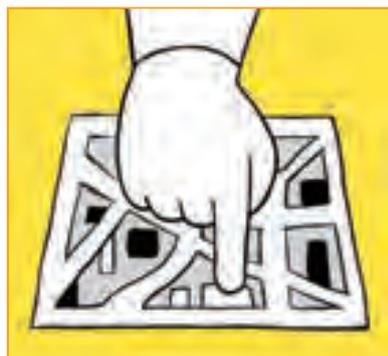
東京には、伊豆大島いずおおしまや三宅島みやけじまなどの島しょ地域に活火山があります。

東京の島しょには、約3万人が暮らすとともに、大勢の観光客が訪れています。

昭和61年には伊豆大島いずおおしま、平成12年には三宅島みやけじまの噴火ふんかで、全島民が島外ひなんに避難しました。

身を守るために

防災マップで危険区域の確認



食料や防災用品を備える。



指定避難所ひなんじょを事前に確認



噴火警報ふんかを見逃さない。



火山灰などに注意する。



🔍 調べる

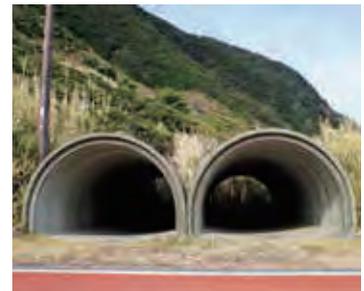
▶ 火山噴火ふんかが起こったら、予測される危険は何ですか？



昭和61年 伊豆大島 噴火 ©T.Miyazaki

📝 まとめる

▶ 火山噴火ふんかの危険から身を守るために、どのような行動をとりますか？



火山噴火ふんか時に噴石等から身を守る避難シェルター(大島)

わが家の 防災+ アクション

火山噴火ふんかが起こったときに備えて、日頃から何をしますか？

あなたの防災アクション

	保護者 確認日	保護者 サイン
<input type="checkbox"/> 火山噴火 <small>ふんか</small> の危険から身を守る方法を確認します。	(月 日)	
<input type="checkbox"/>	(月 日)	
<input type="checkbox"/>	(月 日)	

保護者の防災アクション



4 まとめ



① ようはいりよ 要配慮者に関するマークなどを理解しよう

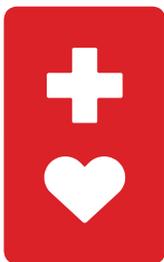
災害時には、^{ようはいりよ}要配慮者への思いやりと支援が大切になります。^{ようはいりよ}要配慮者とは、^{にんぶ}妊婦、^{ごうれい}乳幼児、^{しえん}高齢者、外国人、障害がある方などです。様々なマークなどについて理解しておきましょう。



東京防災66・67・276・277ページを
見てみよう



ヘルプマーク



義足や人工関節を使用している方、内部障害や難病の方、妊娠初期の方など、^{えんじょ}援助や^{はいりよ}配慮を必要としている方のマークです。

ヘルプカード



障害者が災害時などに周囲に自己の障害への理解や支援を求めするため、^{きんぎゆう}緊急連絡先や必要な^{しえん}支援内容などが記載されたカードです。

マタニティマーク



^{にんぶ}妊婦が、交通機関等を利用する際に身に付け、周囲に^{にんぶ}妊婦であることを示すマークです。

障害者のための シンボルマーク



障害のある方が利用しやすい^{けん}建築物や^{ちくぶつ}公共輸送機関であることを示す、世界共通のマークです。

盲人のための 国際シンボルマーク



視覚障害者の安全やバリアフリーに考慮された建物、設備、機器などに付けられている世界共通のマークです。

耳マーク



^{ちようかく}聴覚に障害があることを示し、コミュニケーション方法に^{はいりよ}配慮を求める場合などに使用されているマークです。

②わたしの防災標語を作ってみよう

中学生の皆さん一人一人が、「防災ノート～災害と安全～」を通して学んだ知識や実践力^{じっせん}を各家庭で生かし、首都直下地震^{じしん}等に対する備えを行うことが重要です。

そこで、「防災ノート～災害と安全～」の学習を通して、学んだことや行動したことを踏まえ^ふ、家庭や地域、学校における防災標語を作りましょう。



わたしの防災標語



防災標語を考えた理由



防災マップ

災害時・危険箇所マップ(防災マップ)を作成してみよう

地震発生後、命を落とす危険性や傷病などの災害に至る大きな要因には、住宅倒壊や外壁・屋根瓦の落下、電柱の損壊、道路の亀裂、液状化によるマンホールの隆起など、多くの事柄が考えられます。学校や自宅周辺において災害時に考えられる危険箇所を調べ、その場所や想定される事柄などを記した災害時危険箇所マップを作成し、緊急時に持ち出すことができるように準備をしておきましょう。

また、自分たち独自の地図づくりをしておくことで、自分たちの避難経路の確認だけでなく、避難所などに人を誘導することの手助けにもなります。ふだんから、必要な情報を書き込み、定期的に新しい情報に更新しておくことも大切です。



防災トピック 災害時・危険箇所マップ(防災マップ)

必要に応じて、近隣の人に話を聞いたり、一緒に歩いて写真に記録しておいたりすると地図づくりが楽しくなります。

さらに、災害時の手助けとなる備蓄資材などの基本情報を追加したり、グループ独自のテーマに沿ったマップづくりをしたりして、発表し合うことが大切です。「危ないかもしれない」と思うような事柄の記録から始めるとよいでしょう。



自分の地域の防災マップを書こう



3・11を忘れない



まず自分の命を守り、
次に身近な人を助け、
さらに地域に
貢献できる人になるために



あの日・・・

被災地から、東京都の中学生にメッセージをいただきました。

あの日... 3月11日の事は、一生忘れられない出来事となりました。大きな揺れが和運をおそい私は何が何だか理由がわからないうちに、先生の指示に従って、校庭へ避難しました。校庭で待機していると家の人を迎えに来ました。街中逃げ回る人々で車は渋滞していました。私の通っている学校は川のそばにあり、「までかここまでは」と思いながらも坂の上の小学校へ避難しました。その後すぐです。あのあつららしい津波がこの町をおそったのは...。その日から電気も水道も止まり、寒くて、寒くて不安で、皆でよりよけて夜を明かしました。陽が昇り、やがて目に入ったのは、自衛隊の皆さんの姿でした。あれ程、心強く感じた事はありませんでした。所がどんな状況なのか、学校の皆はどうなったのか、情報が入らない事がより一層和運を不安にさせました。夜が来る度、「早く朝にならないかな」と思いながら1日1日を過ごすしました。今まで何も不自由なく生活していた事がとても幸せな事だと改めて感じました。今回の震災を経験して、皆で火をおこしたり食べ物分けあったり、声を掛けあったり、人と人との絆の深さ、協力することの大切さを教えてもらった様な気がします。そして一番奇蹟かされたのは「命の大切さ」です。昨日まで普通に生活していた人々が、何の罪もない人々が突然命を奪われてしまった事、私は生きていて良かったと、心から思いました。顔も知らない和運の為に全国の皆さんが応援してくれています。私は感謝の気持ち一杯です。救われた命だからこそ、もっと大切に一生懸命生きていきたいと思っています。

平成23年10月 宮城県仙台市若菜南中学校

梶原 友衣

あの日から ～陸前高田市立横田中学校の取り組み～

3月11日、横田中学校では翌日の卒業式にむけて1・2年の生徒が準備をしていました。

2時46分、体験したことのないほどの揺れを感じ、校庭の真ん中に飛び出しました。ゴォーという地鳴りと模型の建物のように大きく揺れる校舎のことを今でもはっきり覚えています。

あの日から、私たちがどんなふうに着休みを送ってきたのかをここに記してみたいと思います。

3月11日の夕方の時点で決まっていたことは、翌日の「卒業式」は中止ということだけでした。通信手段はすべて不通になっていたため、この連絡は先生方が手分けして自宅訪問で伝えました。

3月12日 横田中学校の校庭は自衛隊の駐屯地となる。校舎2階は神奈川県警の宿泊施設となる。

3月26日 横田中学校の体育館・校舎に全国からの支援物資が搬入され始める。関西広域連合のボランティアが派遣され、支援物資の搬入、仕分け、搬出の仕事にあたってくださる。

3月28日 少数の市職員と横田中学校の職員だけでの対応に困っていたところ、中学校の近所に住む元PTAの方が支援物資のボランティアを買って出してくれました。その後、家族や近所の中学生も誘ってくれました。全国から送られてくる支援物資は膨大な量で大変な仕事でしたが、この作業に取り組むことは横中生の貴重な体験になると考え、翌日に全校を招集することにしました。(連絡は、この日から自主的にボランティア活動に参加していた横中生徒会長が歩いて回ってくれました。)

3月29日 全校での支援物資のボランティアが始まりました。ただし、さまざまな家庭事情があるので翌日以降は有志のボランティアとしました。といっても、ほとんどの生徒がほぼ毎日このボランティアに従事してくれました。この活動の中心として大阪から来ていたボランティアの方々が活躍していました。始めはぎこちなかった中学生たちも次第に大阪の人々と打ち解け、最後には頼りにされるまでになりました。

支援物資の仕事は「重労働」の一言に尽きます。大小さまざまな箱をトラックから運び、大まかに仕分けして重ねます。箱を開け、中身を確認して「新・古」「男・女」「種類」などの仕分けを行います。果てしなくこの繰り返しです。4月20日に学校再開のめどがたってからは、午前中に新学期の準備、午後からボランティアという生活を前日まで送りました。



当初、なんのめどもなく途方に暮れることの多かった春休みですが、このボランティア活動があったおかげで、私たちは自分たちのやるべきことをはっきり自覚するとともに、前に向かって進んでいこうという気持ちになりました。

平成23年10月21日 岩手県陸前高田市立横田中学校 若竹生徒会





津波

岩手県釜石市の津波（引き波）（提供：海上保安庁）



津波に飲み込まれる宮城県名取市の関上港広浦地区。津波は地震発生約30分後には東北地方を襲い、午後3時18分には岩手県大船渡市で8.0mの津波が記録された。（提供：海上保安庁）

マグニチュード
9.0

がれきの街に打ち上げられた船
（提供：岩手県大船渡市）

東日本大震災

平成23年3月11日午後2時46分



激しく炎を上げて燃え続けた千葉県市原市にある精油所のLPガスタンク
地震によりガスタンクが落下、下にあったガス管が破裂して爆発炎上した。

火災

倒壊

倒壊した宮城県気仙沼市（出典：東北地方整備局）





震度 5 強の揺れを記録した東京では九段会館の天井が崩落し死傷者が出た。

東京

東京では地震直後から公共交通機関が止まり、家に帰れない多くの帰宅困難者が出た。徒歩で帰ろうとする人々や車の渋滞で都内は終日大混乱の状態が続いた。(新宿駅西口前)



平成 23 (2011) 年 3 月 11 日 大渋滞する皇居周辺

地震、津波・・・そして、復興に向けて



東京都からは、東京消防庁、警視庁がいち早く駆けつけ、迅速かつ機動的な活動を行った。被災地では、各自治体、自衛隊、消防、警察などによる懸命な救援活動が続き、復興に向けた取り組みが行われた。



岩手県宮古市役所庁舎に掲げられたメッセージ

復旧へ



年表で見る主な自然災害

日本は四季折々の変化に富み、豊かな自然に恵まれた国です。その一方で台風にも位置することから、長い歴史の中で台風、大雨、地震、火山の噴火などの自然災害を引き起こしたか、過去の災害について学び、防災について考えていきましょう

主な地震年表

869年 貞観11年	1185年 元暦2年	1498年 明応7年	1586年 天正13年	1605年 慶長9年	1703年 元禄16年	1707年 宝永4年	1854年 安政元年	1854年 安政元年	1855年 安政2年	1891年 明治24年	1896年 明治29年	1923年 大正12年	1933年 昭和8年
貞観地震 (東北地方で大津波、犠牲者約十人) M8.3	元暦地震 M7.4	明応地震 (東海道死者約四万二千人) M8.2	天正地震 (死者多数) M7.8	慶長地震 (津波による死者多数) M7.9	元禄地震 (死者三万人以上) M7.9	宝永地震 (我が国最大級の地震の一つ) M8.2	安政南海地震 (死者数千)	安政東海地震 (死者一〜三千人) M8.4	江戸地震 (死者約七千人) M7.0	濃尾地震 (内陸部で最大級) M8.0	明治三陸地震津波 (死者約二万二千人) M8.2	関東地震(関東大震災) (死者十万人超) M7.9	昭和三陸地震 (死者・行方不明三千六十四人) M8.1

明応地震による大津波で大仏殿が流され露座となった神奈川県鎌倉市高德院の大仏



安政2(1855)年江戸地震の余震が続く江戸で、地震を起こしたとされる地下の大鯰を描いた錦絵が流行した。



(筑波大学附属図書館所蔵)

主な火山噴火年表

1707年 宝永4年	1783年 天明3年	1792年 寛政4年	1902年 明治35年	1914年 大正3年	1926年 大正15年	1940年 昭和15年	1962年 昭和37年	1983年 昭和58年	1986年 昭和61年	1991年 平成3年	2000年 平成12年	2014年 平成26年	2015年 平成27年
富士山宝永大噴火 (火砕流・火山泥流などの被害)	浅間山噴火 (死者千五百五十一人)	雲仙普賢岳噴火 (眉山の崩壊により津波が発生。死者約一万五千人)	伊豆鳥島噴火 (地震などの被害)	桜島噴火(大正大噴火) (死者五十八人、溶岩流や)	十勝岳噴火(大正泥流) (死者・行方不明百四十四人)	三宅島噴火 (死者十一人、火山弾や)	三宅島噴火 (溶岩流や火山灰などの被害)	三宅島噴火 (溶岩流や火山灰などの被害)	伊豆大島噴火 (全島民が島外に避難)	雲仙普賢岳噴火 (死者・行方不明四十四人)	三宅島噴火 (全島民が島外に避難)	御嶽山噴火 (死者五十八人、行方不明五人)	口永良部島噴火 (平成二十七年十一月六日現在)



三宅島噴火による溶岩流(阿古地区)
[昭和58(1983)年10月撮影]

- 赤字は、関東で起きた災害です。
- 赤丸内の数字は、関連ページを表しています。

の通り道にあるなど気象現象の影響を受けやすく、地震火山活動が活発な環太平洋火山帯
 然現象が人々の生活に様々な被害を及ぼしてきました。どのような自然現象がどのような
 う。

1943年 昭和18年	1944年 昭和19年	1946年 昭和21年	1948年 昭和23年	1960年 昭和35年	1978年 昭和53年	1983年 昭和58年	1993年 平成5年	1995年 平成7年	2004年 平成16年	2007年 平成19年	2011年 平成23年	2016年 平成28年	2018年 平成30年	2018年 平成30年
鳥取地震 (死者千八十三人) M7.2	東南海地震 (死者・行方不明千二百二十三人) M7.9	南海地震 (死者千三百三十人) M8.0 P.65	福井地震 (死者三千七百六十九人) M7.1	チリ地震津波 (死者・行方不明百四十二人) M9.5	伊豆大島近海地震 (死者二十五人) M7.0	日本海中部地震 (死者百四人) M7.7	北海道南西沖地震 (奥尻島で最大10m超の津波を観測死者二百一人) M7.8	兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災) (死者六千四百三十四人) M7.3 P.50 P.58 P.59	新潟県中越地震 (死者六十八人) M6.8	新潟県中越沖地震 (死者十五人) M6.8	3.11 東北地方太平洋沖地震(東日本大震災) (死者・行方不明二万二千三百三人(令和三年三月九日現在) M9.0 P.56 P.57	熊本地震 (死者二百七十三人(平成三十一年四月十二日現在)	大阪府北部を震源とする地震 (死者六人(平成三十一年四月一日現在) M6.1	北海道胆振東部地震 (死者四十三人(平成三十一年四月一日現在) M6.7



関東大震災で焼け落ちた
 新橋駅舎(港区)(提供:土木学会附属土木図書館)

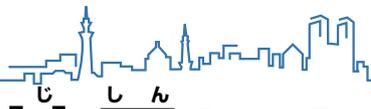
主な台風・風水害年表

1910年 明治43年	1934年 昭和9年	1945年 昭和20年	1947年 昭和22年	1949年 昭和24年	1954年 昭和29年	1957年 昭和32年	1959年 昭和34年	2004年 平成16年	2011年 平成23年	2011年 平成23年	2013年 平成25年	2015年 平成27年	2017年 平成29年	2018年 平成30年	2019年 令和元年
明治四十二年関東大水害 (死者・行方不明千三百四十九人)	室戸台風 (死者二千七百二人(行方不明三百三十四人) P.55	カスリーン台風 (死者千七十七人(行方不明八百五十三人) P.55	枕崎台風 (死者二千四百七十三人(行方不明千二百八十三人)	キティ台風 (死者百三十五人(行方不明二十五人)	洞爺丸台風 (死者・行方不明千七百六十一人)	諫早豪雨 (死者八百五十六人(行方不明百二十六人)	伊勢湾台風 (死者四千六百九十七人(行方不明四百一人)	平成十六年台風第二十三号 (死者九十五人(行方不明三人)	平成二十三年台風第十二号 (死者八十三人(行方不明十五人)	平成二十三年台風第十五号 (死者十八人(行方不明一人) P.54	平成二十五年台風第二十六号 (死者四十人(行方不明三人) P.54	平成二十七年九月関東・東北豪雨 (死者二十一人(平成二十九年十月十八日現在)	平成二十九年七月九州北部豪雨 (死者四十二人(行方不明二人)(平成三十年二月二十二日現在)	平成三十年七月豪雨 (死者二百六十三人(行方不明八人)(平成三十一年四月一日現在)	令和元年台風第十九号 (死者百八十八人(行方不明三人)(令和二年十月十三日現在)



カスリーン台風による葛飾区の大規模水害





地震による災害 (建物の倒壊・火災・津波)

東京を含む南関東地域は、日本列島の中でも特に地震の多い地域です。南関東地域の下では、フィリピン海プレートと太平洋プレート（海洋プレート）が北米プレート（大陸プレート）の下に沈みこみ、複雑に押し合っているため、地震が多く発生します。

建物の倒壊

強い地震は、耐震性の低い建物などの倒壊を引き起こし、内部や周辺にいる人を下敷きにしたり、内部に閉じ込めたりするなどの一次災害を引き起こします。また、家具の転倒による被害も数多く報告されています。



1階部分が崩れ、傾いたビル【阪神・淡路大震災 平成7（1995）年1月】



橋脚からなぎ倒された高速道路【阪神・淡路大震災 平成7（1995）年1月】
（提供：神戸市）

火災

地震は火災による二次災害を引き起こします。建物の倒壊による電気機器や配線からの漏電や、ガス・油を燃料とする器具からの出火による火災は、場合によっては地震そのものよりも大きな被害をもたらすことがあります。

揺れが収まった後、火を消し、ガスの元栓を閉め、電気のブレーカーを落としてから避難することが必要です。



地震によるガスタンクの火災【東日本大震災 平成23（2011）年千葉県市原市】

津波

海底で地震が起きた場合には、津波が発生することがあります。津波は、海底から水面までの海水が一気に動くので、普通の波とは比較にならない大きなエネルギーになります。東日本大震災では、太平洋岸の幅広い地域に津波が押し寄せ、沿

岸や港湾の施設だけでなく土地・建物・道路などを巻き込み、大きな被害を生じさせました。その被害は、場所によってははるか内陸部にまで及び、多くの人命を奪いました。



数分後



押し寄せた津波に飲み込まれた家屋 [東日本大震災 平成 23 (2011) 年岩手県大槌町]

液状化

地盤の柔らかい湾岸地域などでは、液状化が発生する場合があります。

東日本大震災では、東京都内で数か所に液状化が発生しましたが、上下水道などのインフラに大きな影響はありませんでした。

土砂崩れ

山間部や傾斜地では、地震の揺れによって土砂崩れが発生する危険性があります。土砂崩れが発生すると、家屋や道路が土砂に埋まるなど、大きな被害が生じます。

防災トピック

● 地震の原因 ●

地球を覆う厚さ 100km 前後の固い岩盤のことをプレートと言います。プレートには大陸プレートと、それよりも密度の大きい海洋プレートがあります。両者がぶつかり合う場所では、海洋プレートが大陸プレートの下に沈み込んでいます。大陸プレートは海洋プレートの沈み込みによって少しずつゆがんでいき、耐えられなくなって反発したり、破壊が起きたりして地震が発生します。また、プレート同士のぶつかり合いの影響で、大陸プレートの内部で活断層がずれるために発生する地震もあります。



四つのプレートが重なり合う日本





火山の噴火による災害

大陸プレートの下に海洋プレートが沈み込む部分では、海洋プレートと一緒に地中に取り込まれた海水や地中の高温などの影響で岩石が溶け、マグマが発生します。このマグマからできた火山ガスや溶岩などの火山噴出物が噴き出すことを噴火と言います。

噴火



伊豆大島噴火の溶岩流 [昭和 61 (1986) 年 11 月 19 日撮影]
提供：気象庁



三宅島 海上を数十 km 先まで流れる噴煙
[平成 12 (2000) 年 12 月 5 日撮影] 提供：気象庁



三宅村立阿古中学校 3 年 (当時)、山田順さんの絵
[昭和 58 (1983) 年「三宅島大噴火記録誌」から]

火砕流

火砕流とは、高温の火山ガスとともに、熱い溶岩や火山灰などが高速で山の斜面を下ってくる現象です。速度が時速 100km 前後になることもあり、温度は数百度にも達すると言われています。そのため、火砕流が発生してから避難したのでは間に合いません。火砕流の避難勧告がなされたなら、速やかに避難する必要があります。

長崎県雲仙普賢岳の噴火 [平成 3 (1991) 年] では、大火砕流が発生し、41 人が死亡しています。

また、平成 12 (2000) 年の三宅島の噴火では、8 月 29 日に小規模の火砕流が発生しました。



三宅島の火砕流 [平成 12 (2000) 年 8 月 29 日撮影]
提供：都立三宅高等学校

ようがん
溶岩流・火山灰・火山ガス



三宅島の大規模噴火[平成12(2000)年8月10日撮影]
提供：気象庁

地中にあったマグマが、火山活動によって地表に噴出したものが溶岩です。噴出した溶岩が地表を流れるものを溶岩流と言います。溶岩流は速いものでも時速30km程度ですが、高温のため山林や建物・道路など全てを焼き払い、埋めてしまいます。しかも、溶岩流は冷えると固まって岩になってしまうため、その場所が道路や住宅地、田畑であった場合、元に戻すことは大変困難です。

火山から噴き出す噴煙には、噴石や火山灰が混じっています。火山灰は上空の風に乗って広い範囲に降り注ぎ、堆積します。火山灰は農作物を枯らすほか、飛散によって人間の目・鼻・のど・気管支に異常を引き起こすことがあります。

火山活動によって火口や山腹などから放出される火山ガスには、二酸化硫黄、硫化水素などが含まれ、のどや目に痛みを感じたりします。濃度が濃いガスを吸い込むと命にかかわることもあります。

もし火山が噴火したら

- テレビやラジオの情報を確認し、速やかに遠くへ逃げましょう。
- 灰が侵入しないように窓を閉め、ヘルメットやガスマスク、防塵眼鏡を着用しましょう。
- 噴石直撃を避けるため、強固な建物内に避難しましょう。

防災トピック

平成12(2000)年7月に発生した三宅島の噴火では、噴石、降灰による被害とともに強い火砕流や降雨により泥流の発生する可能性が出てきたため、9月には全島民が島を離れました。この噴火では、世界に類を見ないほどの大量の火山ガスが、長期間にわたり発生し続けました。

平成17(2005)年2月には避難が解除され、約3,000人が帰島しました。平成27(2015)年6月5日噴火警戒レベル2(火口周辺)からレベル1(活火山であることに留意)に引き下げられました。



噴火の様子を伝える新聞記事
[平成12(2000)年8月19日
(提供 東京新聞)]



避難や支援の状況を伝える新聞記事
[平成12(2000)年9月2日
(提供 毎日新聞)]





台風による災害 (風害・水害と土砂崩れ)

台風は、毎年日本列島を襲い、災害を引き起こしています。熱帯や亜熱帯の海上で発生した熱帯低気圧である台風は、上空の風に流されて日本に接近・上陸し、風害、水害、高潮害、波浪害などをもたらします。また、大雨による洪水や浸水、土砂崩れ、地すべりなどを併発することによって、その被害は拡大します。

風害



渋谷区道玄坂で台風の強風によって倒れタクシーを直撃した街路樹

[平成23(2011)年9月の台風第15号]
(時事通信社提供)

台風は、その強い風による家屋の倒壊や、風で飛ばされた飛散物による負傷、農作物の落果などの被害をもたらします。また、送電線が切断されるなど電力施設に被害が生じた場合には、停電や通信関係に混乱をきたすほか、強風とあいまって交通を麻痺させることもあります。

平成23(2011)年9月21日静岡県浜松市付近に上陸した台風第15号は、東海・関東・東北地方を縦断し、太平洋に抜けていきました。この台風は東京を直撃し、その通過時間帯が帰宅ラッシュ時と重なったため、公共交通機関が軒並み運休となり、多くの帰宅困難者を発生させました。この台風は東日本大震災の被災地を通過したため、被災地や避難先、仮設住宅などにも被害を及ぼし、災害の恐ろしさを改めて感じさせました。

また、台風が多く発生する9月には、竜巻等の突風が多く確認されています。竜巻は発達した積乱雲などに伴って発生する激しい渦巻きで災害を引き起こすことがあります。

もし台風や豪雨が発生したら

- テレビやラジオで最新の情報を得ましょう。
- 外出を控えましょう。
- 浸水前に早めの避難を心掛けましょう。

水害と土砂崩れ

台風は、強い風とともに大雨を伴います。大量の降水により河川が増水し、さらには堤防が決壊することもあります。大雨、河川が増水は、住宅の浸水や資材の流失、農作物の被害をもたらします。さらに、土砂崩れや、土石流の発生などの土砂災害を誘発し、被害を大きくすることがあります。



三原山斜面で発生した土石流(大島町)
[平成25(2013)年10月の台風第26号]
提供元: 気象庁



中野区の妙正寺川の氾濫(中野区)
[平成17(2005)年9月4日]

防災トピック

● 大きな災害となった日本の台風 ●

カスリーン台風

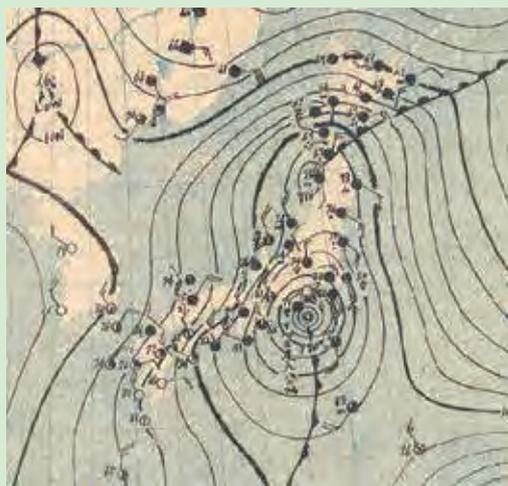
[昭和22(1947)年9月8日～17日]

紀伊半島沖から東海、関東、さらに三陸沖へ抜けた大型台風です。

9月14日から15日にかけて記録的な大雨が降ったため、埼玉県大利根町(現加須市)の利根川の堤防が約350mにわたって決壊し、関東平野は大洪水に見舞われました。その他に、東京では大場川の桜堤が決壊し、葛飾区の金町、柴又、江戸川区の小岩などが水没しました。この台風による被害は死者・行方不明者1,930人、住宅損壊9,298棟、住宅浸水384,743棟に上り、戦後間もない日本に大きな打撃を与えました。



桜堤(葛飾区金町6丁目)の決壊
[昭和22(1947)年9月19日撮影]



関東を直撃したカスリーン台風の天気図
[昭和22(1947)年9月15日]

昭和の三大台風

(室戸台風・枕崎台風・伊勢湾台風)

伊勢湾台風 [昭和34(1959)年9月] は、紀伊半島に9月26日に上陸し、東海地方を午後9時頃に直撃した超大型台風です。気象庁の観測によると、日本上陸時の最低気圧は929.2ヘクトパスカル、最大瞬間風速55.3m/秒を記録し、死者・行方不明者は5,098人に上り、室戸台風 [昭和9(1934)年9月]、枕崎台風 [昭和20(1945)年9月] と並んで、昭和の三大台風とも言われています。



室戸台風 [大阪市生野区付近の被害、昭和9(1934)年9月撮影]





大震災から学ぶ (1)

地震を原因とする災害のことを震災と言います。日本の自然災害史上最大の人的被害をもたらしたのは、大正12(1923)年に発生した関東大震災でした。その72年後の阪神・淡路大震災、88年後の東日本大震災等、過去の大震災について学び、いずれ来であろう首都直下地震等に備えましょう。



平成23(2011)年3月11日押し寄せる津波(岩手県陸前高田市)



河口に到達した津波(宮城県仙台市)
(提供:海上保安庁)



津波の後に発生した火災(岩手県山田町)



津波で流された飛行機(宮城県名取市)

東日本大震災〈東北地方太平洋沖地震〉

平成23(2011)年3月11日午後2時46分18秒発生

震源 - 宮城県牡鹿半島の東南東沖 130km マグニチュード 9.0

東北地方の太平洋岸を中心に関東圏にも大打撃を与えたこの地震は、マグニチュード9.0を記録し、千年に一度の巨大地震と言われています。本震の後、マグニチュード7を越える余震が7回も続きました。

地震直後に発生した津波は、北海道から九州までの全域に及び、東北地方の太平洋岸では高さ20mを越す大津波が襲い、沿岸部に位置する市街地の多くが壊滅的被害を受けました。死者・行方不明者約1万9千人が津波で亡くなっています。

福島県双葉郡では、高さ15mの津波が福島第一原子力発電所を襲い、原子炉や使用済み核燃料プールの冷却機能が失われました。その結果、放射性物質が漏れ出し、住民の強制避難、食料の放射能汚染、土壌の放射能汚染など、様々な問題が発生しています。また、消費者の買い控えや、旅行者数の減少など放射能関連の風評被害も起こっており、未だ事態は収拾していません。

被災状況

死者・行方不明: 22,303人

建物全壊: 122,005戸

建物半壊: 283,156戸

火災件数: 330件

消防庁発表: 令和3(2021)年3月9日現在

復興に向けて～中学生にできることから～

平成24(2012)年8月宮城県石巻市において「石巻市子どもサミット2012」が開かれました。このサミットには市内の20の中学校から生徒会役員40名が参加し、復興に向けて自分たちにできることについて話し合いました。参加した中学生からは「獅子舞といった伝統文化を通して地域を元気にする」、「仮設住宅周辺でのごみ拾いをする」などの様々なアイデアが出され「将来を担う世代として今からできることを考えていきたい」との意見が表明されました。東京に住む私たちも自分たちにできることから考えてみましょう。



平成23(2011)年4月10日(岩手県大槌町) 民宿の上に乗り上げた隣の釜石市の観光船「はまゆり」



平成24(2012)年9月3日(岩手県大槌町) 観光船「はまゆり」やがれきは撤去され、雑草だけが茂っている。



平成24(2012)年8月20日 「石巻市子どもサミット2012」での様子(宮城県石巻市)

防災トピック

短歌によまれた東日本大震災

岡野弘彦

したりて青海原につらなれる この列島を守りたまへな
子も妻も帰らざるまま三月経し 海にむかひて 何を祈らむ
子も親もいづくゆきたる 海原の水逆まきて 家並を呑む
すさまじき地震ゆりしのみちのくの大海原に 凶つ浪たつ

(岡野弘彦 歌集「美しく愛しき日本」から)

歌人釈道空(折口信夫)の愛弟子である作者が、東日本大震災で亡くなられた方々への祈りと、海に開かれた火山列島日本への限りない思いをこめて詠んだ歌である。





大震災から学ぶ (2)



平成7 (1995) 年1月17日 黒煙をあげ燃え上がる神戸 (毎日新聞提供)

阪神・淡路大震災〈兵庫県南部地震〉

平成7 (1995) 年1月17日 午前5時46分発生

震源 - 淡路島北部 震源の深さ 16km マグニチュード 7.3

阪神・淡路大震災をもたらした、兵庫県南部地震は、活断層が引き起こした直下地震です。揺れは、兵庫県南部の神戸市、芦屋市、西宮市、宝塚市、淡路島などで強く、多くの人々が睡眠中であつた真冬の早朝に発生したため、死因のほとんどが家屋の倒壊などによる圧死でした。特に神戸市の市街地の被害は大きく、多くの火災が同時に発生するとともに鉄道の高架橋や駅、高速道路やビルなどが崩れ落ちました。

また、神戸市の長田区では、古い木造住宅が密集していたため次々と火の手が広がり、これに道路の寸断や消火用水が確保できないことも加わって消火活動は困難を要しました。このことから住民同士による「共助」の重要性がうたわれるようになりました。

被災状況

死者・行方不明：6,437人
(内、行方不明者3人)

住家全壊：104,906戸

住家半壊：144,274戸

建物焼失：7,574戸
(半焼・部分焼等含む)

総務省消防庁 確定報：
平成18 (2006) 年5月19日

～阪神・淡路大震災～ <兵庫県南部地震>



共助の大切さ～地域で助け合う～

阪神・淡路大震災以降、各地において、災害に強いまちづくりが進められました。例えば建物の耐震化や不燃性の強化、高速道路や鉄道の高架橋の補強などです。また、災害用伝言ダイヤル「171」や緊急地震速報も一般に普及し、水道水や電気、ガスなどのライフラインの復旧も当時に比べ一段と早くなっています。しかし、何より大切なのは「地域の安全は地域で守る」という視点です。

震災後、神戸市を中心に、協働によるまちづくりの気運が高まり、災害時のボランティア活動や自主的な防災活動の重要性が全国に広がっていきました。



平成7（1995）年1月17日
燃え広がる神戸市長田区の火災（毎日新聞提供）



平成24（2012）年6月10日 神戸市長田区にある阪神・淡路大震災の復興シンボル「鉄人28号」の前で岩手県大船渡市の伝統芸能「鹿踊」を披露する人々（朝日新聞提供）



平成7（1995）年5月20日
神戸市長田区の長田復活祭に参加する人々（提供：神戸市）

防災トピック

野島断層

野島断層は、兵庫県淡路島の旧・北淡町（現・淡路市）の北端にある江崎灯台付近から南方の富島地区（現・淡路市宮島）までの約10kmにわたる活断層※です。

これは、兵庫県南部地震の際に活動した断層の一つで、震源に最も近いものです。北淡震災記念公園内にある野島断層保存館には、この断層のうち約140mが展示されています。

※活断層とは、およそ180万年前に繰り返し活動し、今後も活動する可能性がある断層のことである。地震の規模は断層の長さに関係があり、長い断層ほど大きな地震を起こすとされている。



保存されている
野島断層





大震災から学ぶ (3)



日本橋より魚河岸及三越呉服店附近延焼 [台東区立下町風俗資料館所蔵]



帝都大震災火災系統地図 [台東区立下町風俗資料館所蔵]



当日大阪で発行された号外 (大阪朝日新聞)

関東大震災〈関東地震〉

大正12 (1923) 年9月1日午前11時58分32秒発生

震源 - 神奈川県相模湾北西沖 80km

マグニチュード 7.9

関東大震災の被害は東京や神奈川を中心に南関東一帯に及びました。東京で一番揺れが激しかったのは現在の墨田区や江東区一帯で、家屋の2~3割が壊れたと言われています。また、発生時がちょうど昼頃で、火を使っていた家庭が多かったため、多くの家々から出火しました。当日、関東地方には能登半島付近にあった台風の影響で強風が吹いていたため、火はまたたく間に広がり、下町の大半が消失する大火となってしまいました。当時の東京市街地の4割が火災によって被害を受けたと言われています。死者・行方不明者約11万人のうち87.1%が火災で亡くなっています。

被災状況

死者・行方不明: 105,000人余り

住家全壊: 109,000戸余り

住家半壊: 102,000戸余り

住家焼失: 212,000戸余り

理科年表 平成24年
(平成23 (2011) 年11月)

～関東大震災～ 〈関東地震〉



震災の被害

■ 凌雲閣（浅草十二階）の半壊

今の台東区浅草にあった凌雲閣は、明治23（1890）年に建てられた12階建ての赤煉瓦造りの八角形の塔で、「浅草十二階」とも呼ばれました。高層ビルの先駆けであり、日本で初めてエレベーターが設置されたことでも知られています。

凌雲閣は、当時の観光名所として知られ、江戸川乱歩（推理小説家。名探偵明智小五郎と小林少年を団長とする少年探偵団が怪人二十面相と対峙する「少年探偵団シリーズ」が有名）の小説『押絵と旅する男』の舞台にもなっています。

しかし、大正12（1923）年9月1日に発生した関東大震災で、建物の8階以上の部分が崩壊し、その後、爆破により解体されました。



崩壊した浅草凌雲閣 [台東区立下町風俗資料館]



往時の姿をしのばせる錦絵に描かれた凌雲閣 [東京都江戸東京博物館所蔵]

防災トピック

『あの日この日』

私の家は、母屋も二階の方も共に東へ倒れてみた。私方の上隣の、長谷川揆一家もつぶれて、数多い植木だけが見えた。道路のつき当たりの宗我神社の拝殿だけがつんのめるように崩れ、うしろの小さい本殿だけ立ってみた。神楽殿もつぶれた。空葉罐をぶらさげた細君の家をふくめて、向う三軒に当る農家もすべてつぶれた。見える家で無事なのは一軒もなかった。

（尾崎一雄『あの日この日』(一)「23 関東大震災、その被害状況(大正12年)」講談社文庫から)

当時、早稲田大学の学生であった尾崎一雄明治32（1899）年—昭和58（1983）年芥川賞作家は、夏休みで帰省していた神奈川県小田原市で被災している。後年、その時の被害状況や人々の様子を、随筆『あの日この日』に詳細に記している。





大震災から学ぶ (4)

関東大震災で東京は焼け野原となりました。壊滅的な被害を受けた東京は、どのように復興したのでしょうか。

復興に向けて～行政機関による「公助」～

関東大震災発生の翌日〔大正12(1923)年9月2日〕に内務大臣になった後藤新平は、9月6日に「帝都復興ノ議」を閣議に提出しました。さらに、9月27日には帝都復興院が設置され、その総裁を兼務することとなった彼は、江戸時代以来と言われる東京の復興計画を提案しました。具体的には、道路や公園、橋などの整備と大規模な区画整理の実施です。

財源不足で計画はかなり縮小されましたが、その際に整備されたものには、昭和通りや大正通り（現靖国通り）などの復興道路、復興区画、復興公園、聖橋や永代橋などの復興橋、耐震耐火構造となった復興小学校などがあります。

なお、関東大震災が起こった9月1日は、昭和35(1960)年に「防災の日」と定められ、この日を含む防災週間には、全国各地で防災訓練が行われるようになりました。

復興道路



復興した九段坂（千代田区） 提供：土木学会附属土木図書館

復興区画



昭和5(1930)年に開催された『帝都復興展覧会』に出品された八重洲橋付近（東京駅前）の模型【東京都復興記念館所蔵】

復興公園



隅田公園付近（墨田区）【台東区立下町風俗資料館所蔵】

復興小学校



東京市黒門尋常小学校（台東区）【台東区立下町風俗資料館所蔵】

復興した東京の街並み

約6年半をかけて進められた復興事業によって東京は近代都市へと生まれ変わり、昭和5（1930）年には帝都復興祭が行われました。

震災直後



大正12（1923）年9月 焼け落ちた あづまばし 吾妻橋（台東区）

浅草

7年後



昭和5（1930）年12月21日 あづまばし 吾妻橋開通の様子

震災直後



大正12（1923）年9月 焼失した上野駅（台東区）

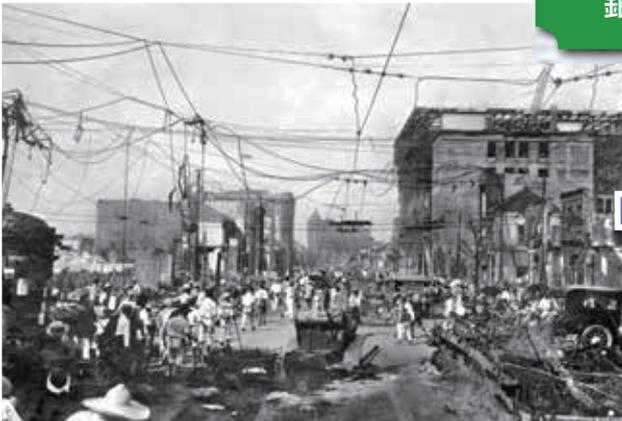
上野

8年後



昭和6（1931）年11月29日 完成間近の上野駅

震災直後



大正12（1923）年9月
焼け落ちた電線がぶら下がる銀座4丁目（中央区）

銀座

10年後



昭和8（1933）年9月
すっかり復興した銀座4丁目





先人が伝える防災の教え

長い歴史を振り返ると、日本人は、多くの自然災害に立ち向かってきたことが分かります。そして、その中で得た知識や教訓を後世の私たちに、数多く残してくれています。私たちもこうした先人の教えを調べ、それにまつわる史跡等を訪れてみましょう。

大地震にまつわるもの

震災避難記念碑

所在地：中央区日本橋浜町
2-57先
(隅田川新大橋北西隅)

関東大震災では火災により各所の橋が焼け落ち、多くの犠牲者を出しました。しかし、新大橋だけは火災からまぬがれ、逃げ惑う人々の生命を救い、避難橋としての大きな役割を果たしました。

そのため、新大橋は多くの人々から「人助け橋」と呼ばれるようになりました。



関東大震災記念塔

所在地：中央区銀座4-1-2
(数寄屋橋交番裏)

関東大震災から10年後の昭和8(1933)年9月1日に「平和の神」を象徴した銅像が建てられました。台座正面には、長くこの日をしのび二度と惨害をくりかえさぬようにと、「不意の地震に不断の用意」と表示されています。



東京都立横網町公園 (東京都慰霊堂・復興記念館)

所在地：墨田区横網2-3-25

関東大震災では、台風の影響もあり大火が発生しました。当時整備中であった現在の横網町公園には火の手を逃れ多くの人々が避難していました。しかし、持ち込まれた家財道具への飛び火や、風速17メートルの強風により、この一帯はたちまち燃え広がり、多くの焼死者が出ました。



東京都慰霊堂

防災トピック

「歴史」に学び、「震災」を後の世に生かす

「今回の震災では、あまりの揺れの大きさから、平安時代の貞観地震※とその後に発生した津波を連想し、すぐに家族全員を日和山※に避難させた人がいます。歴史的事実を見事に生かした事例です。今回の大震災をどのように把握して、次に生かし、いかに未来につなげるか。これが生き残った者の責務であると考えています。」

(石巻市教育委員会 元教育長 阿部和夫氏の講演より)

※貞観地震 貞観11(869)年に発生したマグニチュード8.3の大地震

※日和山 宮城県石巻市の中心部。旧北上川河口に位置する高さ56メートルの丘陵地。石巻市を一望できる。



昭和三陸津波の碑:昭和8(1933)年「地震があつたら津波の用心」石巻市北上地区白浜海水浴場付近に建つ



風水害にまつわるもの

■ なみよけのひ 波除碑

所在地：江東区木場 6 - 13 - 13 (平久橋のたもと)

寛政 3(1791)年 9月 4日、深川洲崎一帯に襲来した高潮により、家屋がごとごとく流され多数の死者、行方不明者が出ました。

当時の幕府はこの災害を重く見て、洲崎弁天社から西のあたり一帯の東西 285 間、南北 30 余間、総坪数 5,467 坪 (約 1 万 8000㎡) を買い上げて空き地とし、これより海側に人が住むことを禁じ、東北地点 (洲崎神社) と西南地点 (平久橋のたもと) に波除碑を建てました。



平久橋のたもとの波除碑

■ ひがしこうじや 大田区立東糀谷

防災公園

「潮位計」

所在地：大田区東糀谷 4-5-1

東糀谷防災公園は避難者を受け入れる防災機能をもった公園です。園内には、東糀谷地区に流れる呑川の防潮堤の高さと、過去に大型台風が来襲した際の潮の高さを表した「潮位計」が設置されています。

※潮位

潮の干満により変化する海面の高さのこと



防災トピック

いな 『稲むらの火』

安政元 (1854) 年 12 月 24 日午後 4 時、安政南海地震が広村 (現在の和歌山県広川町) を襲い、その後、大津波が押し寄せてきました。濱口梧陵は、「逃げる。丘に上がれ。」と必死で村人を避難させるとともに、暗闇の中で逃げ場を失っている村人を助けるため、収穫して積み上げていた「稲むら (稲束を積み重ねたもの)」に火をつけてまわりました。この火を目印に、逃げ遅れた人々は丘に上り、安全に避難することができました。

さらに梧陵は百年後に再来するであろう津波に備え、巨額の私財を投じ、高さ 5m、長さ約 600m の広村堤防 (防波堤) を築きました。安政南海地震から 92 年後、昭和 21 (1946) 年、南海地震が発生し、高さ 4 ~ 5m の津波が広村を襲いましたが、広村堤防が村の大部分を守ったのでした。



避難の目印になった稲むらの火

(わかやま絵本の会より提供
作者：藤井博之)



濱口梧陵 (1820 ~ 1885)



和歌山県有田郡広川町広村堤防 (写真提供：広川町)

(「稲むらの火の館」 ホームページから作成)



【解説】心変わりした恋人をなじる歌である。本歌取り（既に詠まれた歌をいろいろな形で取り入れて新たな歌を作る表現方法）による歌で、本歌は、「きみをおきて あだし心をわが持たば末の松山 浪もこえなん（あなたをさしおいて、誰かに私が浮気心をもったなら、決して越えるはずのない末の松山を波も越えるだろう。絶対に心変わりをすることはないから。）」で、もともとは、『古今和歌集』の東歌、すなわち、東国地方の歌謡である。

「末の松山」は、宮城県多賀城付近にある歌枕の地である。貞観十一（八六九）年、三陸沿岸を襲った貞観地震でも、大きな津波は、末の松山を越えなかったことから、「末の松山 波こさじとは」は、「絶対に起こり得ないこと」の例えとして用いられている。

今回の東日本大震災でも、「末の松山」のすぐ近くまで津波が押し寄せたが、ついに、大きな波が「末の松山」を越えることはなかった。



末の松山（提供：宮城県観光課）

※清原元輔

『枕草子』の筆者、清少納言の父。三十六歌仙の一人。祖父の清原深養父、娘の清少納言の歌も『小倉百人一首』に選ばれている。

く。翼なければ空をも飛ぶべからず。龍ならばや雲にも乗らむ。恐れのかなに恐るべかりけるは、只地震なりけり。とこそ覚え侍しか。

【大意】 また、同じ頃であったか、とんでもない大地震が襲ったことがあった。

その様子といったら、尋常ではなかった。山は崩れて河川を埋め、海では津波が押し寄せて陸地を水浸しにした。大地は割れて水が吹き出し、大きな岩は割れて谷間に転げ落ちる。波打ち際を漕ぎ行く船は、波にさらわれ、道行く馬は、足元が定まらない。（略）地面が大きく揺れ、家が壊れる音は、雷鳴とそっくりである。家の中にいれば、たちまち押しつぶされそうになる。外に走って飛び出せば、地面はひび割れてしまう。人は羽がないので、空を飛ぶこともできない。もし竜であったならば、雲にでも飛び乗ろうものを。

この世の中の恐ろしいことの中で、最も恐ろしいのは、やはり地震であると思ったよ。

河をへだてても、しばしもさんぬべし。たゞかなしかりけるは大地震也。鳥にあらざれば、空をもかけりがたく、竜にあらざれば、雲にも又のぼりがたし。白河・六波羅・京中にうちづづまれて、死ぬるもの、いくらといふ数を知らず。

【大意】 旧暦七月九日（新暦八月十三日）の正午頃、大地が非常に強く揺れ動いてしばらく収まらなかった。（略）いろいろなものが崩れ落ちる音は、まるで雷鳴のようで、舞い上がる塵は、煙のようであった。その粉じんて空は真っ暗になり、太陽の光も見えない。老いも若きもただただ驚き、朝廷に仕える人々も庶民も放心している。（略）大地はひび割れ、水が湧き出て、岩がわれて谷に落ちていく。山が崩れて河を埋め、海が漂って浜を浸す。汀を漕ぐ船は波に揺られ、陸を行く馬はどう足を踏んでよいか足場を定めかねた。水が増し洪水となって押し寄せてきたなら、丘に登ったとしてもどうして助かるだろうか。また、猛火が迫ってきたならば、河を隔てているとしても助かるはずもない。全く恐ろしくてたまらないのは大地震である。人は鳥ではないので、空に飛ばたくわけにもいかず、また、竜でもないの、雲にもまた登ることができない。白河、六波羅など、京都中で、一体何人の人が亡くなったのか分からない。



それぞれの記述から、地震に対する作者の思いが述べられている箇所を見付けてみましょう。

鴨長明は、『方丈記』の「大地震」の最後を次のように締めくくっています。「月日かさなり、年経にしのは、ことばにかけて言ひ出づる人だになし。（年月が経ってくるよ、このような災害について話題にする人もいなくなりました。）と。この一節を引用して、地震についてのあなたの考えを二百字程度で書いてみましょう。

（出典『新日本古典文学大系39方丈記徒然草』

佐竹昭広・久保田淳校注 岩波書店

（出典『新日本古典文学大系45平家物語』

梶原正昭・山下宏明校注 岩波書店

古典文学に見る地震

国



古来、多くの地震に見舞われてきた我が国では、古典文学の中にも、大地震に関わる記述が多く見られます。科学が発達していなかった時代、昔の人々は、今の私たち以上に、天変地異に対して畏怖の念を抱いていたことが分かります。

鎌倉時代、藤原定家が、京都の奥嵯峨の小倉山の山荘で選んだと言われる『小倉百人一首』の中にも、過去の大地震を例えとして用いた歌があります。

『小倉百人一首』

契りきな かたみに袖をしぼりつ、
末の松山 波こさじとは

清原元輔

【歌意】（二人で固く）約束しましたよね。

お互いに涙を流しながら、末の松山を波が越すことがないように、決して心変わりはいしまいとねえ。



平家一門が壇ノ浦の戦いで滅び、世も鎮まるかに思えた元暦二（一一八五）年、琵琶湖の南部から京都に大災害をもたらした元暦地震が起こりました。鎌倉時代に書かれた『方丈記』や『平家物語』には、この大地震の状況が詳しく記されています。それぞれ、この大地震の様子についてどのように記述しているか、比較してみましょう。

『方丈記』

鴨長明

大地震

又、同じころかよ。をびた、しく大地震振ること侍き。そのさま世の常ならず。山はくづれて河をうづみ、海はかたぶきて陸地をひたせり。土さけて水湧き出で、巖われて谷にまろび入る。なぎさ漕ぐ船は波にたゞよひ、道ゆく馬は足の立ち処をまどわす。（略）地のうごき家のやぶる、音、雷にことならず。家の内に居れば、忽に拉げなんとす。はしり出づれば、地破れ裂

『平家物語』巻十二「大地震」

七月九日の午刻ばかりに、大地震おびた、しくうごいて良久し。（略）くづる、音はいかづちのごとく、あがる塵は、煙のごとし。天暗うして、日の光も見えず。老少ともに魂を消し、朝衆悉く心を尽す。（略）大地さけて水わき出で、盤石われて谷へまろぶ。山くづれて河をうづみ、海たゞよひて浜をひたす。汀こぐ船はなみにゆられ、陸ゆく駒は足のたてどを失へり。洪水みなぎり来らば、岳にのぼっても、などかたすからざらむ。猛火もえ来らば、

首都直下地震等の脅威(1)

平成24(2012)年、東日本大地震を踏まえて東京都が見直した「首都直下地震等に

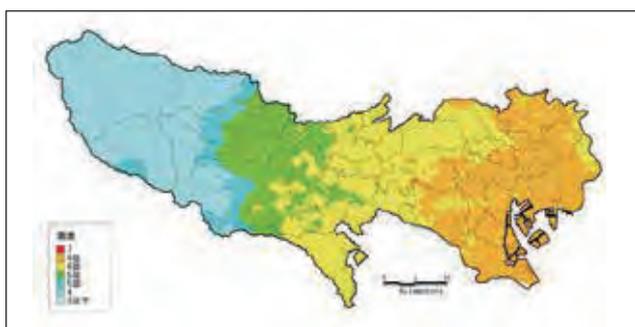
東京湾北部地震（最も被害想定が大きい場合）

想定	震源	東京湾北部
	規模	マグニチュード（以下「M」と表記する。）7.3
	震源の深さ	約20～35km
	気象条件等	冬の夕方6時、風速8m/秒

人的被害	原因別	死者	9,641	人
		揺れ	5,378	人
		火災	4,081	人
	原因別	負傷者 (うち重傷者)	147,611 (21,893)	人
		揺れ	125,964	人
		火災	17,709	人
物的被害	原因別	建物被害	304,300	棟
		揺れ	116,224	棟
		火災	201,249	棟
避難者の発生 (ピーク：1日後)		3,385,489	人	
エレベーターの閉じ込め		7,473	台	
断水率		34.5	%	
固定電話不通率		7.6	%	
停電率		17.6	%	
帰宅困難者		5,166,126	人	

- 東京湾北部地震では震度7の地域が発生するとともに、区部の約7割が震度6強の地域となる。
- 死者が約9,700人発生すると想定されている。
- 木造住宅密集地域における火災延焼被害では、焼失棟数約20万棟、4,000人の死者が想定される。
- 震度6強で建物倒壊が生じる地域では、区部西部から東部の木造住宅密集地域にかけて、細街路の閉塞が想定される。
- 停電率は全体で17.6%であるが、区部では24.9%となる。
- 断水が34.5%のほか通信やガスなどのライフラインに被害が発生する。

東京湾北部地震 M7.3 震度分布



東京都の被害想定(1)

平成24(2012)年4月、東京都は東日本大震災を踏まえ、首都直下地震など東京を襲う大規模地震に対して、より確かな備えを講じていくため、これまでの被害想定を見直しました。

東京湾北部地震と多摩直下地震の被害想定



よる東京の被害想定」を見てみましょう

多摩直下地震（最も被害想定が大きい場合）

想定	震源	東京都多摩地域
	規模	M 7.3
	震源の深さ	約20～35km
	気象条件等	冬の夕方6時、風速8m/秒

人的被害	原因別	死者	4,732	人
		揺れ	3,220	人
		火災	1,302	人
	原因別	負傷者 (うち重傷者)	101,102 (10,902)	人
		揺れ	92,831	人
		火災	4,614	人
物的被害	原因別	建物被害	139,436	棟
		揺れ	75,668	棟
		火災	65,770	棟
避難者の発生 (ピーク:1日後)		2,756,681	人	
エレベーターの閉じ込め		5,130	台	
断水率		36.9	%	
固定電話不通率		2.0	%	
停電率		8.8	%	

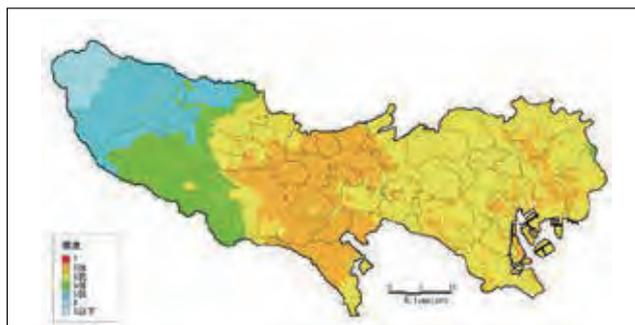
- 多摩直下地震では、震度7の地域が一部で発生するとともに、多摩の約4割が震度6強の地域となる。
- 震度6強の地域が市部を中心に分布しており、約4,700人が死亡と想定されている。
- 震度6強で建物全壊が生じる地域では、区部西部から市部全域の市街地にかけて細街路の閉塞が想定される。
- 停電率は全体で8.8%だが、小平市など3区7市では15%以上が停電する。
- 断水が36.9%で発生するほか通信やガスなどのライフラインに被害が発生する。
- エレベーターの停止台数は、区部を中心に約5,100台発生する。

東京都の被害想定 (2)

- ◆客観的なデータや科学的な裏付けに基づき、より実態に即した被害想定へと全面的に見直し(地震モデル、火災の想定方法の改良)
- ◆フィリピン海プレート上面の深さが従来の想定より浅いという最新の知見を反映
- ◆津波による被害想定を実施

- 再検証 (首都直下地震) 東京湾北部地震 (M7.3)
多摩直下地震 (M7.3)
- 追加 (海溝型地震) 元禄型関東地震 (M8.2)
- 追加 (活断層で発生する地震) 立川断層帯地震 (M7.4)

多摩直下地震 M7.3 震度分布





首都直下地震等の脅威(2)

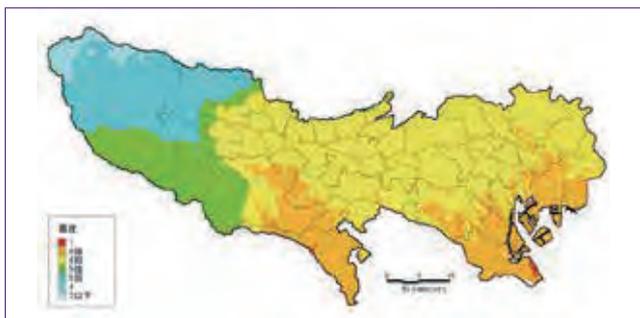
〔海溝型地震〕元禄型関東地震（最も被害想定が大きい場合）

想定	震源	神奈川県西部
	規模	M8.2
	震源の深さ	約0～30km
	気象条件等	冬の夕方6時、風速8m/秒

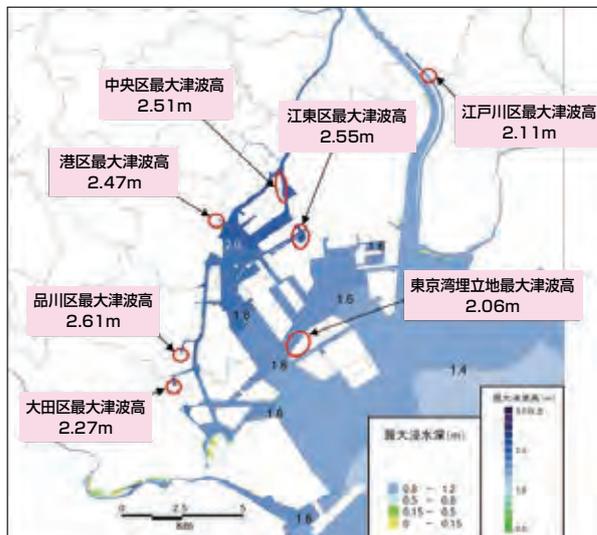
人的被害	原因別	死者	5,875	人
		揺れ	3,330	人
		火災	2,355	人
	原因別	負傷者 (うち重傷者)	108,341 (12,946)	人
		揺れ	95,256	人
		火災	9,811	人
物的被害	原因別	建物被害	184,794	棟
		揺れ	76,465	棟
		火災	114,534	棟
避難者の発生 (ピーク:1日後)		3,200,981	人	
エレベーターの閉じ込め		5,991	台	
断水率		45.2	%	
固定電話不通率		6.1	%	
停電率		11.8	%	

- 過去の記録等で都内に最も大きな津波をもたらしたとされる元禄16(1703)年元禄地震をモデルとして検証している。
- 都の南東部の人口密度が高い地域で、震度6強以上、場所により震度7の強い地震動の発生が想定されている。
- 死者が約5,900人と東京湾北部地震に次ぐ被害が想定される。
- 東京都の南側の地震動が大きいため、品川区、大田区を中心に液状化危険度が高くなっている。
- 東京湾沿岸部の津波高は満潮時で最大T.P.2.61m(品川区)であると予測される。(地盤沈下を含む) *T.P.=東京湾平均海面
- ※水門を閉鎖した場合、河川及び海岸の堤防を越えるような津波高は想定されない。

元禄型関東地震 M8.2 震度分布



最大津波高及び最大津波浸水の分布(水門閉鎖の場合)



元禄型関東地震 (M8.2) (行谷ほか (2011)) モデル

〔活断層で発生する地震〕 立川断層帯地震（最も被害想定が大きい場合）

想定	震源	東京都多摩地域
	規模	M 7.4
	震源の深さ	約2～20km
	気象条件等	冬の夕方6時、風速8m/秒

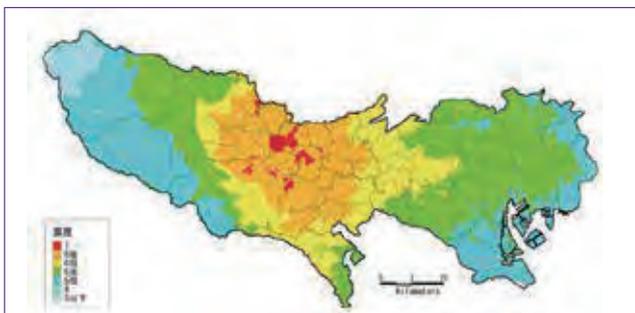
人的被害	原因別	死者	2,582	人
		揺れ	1,417	人
		火災	1,056	人
	原因別	負傷者 (うち重傷者)	31,690 (4,668)	人
		揺れ	26,183	人
		火災	3,922	人
物的被害	原因別	建物被害	85,735	棟
		揺れ	35,407	棟
		火災	53,302	棟
避難者の発生 (ピーク:1日後)		1,007,138	人	
エレベーターの閉じ込め		2,308	台	
断水率		13.3	%	
固定電話不通率		1.4	%	
停電率		4.0	%	

- 立川断層帯地震は、地下の浅い部分で発生する地震の検証である。
- 立川断層帯地震では、被害が発生する震度6弱以上の地域が、概ね市部のみに限定されている。
- 震度7の領域は、四つの地震の中で最大面積であるが、人口密集地域における震度6以上の面積は比較的少ない。
- 死者数は、四つの地震の中で最小の約2,600人と想定される。
- 直下地震のため区部の低部の地震動が小さく、ほとんど液状化は発生しない。しかし、多摩市、八王子市の多摩川またはその支流の河川沿いに液状化危険度が高い地域が若干分布している。
- 震度6強で建物全壊が生じる地域では、市部北部を中心に細街路の閉塞が想定される。

首都直下地震が発生する可能性

関東地方では、これまで200年から300年の間隔でM8前後の大地震が起こっています。また、その前後にはM7クラスの直下地震が発生しています。そのため、文部科学省地震調査研究推進本部では、今後30年の間にM7クラスの首都直下地震がおよそ70%の確率で発生すると予測しています。

立川断層帯地震 M7.4 震度分布





大地震発生時の行動を考えておこう

大地震が発生した場合には、慌てず、避難訓練を思い出して速やかに行動することが大切です。また日頃から、大地震に遭った場合を想定しておく、いざというとき落ち着いて行動することができます。いろいろな地震発生場面を想定し、友達や家族と相談しながらどのように行動すればよいか考えておきましょう。

学校内で地震が発生した場合、どのように行動しますか？

- 理科室でガスバーナーを使った実験をしているとき
- 部活動で体育館にいるとき
- 放課後一人で忘れ物を取りに教室に行ったとき
- トイレに入っているとき

外出中に地震が発生した場合、どう行動しますか？

- 友人と商店街を歩いているとき
- 一人で住宅街を歩いているとき

地震そのとき 10 のポイント

地震時の行動

① 地震だ！まず身の安全

揺れを感じたり、緊急地震速報を受けたときは、身の安全を最優先に行動する。丈夫なテーブルの下や、物が「落ちてこない」「倒れてこない」「移動してこない」空間に身を寄せ、揺れがおさまるまで様子を見る。

高層階（概ね 10 階以上）での注意点

高層階では、揺れが数分続くことがある。大きくゆっくりとした揺れにより、家具類が転倒・落下する危険に加え、大きく移動する危険がある。



地震直後の行動

② 落ちついて火の元確認 初期消火

火を使っているときは、揺れがおさまってから、あわてずに火の始末をする。出火したときは、落ちついて消火する。



③ あわてた行動 けがのもと

屋内で転倒・落下した家具類やガラスの破片などに注意する。瓦、窓ガラス、看板などが落ちてくるので外に飛び出さない。



④ 窓や戸を開け 出口を確保

揺れがおさまったときに、避難できるような出口を確保する。



⑤ 門や塀には近寄らない

屋外で揺れを感じたら、ブロック塀などには近寄らない。



自分の命を守る「自助」 身近な人を助ける「共助」

家 特

修学旅行等の校外学習で班行動をしている時に地震が発生した場合、どのように行動しますか？

- 電車やバス等に乗っているとき
- 駅のホームで電車を待っているとき
- 見学場所にいるとき
- 海や川の近くにいるとき

自宅で地震が発生した場合、どう行動しますか？

- テレビやラジオから緊急地震速報が流れたとき
- 一人で留守番しているとき
- 火を使っているとき
- 揺れがおさまったとき

(東京消防庁から)

地震後の行動

⑥ 火災や津波 確かな避難

地域に大規模な火災の危険がせまり、身の危険を感じたら、一時集合場所や避難場所に避難する。沿岸部では、大きな揺れを感じたり、津波警報が出されたら、高台などの安全な場所に素早く避難する。



⑦ 正しい情報 確かな行動

ラジオやテレビ、消防署、行政などから正しい情報を得る。



⑧ 確かめ合おう わが家の安全 隣の安否

わが家の安全を確認後、近隣の安否を確認する。



⑨ 協力し合って 救出・救護

倒壊家屋や転倒家具などの下敷きになった人を近隣で協力し、救出・救護する。



⑩ 避難の前に 安全確認 電気・ガス

避難が必要なきには、ブレーカーを切り、ガスの元栓を締めて避難する。





日頃の備え、家庭での備え

大きな地震が発生し、役所や警察、消防から避難指示が出た場合や、自宅や近所から火災が発生し危険になった場合は、近所の小・中学校や公園などの一時集合場所に避難します。さらに、一時集合場所も危険になった場合には、区市町村の指示に従って、大きな公園や広場などの避難場所へ移動して、災害が収まるのを待ちます。

その後、災害の危険がなくなったら帰宅しますが、自宅が倒壊したり焼失したりした場合には、開設された避難所に避難することになります。

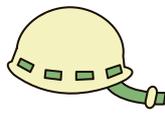
いざというときに備えて事前にそれぞれの場所の確認をしておきましょう。

家庭での防災対策

家庭では大きな地震や災害に備えて、避難経路や集合場所、連絡方法などをあらかじめ家族で話し合っておきましょう。また、家具転倒防止器具を取り付けたり、非常用食や防災用品などが入った非常用持ち出し袋を常時用意しておきましょう。



□ スニーカー



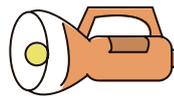
□ 防具



□ 飲料水



□ 食料



□ 懐中電灯



□ 携帯ラジオ



□ 軍手・マスク



□ 貴重品



□ 救急箱



□ 三角巾



□ 笛



□ タオル

非常用持ち出し袋の中身をチェックしましょう。

備蓄倉庫

避難所に指定されている学校などには、地域住民のために飲料水や食料、医療品、毛布、自家発電機などいろいろな防災用品が備蓄されています。



公園内の防災倉庫（東京・葛飾区）



簡易トイレ

ヘルメット、
ぼうじん
防塵マスク、
防塵めがね

地震に対する10の備え

- ① 家具類の転倒・落下・移動防止対策をしておこう
- ② けがの防止対策をしておこう
- ③ 家屋や塀の強度を確認しておこう
- ④ 消火の備えをしておこう
- ⑤ 火災発生の早期発見と防止対策をしておこう
- ⑥ 非常用品を備えておこう
- ⑦ 家族で話し合っておこう
- ⑧ 地域の危険性を把握しておこう
- ⑨ 防災知識を身に付けておこう
- ⑩ 防災行動力を高めておこう

自分の命を守る「自助」 身近な人を助ける「共助」

保 特

一時集合場所、避難場所、避難所の違い

いつとき
一時
集合場所

避難場所に避難する前に、近所の方たちと一時的に集合して被害の状況を把握するための場所です。小・中学校のグラウンドや公園などが指定されています。

ひなん
避難場所

地震により、火災が発生し、地域や一時集合場所が危険になった場合に避難する場所です。

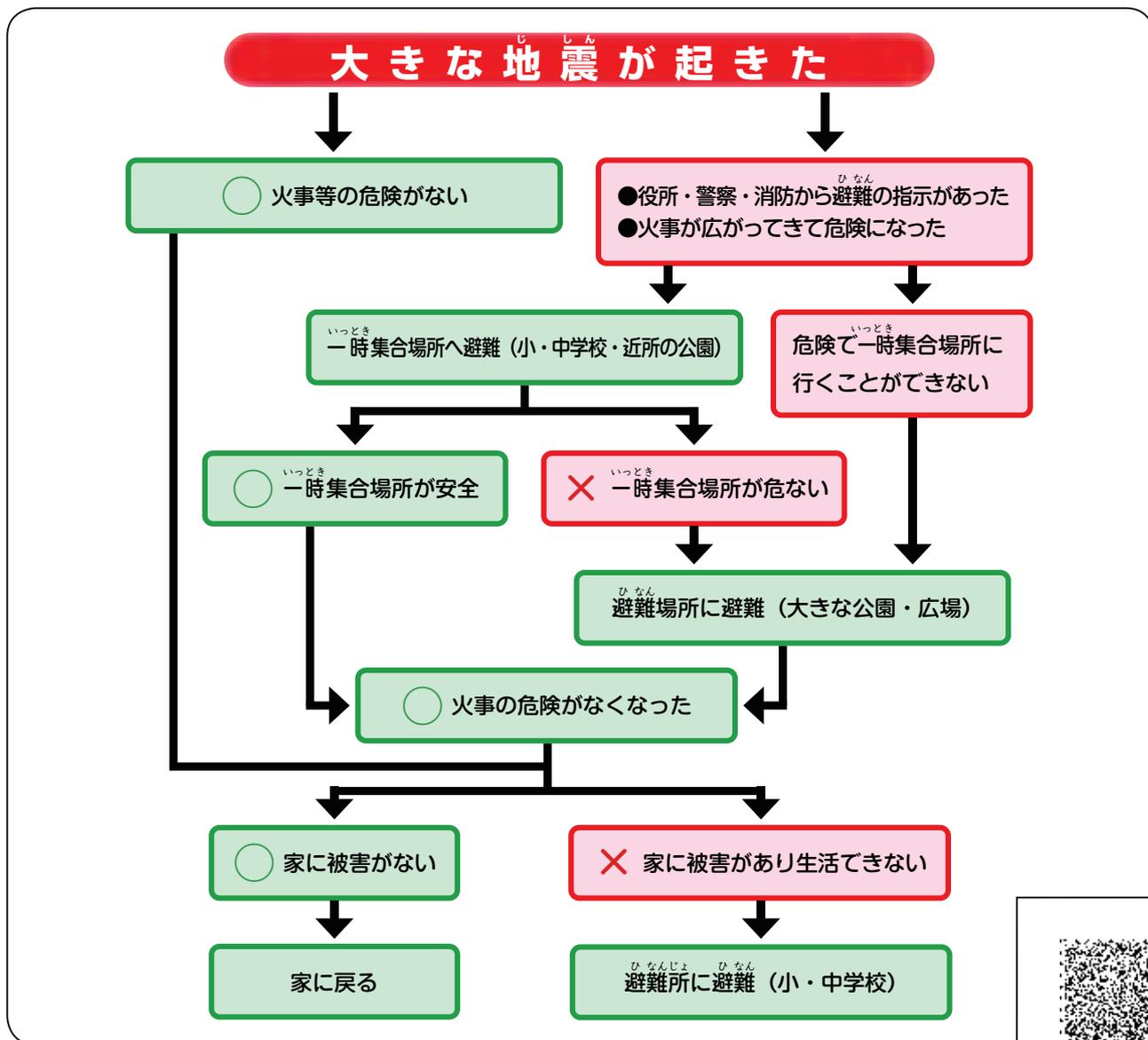
ひなんしょ
避難所

地震などの災害で自宅に住めなくなった場合に、一定の期間、避難生活を送る場所です。小・中学校や公民館など公共施設に開設される場合が多いです。

いつとき
一時集合場所・避難場所



● 避難の順序





地域防災マップを作ろう

大地震によって建物の倒壊や火災などが起こった場合を想定して、通学路や近所の危険箇所を記入した、地域防災マップを作成し安全な避難経路を確認しておきましょう。

地域防災マップの作り方

- (1) 自宅を中心に学校やよく利用する駅やバス停までの簡単な地図を描きます。(既にある地図を用いてもかまいません)
 - ①主要道路や鉄道などの交通路線を描きます。(色を塗ります。)
 - ②一時集合場所、避難場所、避難所、災害時帰宅支援ステーション(都立学校、コンビニエンスストアなど)、役所、警察署、消防署、病院、公園、公民館など災害時の防災拠点となる施設を記入します。(マークを付けます。)
- (2) 実際に自宅から学校、よく利用する駅やバス停等まで歩き、路上の危険箇所をチェックし、マップに記入します。
- (3) 日頃利用している道路が通行できなくなる場合も想定して、何通りかのルートを記入しておきます。
- (4) 危険が予想される場所には、吹き出して具体的に書き込みます。
- (5) AED、消火器があるところなど、町の安心につながる場所も記入します。
マップができたなら、それを見ながら家の人と避難の方法について話し合ったり、一時集合場所や避難場所まで行く道筋を考え、家族と一緒に歩いてみましょう。



防災井戸



応急給水槽



駅に設置されたAED

防災トピック

災害時帰宅支援ステーション

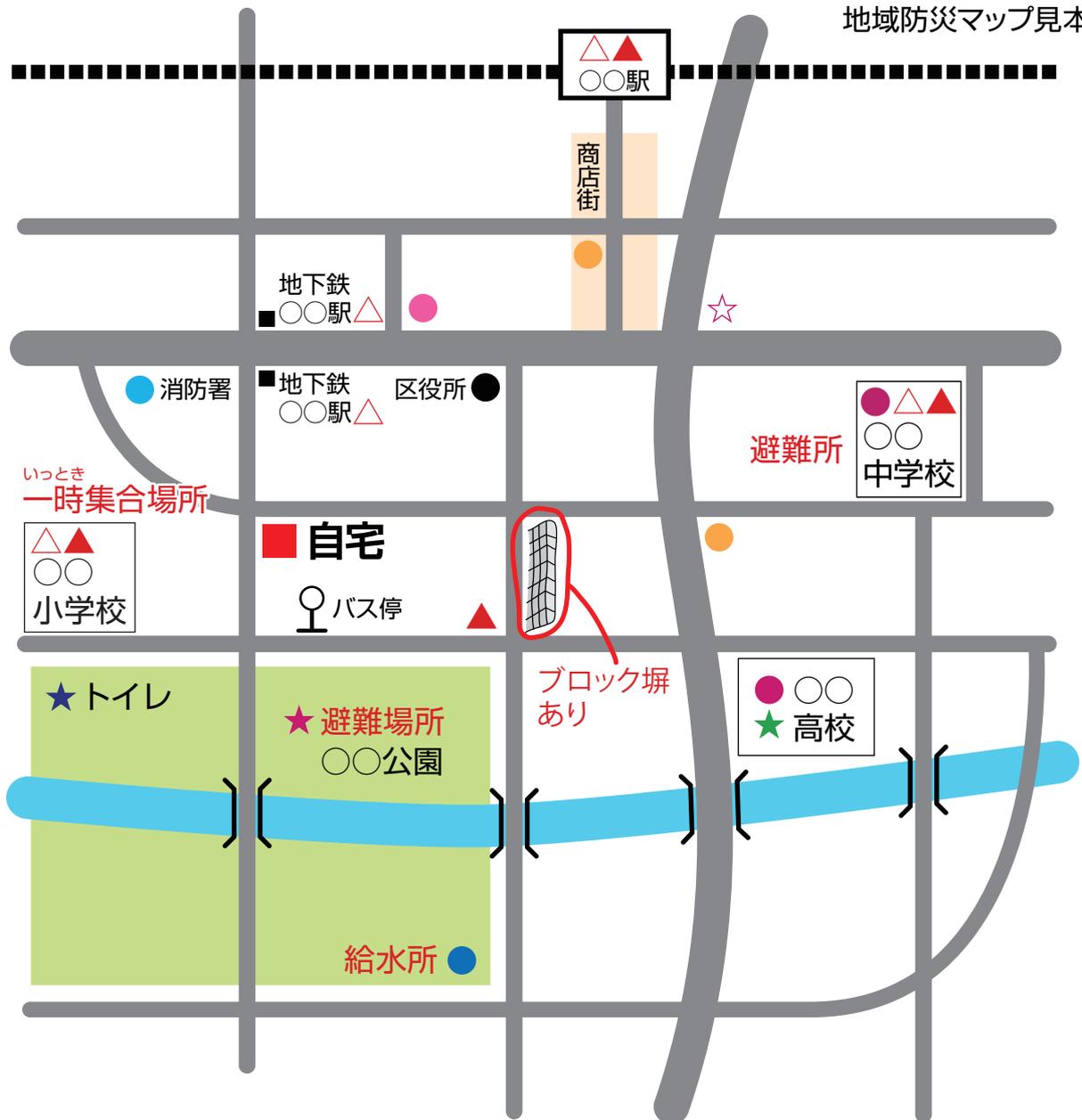
震災時に保護を必要とする帰宅困難者に対して、水やトイレ、休息の場所を提供し、沿道や公共交通の情報などを提供するところです。平成23(2011)年3月11日、東日本大震災発生当日は、東京都内でも、交通機関の運行中止や遅延などにより、多くの帰宅困難者が発生しました。足立区立千寿第五小学校では、3月11日夜から13日にかけて、延べ1,300人に帰宅支援を行いました。また東京都立新宿高校では、約2,500人の方々を受け入れました。

東京都では、都立学校や東京武道館などの公共施設と、コンビニエンスストアやファミリーレストラン、ガソリンスタンドなどに依頼し、災害時の安全確保に取り組んでいます。

自分の命を守る「自助」 身近な人を助ける「共助」

自分の防災マップを貼っておきましょう (のりしろ)

地域防災マップ見本



- | | | |
|--------------------|----------------------|------|
| ★災害時帰宅支援
ステーション | ●給水所 | △AED |
| ★避難場所 | ★トイレ | ▲消火器 |
| ●避難所 | ●支援体制のある
ガソリンスタンド | ●消防署 |
| ●コンビニエンスストア | ☆警察署・交番 | |

※備蓄倉庫や消防水利(消火栓)についても調べておきましょう。





応急手当の基本

災害時には、^{ねんざ}捻挫や骨折、やけどなど様々なけがをする可能性があります。応急手当の基本を学び、まず自分自身のけがの手当をし、さらに他の人の応急手当ができるよう、いざという時に備えましょう。

はれ、変形、痛みがある場合

はれや変形、痛みがある場合は、原因として^{打撲}打撲、^{ねんざ}捻挫、骨折が考えられます。それらの応急手当の基本は英語の頭文字をとって RICE と言われています。

Rest (安静) …^{かんばん}患部を動かしたり、引っ張ったりしないで、安静にする。

Ice (冷やす) …^{えんしやう}患部を冷やして、炎症を抑える。

Compression (圧迫・固定する) …包帯などで圧迫・固定して痛みを和らげ、出血を防ぎ、はれを抑える。

Elevation (高くする) …患部を心臓より高く上げて血流を減らし、はれをひかせる。

● 打撲

- ①冷やして安静にします。
 - ②初期に動かしたり温めたりすると、内出血がひどくなるので注意します。
- ※外に傷がなくても、内部に損傷を伴うこともあります。痛みや貧血などの症状が悪化した場合は早期に医療機関を受診しましょう。

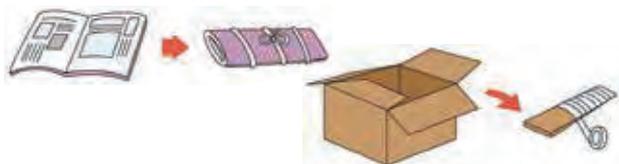
だっきゅう ● 脱臼・骨折

- ①患部をできるだけ楽にして、安静にします。
- ②患部が腕や肩ならば、包帯や三角巾などで固定します。



※患部の固定の仕方

- ①患部をはさむ上下の関節をカバーするように添え木(雑誌、ダンボールなどで代用可能)を当てます。



- ②患部と添え木を包帯などでいっしょに巻いて動かないようにします。

● 捻挫

- ①水や氷で冷やします。
- ②包帯などを巻き、固定します。
- ③患部を高く上げ、安静にします。

足首捻挫の固定法

どうしても歩行しなくてはならないときには、足首を固定します。

- ①三角巾などを細めの帯にして土踏ま^ふずに当て、後ろで交差し、前に回します。



- ②前で交差させ、初めに後ろに回した帯の下に通します。



- ③帯を引っ張って、足首の前面で強く結びます。



[包帯や三角巾がないとき]

ふろしきや大きなハンカチ、手ぬぐいやタオル、ストッキング、シャツなどが使えます。

自分の命を守る「自助」 身近な人を助ける「共助」

保

災害にあっても落ち着いて、まずは

じょうきょう はあく
自分のけがの状況を把握しよう！



出血している場合

切り傷・^す擦り傷

- ①傷口が汚れていたら、水などできれいにします。
 - ②傷口に清潔なガーゼ（ハンカチやタオルでも代用可能）を当てて強く押さえて止血します。
 - ③出血が止まったら、ガーゼ（又はハンカチやタオル）の上から包帯などで巻きます。
 - ④出血が止まらない場合、急いで救急隊や医師などの治療を受けます。
- ※感染を防ぐために、他の人の血に直接触らないようにしましょう。



鼻血

- ①座って軽く下を向き、鼻を強くつまみます。（これで大部分は止まります。）
- ②額から鼻の部分をやや冷やし、静かに座っています。
- ③口に血が回り込んできたら吐き出します。（飲み込まないようにします。）
- ④出血が止まってもすぐには鼻をかまず、様子を見ます。



やけどをした場合

やけど

- ①すぐに、痛みがなくなるまで水で冷やします。衣類でおおわれていたら、衣類の上から水をかけます。（受傷部に直接水をかけるのは避けます。）
 - ②水でぬらしたタオルや氷を入れたビニール袋で冷やします。
 - ③水ぶくれができてもつぶしません。
 - ④重症の場合は、ただちに救急隊や医師などの治療を受けます。
- ※身体の表面積の20～30%以上の広い範囲でやけどが起こると重症で、治療を急がなければいけません。



応急手当の目的

応急手当の目的は、痛みや不安を和らげること、けがなどの悪化防止、生命を救うことです。手当てを迅速に行うことが回復を早め、生命を救うことにつながります。痛みや出血がある場合、また、やけどが重症な場合は、応急手当が済み次第、医療機関の治療を受ける必要があります。





地震発生時の情報の収集と活用

災害時には根拠のないうわさに惑わされ、誤った行動をとってしまうことがあります。公的機関やテレビやラジオ、新聞等の災害情報等信頼できる情報を入手し、混乱することのないようにしましょう。

情報の収集と活用にあたって

1 信頼できる情報源から、入手した情報か。

テレビやラジオのニュース、新聞記事、国や地方公共団体などの公的機関のホームページ等を情報源とした信憑性のある情報であるかどうか。

※ 東日本大震災発生当時、ツイッターで発信された内容には、根拠のない誤った情報が多くありましたが、ツイッターからの情報で、宮城県気仙沼市の公民館に取り残された人々を東京消防庁が空から救助した事例もありました。公共機関のホームページにアクセスできない場合は、公共機関のツイッター等を利用するようにしましょう。

なお、東京都庁広報課のツイッターアカウントは、@tocho_koho です。

2 インターネット掲示板等の情報に、あいまいさはないか。

非公式サイトや携帯電話のチェーンメール、また、誰が言ったか分からないなど、情報源があいまいではないか。また、「(知り得た情報を)何日以内に何人に伝えなければならない。」など、不確かな情報を助長するような内容の情報ではないか。

3 自分自身が、根拠のないうわさの発信源に、または仲介地点になっていないか。

あいまいな情報や、聞きかじった情報を、まことしやかに他人に伝えていないか。

※ 誤った情報、単に恐怖心をおおるだけのあいまいな情報は、人々をパニック状態に陥らせることにもつながりかねません。特に、長期間、多数の人々と同じ空間で過ごす避難所生活においては、正しい情報を入手し、適切に活用して秩序ある生活を送ることが重要です。

防災トピック

根拠のないうわさに惑わされるな（東日本大震災）

平成 23 (2011) 年 3 月 11 日午後 2 時 46 分に発生した東日本大震災は、マグニチュード 9.0 と推定され、岩手県、宮城県、福島県を中心とした東北地方から全国へと被害が拡大しました。このとき東京では、千葉県市原市の石油施設の火災によって「火災による、有害物質が空から降ってきている」などのチェーンメールや不確定情報などがインターネット上を駆け巡りました。その後は、金融機関をかたり、「災害救援金を受け付けております。よろしければ振り込んでいただけますか。」という電話や、インターネットによる「東日本大震災の義援金が送れる。ワンクリック 1,000 円」を見てクリックしたところ、不良サイトに登録されるなどの詐欺被害が起きています。

警視庁では、このようなメールが届いたり電話がかかってきたりしたら、すぐに身近な人に相談したり、110 番または最寄りの警察署へ通報することを勧めています。

～不確かな情報に振り回されないために～

社 特

災害に関わる情報の告知

緊急地震速報（気象庁）

地震の発生直後に、各地での強い揺れの到達時刻や震度を予想し、可能な限り素早く知らせる情報のことです。テレビ、ラジオ、携帯電話などで通知されます。

津波警報・注意報・津波情報（気象庁）

地震が発生した時には地震の規模や位置をすぐに推定し、これらを基に沿岸で予想される津波の高さを求め、地震が発生してから約3分を目標に、大津波警報、津波警報または津波注意報を、発表しています。津波警報・注意報を発表した場合には、津波の到達予想時刻や予想される津波の高さなどを津波情報で発表しています。



災害対応型自動販売機（地震や洪水などの大規模災害時には、中の飲料を無償で提供する。電光掲示板がついており、災害情報が流れるタイプのものもある。）

災害用伝言ダイヤル「171」（いなし）

NTTの災害用伝言ダイヤル（171）で、家族間の安否確認ができます。

「災害用伝言ダイヤル」の使い方 災害時には電話がかかりにくい

家族の安否確認は、NTT 災害用伝言ダイヤル「171」を利用しよう。

伝言の録音

- ① 「171」にダイヤル
- ② 録音の場合「1」を押す。
- ③ 自宅の電話番号を市外局番からダイヤルする。
(XXX) XXX-XXXX
後は、ガイダンスが流れますので、落ち着いて録音・再生をしてください。

伝言の再生

- ① 「171」にダイヤル
- ② 再生の場合「2」を押す。
- ③ 自宅の電話番号を市外局番からダイヤルする。
(XXX) XXX-XXXX

携帯電話各社の「災害用伝言板」で安否を登録確認することができます（震度6弱以上の場合）。

※毎月1日、15日、1月1日～3日、防災週間（8/30～9/5）、防災とボランティア週間（1/15～1/21）は体験利用ができます。家族で練習しておきましょう。

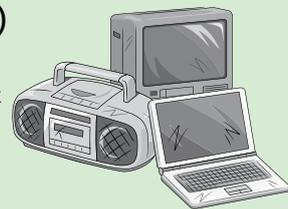
防災トピック

正しい情報を入手しよう（関東大震災）

日本で本格的にラジオ放送が始まったのは、関東大震災発生から2年後の大正14（1925）年でした。よって、関東大震災当時は、市民にとって確かな情報を入手する手段は、新聞のみでした。

しかし、南関東地方に甚大な被害をもたらした関東大震災では、多くの新聞社の家屋が焼失し、交通手段や通信手段が絶たれたため、「富士山が大爆発した」「震源地は、伊豆大島三原山の噴火と観測されている」等、誤った記事も掲載されました。

マスメディアが発達した現代社会では、私たちは、様々な情報を簡単に入手することができます。だからこそ、いざというときに、流言蜚語に惑わされないよう、日頃から、必要な情報を適切に収集する力、入手した情報を正しく取捨選択する力を身に付けておく必要があります。





海外メディアが伝えた東日本

世界中のメディアは東日本大震災という未曾有の災害の下、冷静に規律正しく、我慢強く協力し合う日本人の姿を賞賛し、応援メッセージを大きく報道しました。

ニューヨークタイムズ（アメリカ）電子版

Powerful Quake and Tsunami Devastate Northern Japan

「強力な地震と津波が、北日本を荒廃させた」

「日本への同情、そして賞賛」ニコラス クリストフ

Our hearts are all with the Japanese today, after the terrible earthquake there – the worst ever recorded in Japan. But the Japanese people themselves were truly noble in their perseverance and stoicism and orderliness. There’s a common Japanese word, “gaman,” that doesn’t really have an English equivalent, but is something like “toughing it out”. I find something noble and courageous in Japan’s resilience and perseverance, and it will be on display in the coming days. (一部抜粋・要約)

痛ましい地震のその後、我々は日本人の人々と思いを共にしている。これは日本で記録された最悪の地震である。しかし日本人の人々自身の忍耐力、冷静さ、そして秩序は、実にみごとであった。日本でよく使われる言葉に「我慢」というものがある。英語にはぴたりと当てはまるような訳はないのだが、言うならば“toughing it out”（耐え抜く）と同じような意味である。日本の回復力と不屈の精神に、私は気高さや勇気を見出している。そしてまもなく私たちは、それを実感するだろう。(一部抜粋・要約)

〈以下、続きの記事の和訳(要約)〉 これはまた、綿密に編まれた日本の社会組織、その強さと回復力が、輝きを放つときでもある。私は日本人の人々は必ず力を合わせてくれると予感している。私たちには、日本から学ぶことがある。私たちは日本のことを思い、心を痛めている。痛ましいこの地震に深い同情と、そしてまた、心からの称賛を表したい。

インディペンデント・オン・サンデー(イギリス)

Don't give up, Japan
Don't give up, Tohoku

「がんばれ、日本。がんばれ、東北。」

1面トップで日の丸の赤い円の中に「がんばれ、日本。がんばれ、東北。」と日本語で大見出しを掲げ、東日本大震災の被災地に応援メッセージを送りました。



(写真提供：共同通信社)

大震災と日本の評価

社 英 道

各国メディアから

中央日報（韓国）

「東京のレストランで食事中に地震が発生しました。従業員は、落ち着いてお客全員を屋外に誘導しました。その後、お客は誰一人として無銭飲食をしないばかりか、全員が店に戻って並んで支払いを済ませていました。」

ノーバヤ・ガゼータ（ロシア）電子版

「日本には最も困難な試練に立ち向かうことを可能にする『人間の連帯』が今も存在している。」

VNエクスプレス（ベトナム）

「いろいろな国に災害があれば、国際的な同情と援助は受けるが、日本のように尊敬され、威信を高める国は少ない。」

ストレーツ・タイムズ（シンガポール）

「日本人は、自然災害による混乱に、秩序を守りながら対処しています。」

「無料で、みんなに飲料を配布する自動販売機のオーナーと、空腹でも食料配給の列に整然と並ぶ人たち」

ルシオン（アルゼンチン）

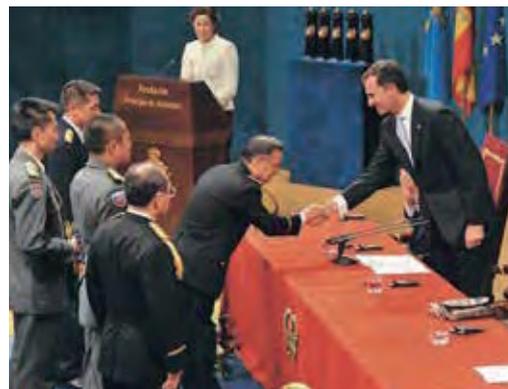
「災害などのどんな状況下でも、隣人に対し礼儀正しく接するのが日本人です。」



世界が認めた 日本の勇気

自衛隊、消防、警察の活躍が
スペイン「アストゥリアス皇
太子賞」（平和部門）を受賞
[平成 23（2011）年 10 月 21 日]

東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故で放水作業や周辺住民の避難誘導を行った自衛隊、消防、警察の活躍が認められ、スペインのアストゥリアス皇太子賞を受賞しました。アストゥリアス皇太子賞とは、スペインの皇太子が主宰する賞で、様々な分野で成果を挙げた人物に贈られるものです。フェリペ皇太子は、当時現場にいた関係者の「勇気」や「自己犠牲の精神」に感動したと語り、「日本社会に深く根付いた価値観を体現した」と称賛し、日本に対する敬意を表しました。



上地雄輔かみじゆうすけさんの仙台公演に行くために貯めていたお金、思いついた大切な物を持っておばあちゃんの車で逃げました。

津波がきた時、私は中学校にいました。窓からは、木、車、人、閑上という場所が津波にのみこまれていた様子が見えました。

私は、この地震じしんと津波で、大切な友達を失いました。

あまり話したことのない友達、一緒に映画を見に行く約束をしていた友達、保育園から一緒に、本当に好きだった友達、初めは信じるのができなくて、涙もでませんでした。

でも今、私達を全力で支えてくれている世界のたくさんの人達があります。避難所で、イライラすることもあるけど、世界中の人達が応援してくれていると考えると、頑張がんばれます。だから、もう少し私達を応援して下さい。世界中の人達のおかげで、私達は生きていくことができます。災害にあって、本当に人の優しさがわかりました。これからも、世界中の人に感謝して、いつか恩返しができることを信じながら、元気に生きていきたいと思えます。

世界中の人に恩返ししたい

宮城県名取市閑上中学校二年 小齋可菜子

3月11日、私達の町を大きな地震と津波がおそいました。

当時のことは、わりと覚えていきます。気にもしなかった小さな揺れは、大きな音と共に激しいものになりました。寝ていた私はとび起き、急いで階段を降りました。一階にはおじいちゃんとおばあちゃんがいて、三人で静かに揺れがおさまるのを待ちました。揺れている間、電気は左右に激しく動き、食器は棚から落ち、そのほとんどが割れて、まるで映画のようでした。私の家は海に近いので、おじいちゃんは窓から海の様子をずっと気にしていました。海水がひいていくのを見たおじいちゃんは、私達に避難するように指示しました。私は、余震が続く中、二階へ戻り、携帯の充電機、

「つなみ」には、小齋さんの作品の他にも、被災地の子供たちの作文と絵が掲載されています。





いま、私たちにできること

大災害が発生したら、まず、自分の命を守り、次に、身近な人を助け、さらに避難所の運営など地域に貢献することが大切です。

自分の命を守ることはもちろん、身近な人を守るために、そして、周りのだれかを支えるために、中学生の私たちには、どのようなことができるでしょうか。

今の自分にできることを学び、将来の自分にできることを考えていきましょう。

避難訓練

下級生の手を引いて ～津波から身を守るために～

東日本大震災を踏まえ、江戸川区立船堀小学校では、大地震発生時の津波の被害を予想し、6年生が1年生の手を引き、校舎の屋上まで逃げるという避難訓練を実施しています。

自分の身はもちろん、下級生の子供たちの命を守るために、6年生は、1年生を気遣いながら、一生懸命走って避難します。



平成23(2011)年7月、津波を想定し、6年生が1年生の手を引いて屋上へ逃げる避難訓練(江戸川区立船堀小学校)

防災トピック

釜石の奇跡と「津波てんでんこ」

平成23(2011)年3月11日の東日本大震災において、大津波の被害に遭遇しながらも小・中学生約3千人のほとんどが助かった地域がありました。それが岩手県釜石市です。

海岸からわずか100メートルのところにある釜石市立鵜住居小学校では、最初、校舎の3階に避難しましたが、隣の釜石市立釜石東中学校の生徒が校庭に走り出ているのを見て、小学生たちは自主的に中学生のあとを追い、避難場所であるグループホームに逃げました。すると間もなく、グループホームの裏山が崩れたので小・中学生たちはすぐにまた高台の介護福祉施設、さらにその上の石材店まで逃げたのでした。その後津波は堤防を越え、鵜住居小や東中、グループホームにまで押し寄せましたが、小・中学生たちは全員無事でした。

この「釜石の奇跡」を起こしたのは、「想定にとらわれるな」「最善を尽くせ」「率先して避難せよ」という「避難三原則」でした。釜石市では昔から津波対処の言い伝えとして「津波てんでんこ」の教えがありました。これは「津波が襲ってきた時には、一人一人が一目散に走って高台に逃げよ」という意味で、こうした先人の教えが今の時代にも生きているのです。

災害時における中学生のボランティア活動

東日本大震災の被災地では、地元の中学生たちが自ら進んでボランティア活動をしています。例えば、岩手県陸前高田市立横田中学校の生徒たちは全校生徒が全国から届いた支援物資の仕分けの手伝いをしました。平成25（2013）年の台風第26号による土砂災害では、大島町の中学生や高校生が自主的に土砂等の片付けや運搬などを行いました。

また、多摩市立東愛宕中学校の生徒たちは、インターネットのテレビ会議システムを活用し、宮城県気仙沼市の中学校の生徒との話し合いを通して、災害時に中学生にできることについて考えました。

あなたなら、どんなボランティアをしますか。日頃から考えておきましょう。

炊き出しの手伝い／救援物資の仕分け・配送／高齢者の話し相手／子供たちの話し相手／ゴミの収集、運搬／清掃活動など



東日本大震災後、体育館に全国からの支援物資が搬入され、全校生徒で支援物資の仕分けの手伝いをした。（岩手県陸前高田市立横田中学校）〈表紙裏-1 参照〉



平成25（2013）年、台風第26号通過後の中学生による土砂等の片付け（大島町）



インターネットテレビ会議システムを活用した話し合い（多摩市立東愛宕中学校）

防災トピック

みんなのために ～3.11 中・高生の活躍～

東日本大震災当日、都立高校8校（工芸高等学校、竹台高等学校、浅草高等学校、三田高等学校、芝商業高等学校、本所高等学校、第一商業高等学校、戸山高等学校）の高校生356人は、自らも帰宅困難な状況となりながら、自校に集まった都民等のために、ボランティア活動に取り組みました。

高校生たちは、毛布やマット、飲料水を配布したり、食事の用意や配膳をしたりするなど、自分たちができることを行いました。

また、区立中学校4校（港区立港陽中学校、新宿区立新宿中学校、杉並区立高円寺中学校、北区立明桜中学校）でも、中学生が備蓄倉庫から毛布等を運び出したり、炊き出しの補助をしたりしました。



国道15号、品川駅付近（午後7時15分）





地域の防災訓練に参加しよう(1)

東日本大震災^{しんさい}を踏まえ、避難^{ひなん}訓練や防災訓練はますます重要になっています。学校や自治会などの地域に密着したものから、東京都が行っている東京都総合防災訓練のように広域にわたるものまで、様々な防災訓練が実施されています。これは、都民一人一人の防災意識を高めて、災害発生時の被害^{ひがい}を最小限にとどめるための大事な活動です。また、防災訓練は、地域の方々とお互いに知り合う大切な機会でもあり、積極的に参加することが、地域への貢献^{こうけん}につながります。

避難^{ひなん}訓練



防災の基本は「自助」です。

まず、自分自身の安全を確保することが大切です。いざというとき自分の身を守るためには、日頃の学校生活で、例えば清掃活動や身の回りの整理整頓^{せいとん}など、自主・自立の精神を身に付けていくことが必要です。

避難するときには、壊れやすい建物^{こわ}や屋根瓦^{やねがわら}が落下しやすい道路の端よりも、安全でがれきの少ない道路の中央を歩いて避難したり、感電の危険^{はし}がある切れた電線^{たお}や倒れた電柱などに近寄らないようにします。

電柱^{とうちう}などの倒壊時、垂れ下がった電線で感電しないよう気を付けましょう。



建物の倒壊^{とうかい}時、がれきなどの障害物のないところを選んで歩きましょう。

[平成23(2011)年10月29日、東京都・小平市・西東京市・武蔵野市・小金井市合同総合防災訓練から]

まずは自分の命を守る「自助」

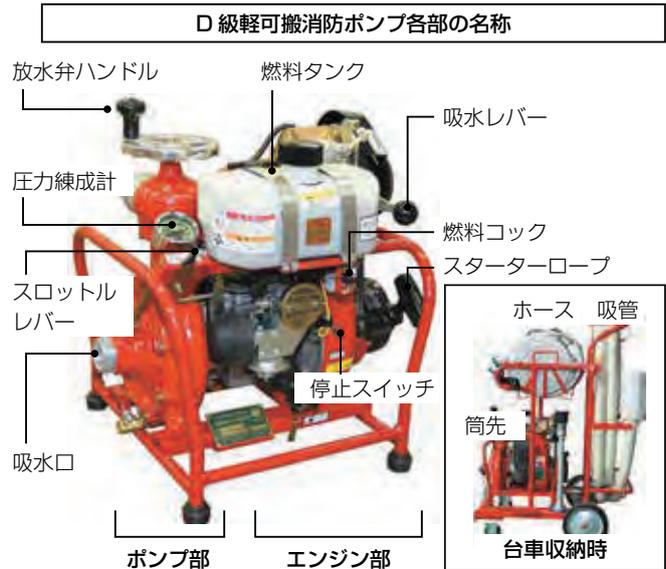
保 特

消火訓練

震災等の災害被害を最小限に抑えるためには、地域の住民の協力や中学生・高校生などの若い力による災害対応が必要です。震災等による火災時にポンプを活用した消火活動ができるようになるため、ポンプの設定から放水までの操作を、自分たちでできるように訓練しましょう。



本格的な消火放水訓練を行います。



D 級軽可搬消防ポンプ操作要領



① 吸管を吸水口に結合した後、水源に吸管の先を入れます。



② ポンプのエンジンを始動し、吸水レバーを操作し、吸水します。



③ 放水を担当する人は、放水口・ホース・筒先を結合し、火元までホースを伸ばし、ポンプを操作する人に放水の準備ができた合図をします。



④ 筒先を持った人から合図があったら、放水弁ハンドルを開き放水します。水圧による反動力でバランスを崩さないよう、放水が終わるまでしっかりと保持します。





地域の防災訓練に参加しよう(2)

「共助」とは、自分自身の安全が確保できた上で、周りの人を助けることを言います。自分の力に応じて、できることを無理なく行うことが大切です。防災訓練は災害時のためだけのものではなく、普段の暮らしや学校生活においても、とても役に立つ理論と技術を学ぶ場です。様々な防災訓練に参加することで、いざというときに周りの人たちの安全等を守るための取り組みに貢献^{こうけん}することができます。積極的に参加するようにしましょう。

救助訓練

東京都の総合防災訓練では、実際の災害に備えて倒れた柱の下から人を救助する訓練なども行います。日頃使ったことのない自動車のジャッキを使った救助訓練などが実際に体験できます。



1班3人で力を合わせて、実際にがれきにはさまれたダミー人形を救出する訓練をします。このとき自動車のジャッキを使います。

脱出できない人の救出



角材などでこの原理を利用して持ち上げます。



ジャッキを使って脱出できるすき間をつくります。

救命訓練

人が倒れている場合は、声を掛けながらすぐに救命活動を行うことが大切です。

日頃から何回も救命訓練を経験することで、躊躇することなく落ち着いて救助活動やAEDの操作ができるようになります。これは、普段の生活やスポーツを行う場でも役立つことです。



AEDを使って、2人1組で救命訓練を行います。

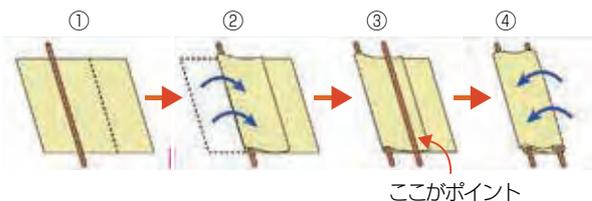


AEDは扉を開くと警報が鳴るので、緊急時以外には触らないようにしましょう。防災訓練のときに、しっかり使い方を覚えておきましょう。

簡単な担架の作り方

《用意するもの》

長くてしっかりした棒（物干竿等）2本と、毛布1枚で図のようにして作る。ポイントははさみ込む毛布の端を図（③）のようにすること。



防災トピック

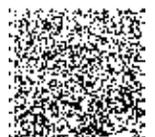
東京都の先生たちも、被災地で活躍しました

東京都教育委員会では、東日本大震災に伴う被災地域への人的支援を行いました。

平成23・24（2012・2013）年の2年間に、延べ115名の先生方が、宮城県に派遣され、被災地の学校で活躍されました。

宮城県の先生方は、御自身が被災されたり、御家族を失ったりしながらも、絶えず、児童・生徒を支え続けてきました。派遣された東京都の先生方も、被災地の先生方と協力しながら、被災地の児童・生徒のために、各学校で活躍しました。

また、被災地を支援するため、東京都の職員が現在も派遣されています。





東日本大震災で活躍した東京消防庁ハイパー

宮城県気仙沼市での救出活動



東日本大震災では、自衛隊、警察と共に東京消防庁も多くの部隊を派遣しました。
東京消防庁ハイパーレスキュー隊も現場に駆け付け、懸命な救助活動を行い、多くの住民の救出に当たりました。



日頃訓練した重機による救助活動（宮城県気仙沼市）



宮城県気仙沼市での救助活動

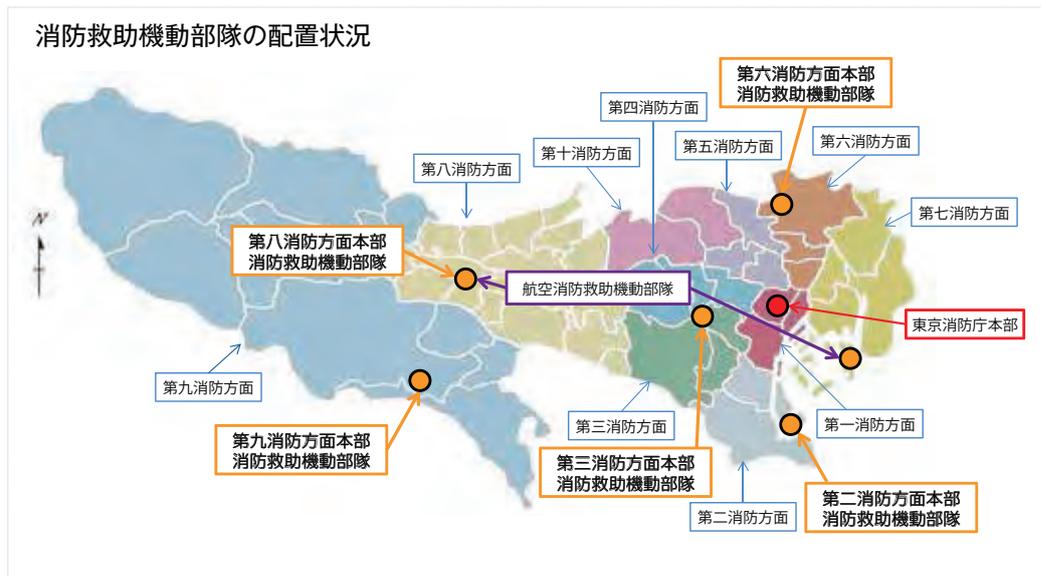
レスキュー隊 行政機関による「公助」 道 総 特

東京消防庁ハイパーレスキュー隊とは

〈正式名称〉 消防救助機動部隊 平成8(1996)年12月に創設

阪神・淡路大震災の教訓から、通常の消防力では対応が困難な救助事象に迅速に対処するための部隊の必要性が提起されました。このため創設されたのが、消防救助機動部隊（愛称：ハイパーレスキュー隊）です。

消防救助機動部隊は、特殊な技術・能力を有する隊員と、大型重機など特殊車両などを備え、多数の人命を早期に救助することを目的としたスペシャリスト部隊で、第二、第三、第六、第八、第九消防方面本部に設置されています。



岩手・宮城内陸地震での救助活動



新潟県中越地震での救助活動



重機を活用した救助訓練



特殊な資器材を活用した訓練





東京消防庁ハイパーレスキュー



幅4km、長さ1kmにおよぶ宮城県気仙沼市の大火災

東京消防庁ハイパーレスキュー隊員へインタビュー

東京消防庁第二消防方面本部（東京都大田区）で、消防救助機動部隊の下山部隊長にインタビューしました。下山部隊長は東日本大震災における宮城県気仙沼市の大火災について、次のように語っています。

平成23（2011）年3月11日、三陸沖での大地震の発生を受け、私たちはすぐに東北地方に向かいました。目的地は宮城県気仙沼市。津波の直後、漏れた重油に引火して、市街地で大火災が発生したためです。

3月12日午前9時、私たちが現地に着いたときには、約4km²の広い範囲で火災が起っていました。地元の消防隊員と交代する形で消火活動を始めましたが、異様な音とともに爆発が起り、死と隣り合わせの危険を感じました。

明るる日の13日までには消火が進み、煙が少し残るだけになりました。しかし、火災がほぼ収まったところ、鹿折地区の高齢者施設に利用者約100名が取り残されていることが分かり、一人一人を背負って救助しました。

津波や火災で人が亡くなる様子を目撃した利用者からは「自分が代わってあげたかった」という声が聞こえ、返す言葉がありませんでした。



大きな被害なので特殊重機が投入されました。

隊員からのメッセージ

道 総 特

下山部隊長から中学生へのメッセージ（消防救助機動部隊・部隊長）

消防士になろうと決めたのは、まだ将来の方針も決まらずにいた高校生の頃、消防士の兄に相談したことがきっかけでした。「いい職場だから試験を受けてみてはどうか。」と誘われ、もともと身体を動かすことには自信があったし、人命を救う仕事にも誇りがもてると感じたので受験しました。

幸い合格し、1年間消防学校で授業を受けた後、訓練生活に入りました。訓練は考えていたほど楽なものではなく、途中で何度も辞めたい、逃げ出したいと思いました。とにかく先輩たちに近付こうと必死に頑張りましたが、なかなか追いつけません。何年かたって、自分にも先輩を追い越せるものがあることに気付いたときには、嬉しさがぐっとこみ上げてきました。

訓練中に学んだことは、自分には仲間がいること、そしてその仲間のその力で支えられているということです。現場で救助活動をする際、地下に潜ることもあるのですが、仲間がしっかり握ってしてくれるロープと、状況を無線で伝えてくれる仲間がいるからこそ安心して救助に専念できます。つまり、チームワークが自分の命綱なのです。

私が、隊長として大切にしていることは、正に、この一点。「仲間を大切に、チームワークを守ること。」このことをずっと、隊員たちと共有していきたいと思っています。



現場でミーティング中の下山部隊長



救急ヘリコプターで病院に搬送



宮城県気仙沼市での救助活動





防災について調べよう

行ってみよう学べる防災センター

* 休館日などは変更する場合がありますので
ホームページなどで確認してください。



池袋駅から近く、一人でもグループでも大丈夫。いざという時の対処法を学ぶことができる

東京消防庁池袋防災館

所在地：東京都豊島区西池袋 2-37-8 TEL：03-3590-6565 開館時間：9:00～17:00(金曜日は9:00～21:00) 入館料：無料 休館日：第1・第3火曜・第3火曜の翌日(国民の祝日に当たる場合は翌日休業)年末年始 交通アクセス：池袋駅(南口・西口・メトロポリタン口)から徒歩5分 ホームページ：https://tokyo-bskan.jp



地震コーナー



救急コーナー



救助・救出コーナー



図上訓練コーナー

① 地震コーナーや煙コーナー

地震コーナーでは、長周期地震動による揺れや東日本大震災の波形に基づく揺れを、煙コーナーでは、煙の性質を学び、避難をする体験ができる。

② 救急コーナー

心肺蘇生法の体験ができ正しい応急処置を学べる。

③ 救助・救出コーナー

消火コーナーでは、消火器の使用法を実際に体験して習得できます。救助・救出コーナーでは、屋内や屋外での救助・救出方法を体験し、技術を身につけることができる。

④ 図上訓練コーナー

地図に防災施設等の情報を書き込み、地域の防災力の確認ができる(東京都内の町会・自主防災組織対象)。

⑤ VR防災体験コーナー

VR技術を活用し、火災、地震、水害の疑似体験ができる。

首都圏の災害を想定した体験が総合的に学べる 東京消防庁立川防災館



防災ミニシアター



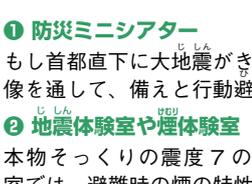
地震体験室



応急救護訓練室



消火訓練室



VR防災体験コーナー



VR防災体験コーナー

① 防災ミニシアター

もし首都直下に大地震がきたらということを想定した映像を通して、備えと行動避難について学べる。

② 地震体験室や煙体験室

本物そっくりの震度7の揺れを体験できる。煙体験室では、避難時の煙の特性や恐ろしさについて学べる。

③ 応急救護訓練室

突然の事故に備えて、正しい応急手当を学ぶためのコーナーで、AEDの取扱い方法も勉強できる。

④ 消火コーナー

消火器を実際に活用した疑似体験を通して、消火器の使用法が学べる。

⑤ VR防災体験コーナー

VR技術を活用し、火災、地震、水害の疑似体験ができる。

所在地：東京都立川市泉町 1156-1

TEL：042-521-1119 開館時間：9:00-17:00

入館料：無料 休館日：木曜・第3金曜(祝日の場合は直後の平日)・年末年始

交通アクセス：JR中央線「立川駅」北口1番バス乗り場から、立川バス「立川消防署」下車すぐ多摩都市モノレール「高松駅」徒歩15分

ホームページ：https://tokyo-bskan.jp

VR防災体験コーナー

模擬災害を体験しながら防災についてしっかり学ぶことができる

東京消防庁 本所防災館

所在地：墨田区横川 4-6-6 本所消防署内

TEL：03-3621-0119

ホームページ：https://tokyo-bskan.jp

四谷三丁目駅から直結、徒歩0分。消防車やヘリにも乗れ、江戸時代からの消防の歴史を学ぶことができる

東京消防庁 消防博物館

所在地：新宿区四谷 3-10 四谷消防署内

TEL：03-3353-9119

ホームページ：https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/ts/museum.html



※休館日などは変更する場合がありますので
ホームページなどで確認してください

気象庁 気象科学館

気象科学館では、気象や地震の観測機器をはじめ、天気予報のしくみ、緊急地震速報、津波、火山、地球温暖化問題、自然災害に対する防災知識などに関する装置などを展示している。

所在地：東京都港区虎ノ門3-6-9 気象庁2階 気象科学館・東京メトロ（日比谷線）「虎ノ門ヒルズ駅」A1・A2出口より徒歩4分・東京メトロ（日比谷線）「神谷町駅」4b出口より徒歩5分・東京メトロ（銀座線）「虎ノ門駅」2番出口より徒歩10分・東京メトロ（南北線）「六本木一丁目駅」3番出口より徒歩15分 TEL：03-6381-5042（みなと科学館）※「気象科学館への入館希望」とお伝えください 開館時間：午前9時～午後8時 入館料：無料 休館日：毎月第2月曜、年末年始（12月29日～1月3日）
感染症対策のため、事前予約制となっています（受付時間：午前10時～午後5時）
来場を希望される方は“電話連絡”または“オンライン予約”をお願いします。



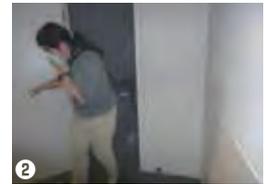
東京都で最初にできた防災啓発施設。防災に対する正しい知識を身に付けることができる

東京都北区防災センター （地震の科学館）

- 地震体験**
起震装置を使って関東大震災、阪神・淡路大震災、熊本地震などの実際の揺れを体験することができる。
- 初期消火訓練・煙体験**
小さな火のうちに消し止めることで、被害を最小限に食い止められ、煙の性質を学び、避難訓練ができる。
- 応急救護訓練**
モデル人形を使用し、AED（自動体外式除細動器）の使用法など正しい応急救護を学べる。
- その他の体験**
AEDを使用した心肺蘇生・三角巾・救出救護・簡単なロープワークなどの体験ができる。



① 地震体験コーナー



② 初期消火訓練・煙体験コーナー



④ 防災クイズコーナー

所在地：東京都北区西ヶ原2-1-6 TEL：03-3940-1811 開館時間：9:00-17:00 入館料：無料 休館日：月曜（国民の祝日にあたる場合は翌日）・祝日（土曜除く）・年末年始 交通アクセス：JR京浜東北線「上中里駅」から徒歩5分、東京メトロ南北線「西ヶ原駅」1番出口から徒歩5分 ホームページ：<https://www.city.kita.tokyo.jp/bosai/kiiki/bosai-bohan/bosai/shobosho/kagaku/>

東京都復興記念館

関東大震災の惨禍を永く後世に伝え、震災後に東京を復興させた当時の大事業を記念するために東京都慰霊堂の付帯施設として建設された。震災被害資料、油絵、写真、復興模型や震災遺物などが展示されている。

所在地：東京都墨田区横綱2-3-25 TEL：03-3622-1208（横綱町公園事務所）交通：JR総武線「両国駅」下車・西口から徒歩10分 / 都営地下鉄大江戸線「両国駅」（江戸東京博物館前）下車A1出口 徒歩2分 ホームページ：<https://tokyoireikyukai.or.jp/museum/history.html>



復興記念館

慰霊堂

江戸東京博物館

江戸東京400年の歴史と文化を展示している博物館。東京ゾーンでは関東大震災とその後の復興の様子を展示している。

所在地：東京都墨田区横綱1-4-1 江戸東京博物館（TEL 03-3626-9974）交通：JR総武線「両国駅」西口下車 徒歩3分 / 都営地下鉄大江戸線「両国駅」（江戸東京博物館前）A4出口 徒歩1分 ホームページ：<https://www.edo-tokyo-museum.or.jp/>





東京都の防災対策を調べてみよう

令和元(2019)年7月東京都防災会議は、東京都地域防災計画(震災編)を修正しました。この計画は、都の被害想定や東日本大震災などの最近の大規模地震から得た教訓等を踏まえて修正されたものです。これにより自助・共助・公助を実現し、都民の生命・身体及び財産を保護するとともに都市の機能を維持することにより東京の防災力を向上し「首都東京の防災力の高度化」を目指します。

【東京都地域防災計画の視点と対策】

都の被害想定 (平成24年4月)

- 強い揺れや火災によって、重大な人的被害が発生

最大死者数 = 約 1 万人、最大避難者数 = 339 万人、帰宅困難者数 = 約 517 万人など

- 都民のくらしと都市機能を支える住宅やライフライン等に大きな被害が発生

全壊棟数 = 約 30 万棟、ライフライン被害 = 断水率約 35%・停電率約 18%など

こうした被害を抑制するため、3つの視点で、具体的な目標をあげて対策を進めます

地域防災計画 (震災編) における対策と全体像

視点 1

自助・共助・公助を束ねた地震に強いまちづくり

- 都民と地域の防災力向上
- 安全な都市づくりの実現
- 交通ネットワーク・ライフライン等の確保
- 津波等対策

視点 2

都民の命と首都機能を守る危機管理の体制づくり

- 広域連携による応急対応力の強化
- 情報通信の確保
- 医療救護等対策
- 帰宅困難者対策

視点 3

被災者の生活を支え、東京を早期に再生する仕組みづくり

- 避難者対策
- 物流・備蓄・輸送対策の推進
- 放射性物質対策
- 住民の生活の早期再建

東京都の防災対策について、東京都のホームページなどでもっと詳しく調べてみましょう。

復興に向けて・・・

被災地から、東京都の中学生にメッセージをいただきました。

震災の翌日、街を見ました。津波で壊れた建物、打ち上げられた漁船
…あちこちでは白煙が上がっています。買い物に行、た店も、友達と遊ん
だ公園も青くきれいな海岸も趾形もありませんでした。

そしてその日を境に私の生活は一変しました。水は出ない、電気はつかない、
ガスは使えない…食物を買うために行列に並んだり、給水車から水を
運んだり、それでも工夫すれば生活できることを知りました。

全国からたくさんの支援をいただきました。自衛隊、東京消防庁、各県警
から派遣された皆さん。がれきの撤去、消防活動、救助活動…ご自分
も家族を残し、ふるさとを離れての任務でしょうに、いつもそばきと過酷
な仕事をこなしていらっしゃるいました。そして、たくさん寄せられた支援物資。
小学校の低学年でしょうか。つたない文字で「がんばってね」「おうえんしてるよ」
といったメッセージが送られたものには心が和みました。ボランティアとして足を
運んでくださった皆さん。住宅の泥をかき出したり、避難所の炊き出しをしてくだ
さったり…自分の家族を助けるかのように仕事をしてくださいました。

あれから7ヵ月。街は少しずつ片付き、避難所の人は仮設住宅に移り、だん
だんいつもの生活が戻ってきました。それでも、むき出しの海岸線や朽ちた建
物などは「あの日」の惨状を残したままです。私の好きなふるさと、気仙沼
は全国の皆さんの支援を石壁にきと元気になります。いえ、私たち若い世代
が元気にしてみせます。今は、「ありがとう」の言葉を返すしか術がありません。
でも、誰かが支えてくれているというのは、本当に心強いものです。
これからの気仙沼を見ていてください。

気仙沼市立 条南中学校 3年

及川 文音



たかた
新生高田!!



この作品のテーマは「新生高田!!」です。

あの3月11日に起こった震災で多くの人々が犠牲になり、家も車もすべてを津波によって流されました。私はあの日、高田高校で部活をしていて、第2グラウンドの方に避難しました。

津波を見た次の日、町には少数の建物しか残ってなくてあの町並みはもう見られないと思ったら信じられませんでした。あれから半年が経ち、今では前とほぼ変わらない生活を送っています。部活動でこの話を知り、自分の思っている絵を描きました。

私は絶対に海は描きたくて海を中心の上に。そして海の下にある線路は防波堤を兼ね備えています。高田の町並みがあって、手前に見える時計台は市役所で高田のシンボルです。右側に見える青い屋根の建物は、高田高校です。そして、左側に見える大きな観覧車は高田を一望できます。ここは高田の新しい名物スポットと考えています。他にも博物館や図書館、遊ぶ場所、買い物できる場所を設けました。

復興が進んでこんな風になったらいいなと思いながら描きました。

岩手県立高田高等学校1年 西楨 美紀

今の福島が本当に大好きです

私たちは、あの3月11日の大震災から、全てが変わってしまって、今、藤間中学校に間借りして勉強しています。豊間中学校の校舎は、1階が津波で流されてしまっていて、いつ、豊間中にもどれるのかわかりません。早く豊間中学校にもどりたくです。部活動では、月曜日と金曜日は藤間中の体育館を使わせていただいています。本当に藤間中学校には、感謝しています。

また、今まで支援してくださったみなさんにも本当に感謝しています。私たちは、みなさんの支援のおかげでとても元気になりました。これからの事は、わかりませんが、私たちは、これからもずっと元気でいたいし、早く、復旧・復興して、早く3月11日以前よりも良い福島にしていきたいです。私は、今の福島が本当に大好きです。

平成23年10月 福島県いわき市立豊間中学校 1年 鈴木 里歩



「3・11を忘れない」参考文献・資料

参考図書 「あの日この日 (一)」尾崎一雄 講談社文庫 「評解 小倉百人一首 (増訂版)」京都書房
 新日本古典文学大系 45「平家物語」梶原正昭・山下宏明校注 岩波書店
 新日本古典文学大系 39「方丈記 徒然草」佐竹昭広・久保田淳校注 岩波書店
 「ビジュアル版 幸せを運ぼう」「ビジュアル版 幸せを運ぼう」制作委員会
 雑誌「近代消防」近代消防社 平成 17 年～23 年 「平成 23 年度版 防災白書」内閣府
 「言葉の力」猪瀬直樹 中公新書ラクレ 「理科年表」平成 24 年・机上版 国立天文台 丸善
 「美しく愛しき日本」岡野弘彦 角川学芸出版

官公庁関係 「首都直下地震等による東京の被害想定」東京都防災会議地震部会
 「東京都地域防災計画」東京都防災会議 「みんなの防災ガイドブック」東京都
 「東京都防災対応指針」東京都 「私たちの東京を地震から守ろう」東京都 「防災 48」総務省消防庁
 「東京都の防災対策の手引き～首都東京が直面する危機への備え」東京都
 平成 23 年度版「地震と安全」東京都教育委員会 「学校危機管理マニュアル」東京都教育委員会
 高等学校「保健」補助教材「災害の発生と安全・健康～3.11を忘れない～」東京都教育委員会
 「東京都及び区市町村教育委員会指導主事等による東日本大震災被災地視察研修報告書」東京都教育委員会

ホームページ 文部科学省「日本の地震活動」「地震発生のメカニズムを探る」東京都「東京都防災ホームページ」
 東京消防庁「東日本大震災関連ページ・救急アドバイス」海上保安庁「東日本大震災関連ページ」
 国土交通省「台風による被害ページ」警視庁「東日本大震災関連ページ」
 気象庁「気象科学館・台風被害・火山被害ページ・地震と津波 平成 21 年 3 月」
 北区防災センター「ホームページ」内閣府「防災情報のページ」「稲むらの火の館」ホームページ
 総務省消防庁ホームページ 警察庁「東日本大震災情報ページ」

監 修 東京大学名誉教授 阿部 勝征
 危機管理教育研究所代表 国崎 信江

制作協力 朝日新聞社 阿部和夫 (元宮城県石巻市教育委員会教育長) 石巻日日新聞社 稲むらの火の館
 岩手県教育委員会 岩手県立高田高等学校 岩手県宮古市 岩手県陸前高田市教育委員会
 岩手県陸前高田市立横田中学校 岩波書店 江戸川区立船堀小学校 大島社会福祉協議会 大田区
 会場保安庁 鎌倉市観光協会 気象庁気象科学館 気象庁東京管区气象台
 北区防災センター地震の科学館 共同通信社 近代消防社 恵学者 警視庁 公益社団法人土木學會
 高德院 講談社 神戸市 神戸新聞社 国土交通省 国土交通省利根川上流事務所
 小平市立小平第一中学校 澤井史郎 (福島県いわき市立湯本第二中学校長) 時事通信社
 (社)陸前高田青年会議所 杉並区立杉並第七小学校 鈴木亨 (大槌町消防団 第2分団 部長)
 台東区立下町風俗資料館 台東区立中央図書館 高田病院 (上野氏) 中日新聞社東京新聞 筑波大学附属図書館
 東海新報社 東京消防庁 東京都学校防災教育推進委員会
 東京都江戸東京博物館 東京都復興記念館 東京都水道局 東京都総務局総合防災部
 東京都立田無工業高等学校 東京都立武蔵高等学校附属中学校 東北地方整備局 (震災伝承館)
 内閣府 中野区 日本清涼飲料工業会 日本電報通信社 ニューヨークタイムズ社
 広川町教育委員会 福島県いわき市教育委員会 福島県いわき市立豊間中学校
 復興庁宮城復興局 文藝春秋社 防衛省 北淡震災記念公園 毎日新聞社
 宮城県石巻市教育委員会 宮城県観光課 宮城県気仙沼市教育委員会 宮城県気仙沼市立条南中学校
 宮城県名取市教育委員会 三宅村教育委員会 多摩市立東愛宕中学校 石巻市
 ※「3.11を忘れない」を制作する上で御協力いただいた関係部署等
 ※制作協力には図版・写真提供を含む。

なお、東京都教育委員会においては、次の者が本書の作成に当たった。

教育庁指導部指導企画課長	出張 吉訓
教育庁指導部主任指導主事	石田 周
教育庁指導部指導企画課統括指導主事	熊谷 恵子
教育庁指導部指導企画課課務担当係長	西脇 良和
教育庁指導部指導企画課指導主事	千葉かおり

(所属は平成 25 年 3 月 31 日現在のものである。)



「東京くらし防災」

東京都は「東京防災」の第二弾となる女性視点の防災ブック「東京くらし防災」を発行しました。

「東京くらし防災」には、いつもの暮らしに焦点を当てながら、日常生活のちょっとした工夫のできる防災対策や避難生活での様々な課題への対処法などを掲載しています。

都の公共施設等で冊子を配布しているほか、東京都防災ホームページでも電子版が閲覧できます。

「防災ノート～災害と安全～」と併せて活用してください。

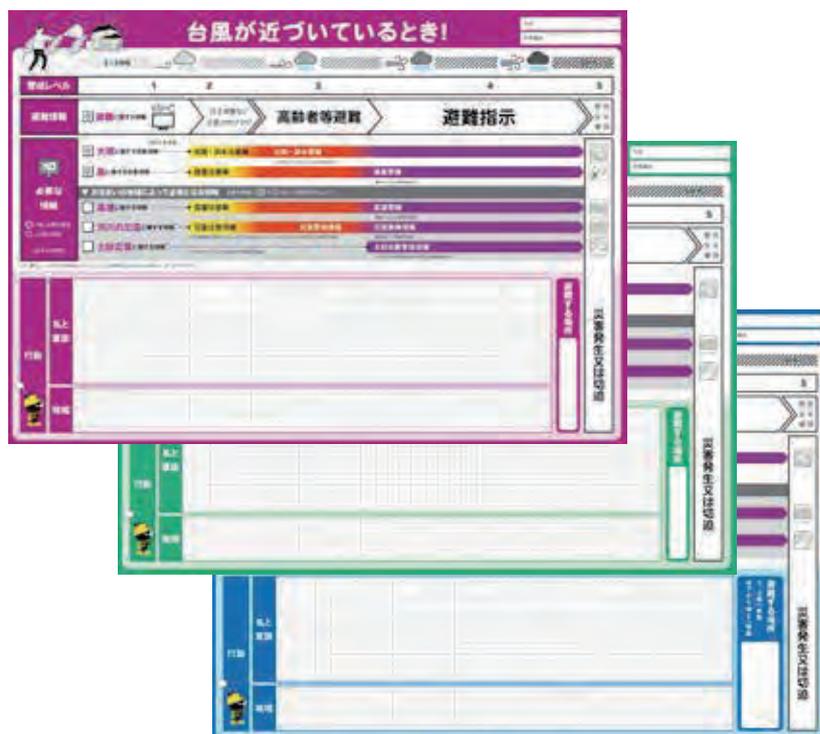
「東京くらし防災」ホームページ

<https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/1005427/index.html>



イラスト入りで分かりやすく防災対策を紹介

「東京マイ・タイムライン」



東京は、地域によって、河川の洪水や高潮によるはん濫、土砂災害といった風水害が発生するおそれがあります。

このような風水害からの避難を一人一人が考えて、いざというときに備えていただくため、この「東京マイ・タイムライン」を発行しました。

「東京マイ・タイムライン」には、避難までの行動を順番に整理できるマイ・タイムラインシートと、その作成のためのガイドブック、シールが入っています。

マイ・タイムラインシートはシールを貼りながら作っていきます。

家族などの周りの人々と話し合いながら、自分だけのマイ・タイムラインを作り、風水害に備えましょう。



用語解説インデックス

- 【あ】 **秋雨前線** 34
夏から秋にかけての季節の移行期に日本列島を南から北上する停滞前線のこと。
- 【い】 **一時滞在施設** 21
被災により帰宅困難になった人が一時的にとどまるための施設のこと。
- 一時集合場所** 15,20,21,108
避難指示が出たり、火事の危険が迫ったときに一時的に避難する場所のこと。近くの小・中学校や公園など。
- 【え】 **AED(自動体外式除細動器)** 32
心肺停止した時に電気ショックを与えて、心臓の本来のリズムを回復させる医療機器のこと。
駅・学校など公共の場などに設置されている。
- 【か】 **活断層** 26
有史以前から繰り返し活動して地震を引き起こし、今後も活動しそうな断層のこと。
- 可搬式消防ポンプ** 31
ポンプと内燃機関が一体となった、人力で持ち運べる消防ポンプのこと。消防機関、消防団、自主防災組織などに配置されている。
- 【き】 **帰宅困難者** 30
自宅以外の場所で地震などの自然災害に遭遇し、自宅への帰還が困難になった者のこと。
- 急傾斜地崩壊危険箇所** 24
傾斜度30度以上の斜面で、崖崩れが発生した場合に人家などへの被害のおそれがある箇所のこと。
- 救出・救助訓練** 28
建物の倒壊などによって逃げ遅れた人を、身近な器具を活用して救出するための訓練のこと。
- 胸骨圧迫** 32
心臓マッサージとも言われ、心停止した人の胸の心臓のあたりを両手で圧迫して血液の循環を促すこと。
- 共助** 5,30
災害が起きたとき、近隣の人が互いに助け合って命や地域を守ること。
- 【け】 **警報** 34
気象庁が重大な災害が起こるおそれがあると判断したとき発表される知らせのこと。
- 【こ】 **公助** 5
国や地方公共団体、自衛隊、消防署、警察署などによる救助・災害支援活動などの公的な対応のこと。
- 【さ】 **災害用伝言サービス** 14
災害時にお互いの安否情報を伝える手段として、NTT が提供する災害用伝言ダイヤルや、携帯各社が提供する災害用伝言板のこと。
- 災害用伝言ダイヤル** 20,108
「171」にダイヤルして被災者が安否メッセージを登録し、関係者が聞くことができる、NTTが提供する声の伝言板のこと。
- 在宅避難** 16,17,19
災害時に居住建物に損傷がなく、津波や火災の危険がない場合に自宅で避難すること。
- 【し】 **自助** 5
他人の力を借りることなく、自分で自分の身(家族も含む)を守ること。
- 首都直下地震** 27
30年以内に70パーセントの確率で発生すると予想されている首都圏を直撃する地震のこと。
- 初期消火** 21
火が天井に達しない出火の初期段階で、応急的に消火作業を行うこと。
- 初期消火訓練** 28
家庭用消火器をはじめ、スタンドパイプや可搬式消防ポンプ、消火器具・資機材の使用方法を訓練すること。
- 【た】 **大規模(な)延焼火災** 22
多数の死傷者が予想される、震災時に広範囲に起こる火災のこと。
- 耐震基準** 8
建築物などを設計する際に、構造物が最低限度の耐震能力をもっていることを保証する基準のこと。
- 高潮** 103
強風や気圧低下によって海水面が異常に高まり、高波を伴って陸地に押し上げてくること。
- 炊き出し** 22,31
災害などの際に、料理やその他の食料を無償で提供すること。

用語解説インデックス

【ち】 地区内残留地区 22

地区の不燃化が進んでおり、万一火災が発生しても、地区内に大規模な延焼火災のおそれがない地域のこと。

注意報 34

大雨や強風などによって災害が起こるおそれあるときに、気象庁が発表する知らせのこと。

沖積層 24

約1～2万年前以降に形成された比較的新しい軟弱な地層で、重い建築物が建てにくい地盤のこと。

【と】 島しょ地域 24,38

大小様々な島のこと。東京都には伊豆諸島及び小笠原諸島がある。

特別警報 34

気象庁が発表する、重大な災害が起こるおそれが著しく大きい場合の警報のこと。

【に】 二次災害 20

災害が起こった際に、それが原因になって起こる災害のこと。

二次避難所(福祉避難所) 21

一般の避難所では生活に支障があり、特別な配慮を必要とする人を受け入れる避難所のこと。

日常備蓄 16,18

日頃利用している食料品や生活必需品を少し多めに購入しておくこと。

【は】 梅雨前線 34

春から盛夏への季節の移行期に、日本列島を南から北上する停滞前線のこと。

発災 24,28

災害が発生すること。

【ひ】 非常用持ち出し袋 20

避難した際、当面必要となる最小限の品を納めた袋のこと。

備蓄 16,18,19

災害が起こったときのために備えて蓄えておくこと。

備蓄の日 16

東京都が定めた11月19日のこと。1年に1度は備蓄(19)の確認をすること。

避難訓練 28

災害時に安全に避難するための避難経路を覚え、パニックにならないようにする訓練のこと。

避難経路 20,42

災害時に避難するときに通る道筋のこと。

避難所 15,20,21,28,30,42,108

家屋の倒壊、焼失などの被災者を一時的に受け入れ、保護するための場所のこと。学校や公民館など公共施設などが指定されている。

避難場所 8,15,20,21,22,23,108

震災時に大規模延焼火災が発生した場合、火の手から身を守るために避難する場所のこと。大規模な公園、緑地、耐火建築物地域などが指定されている。

【ふ】 風水害 34,35,103

大雨や強風による災害のこと。

【へ】 隔て板 14

集合住宅のベランダにある、非常のとき、板を破って隣戸へ避難する仕切り板のこと。

偏西風 34

北半球中緯度地域上空の西向きの風のこと。

【ほ】 防災マップ 38,42

災害の被害想定区域や避難場所、避難経路に加えて、防災機関などの情報を付加した地図のこと。

【ま】 マグニチュード 13

地震のエネルギーの大きさを表す単位のこと。

【よ】 要配慮者 40

高齢者、障害者、乳幼児、外国人、その他特に配慮を要する人のこと。

【ら】 ライフライン 16,20

電気、水道、ガス、電話など日常生活に不可欠な生活基盤のこと。

ラジオ(防災ラジオ) 14

一般の放送だけでなく、自治体の防災無線放送と同じ内容を自動的に受信できるラジオのこと(防災ラジオ)。

※「東京防災用語解説インデックス」を参考に作成



資料 7 安全の道しるべ

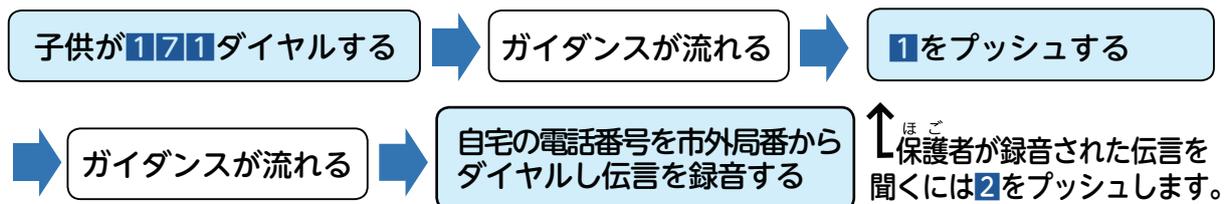
家族と避難先や連絡先を確認しよう

①	一時(いつとき)集合場所	
②	①が危ない時や避難できない時に行く一時集合場所	
③	避難場所	
④	避難所	
⑤	家族の連絡先	
⑥	家族に連絡がとれない時の連絡先	

※地震や洪水など、災害種別によって避難する場所が変わることがあります。

災害用伝言ダイヤルを知ろう

「171(災害用伝言ダイヤル)」の使い方は？



※詳しく知りたい場合は、<http://www.ntt.co.jp/saitai/171.html>

※公衆電話は災害時の貴重な連絡手段です。使い方を確認しておきましょう。



いざという時に備えて、
日頃から家族と話し合っておこう。

防災教育教材

「防災ノート ～災害と安全～」

中学校版 令和3年度(2021)

本書の内容について許可なく転載・複製することを禁じる。

編集・発行 東京都教育庁指導部指導企画課

所在地 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号
東京都庁第二本庁舎15階 南側

電話 03-5320-6836

編集協力 三松堂印刷株式会社

印刷

監修 慶應義塾大学環境情報学部准教授 大木聖子

<本書作成担当>

【令和2年度】

東京都教育庁指導部長
東京都教育庁指導部指導企画課長
東京都教育庁指導部主任指導主事
東京都教育庁指導部指導企画課統括指導主事
東京都教育庁指導部指導企画課課長代理
東京都教育庁指導部指導企画課指導主事

増田 正弘
小寺 康裕
桐井 裕美
三田 典子
薩摩 幸喜
吉本 一也

【令和3年度】

東京都教育庁指導部長
東京都教育庁指導部指導企画課長
東京都教育庁指導部主任指導主事
東京都教育庁指導部指導企画課統括指導主事
東京都教育庁指導部指導企画課課長代理
東京都教育庁指導部指導企画課指導主事

藤井 大輔
栗原 健
村上 卓郎
三田 典子
薩摩 幸喜
吉本 一也

参考文献・資料

官公庁関係

ホームページ

制作協力

「津波から逃げる」気象庁「防災ブック『東京防災』」「東京くらし防災」東京都
神戸市「阪神・淡路大震災『1・17の記』」東京臨海広域防災公園「防災体験学習（そなエリア東京）」
板橋区立高島第一小学校 東北地方整備局（震災伝承館）気象庁気象科学館
気象庁東京管区气象台 品川区しながわ防災体験館 東京消防庁 東京消防庁池袋防災館
東京消防庁立川防災館 東京消防庁本所防災館 東京消防庁消防博物館
東京都北区防災センター（地震の科学館）東京臨海広域防災公園「そなエリア東京」
文京区立本郷小学校 港区立芝小学校
※制作協力には図版、写真提供を含む
東京都教育委員会印刷物登録(R3)1
東京都教育委員会主要刊行物 令和3年 6月

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

表紙は石油系溶剤を含まないインキ、
本文は芳香族成分が1%未満の溶剤を
用いた植物油インキを使用しています。





わが家の 防災アクション



1年生

2年生

3年生

7 ページ	<p>地震発生直後に、とるべき行動を確認することができた。</p> <p>家族と集合する場所を確認することができた。</p>			
11 ページ	地震が起こったときに、外出先に応じて、とるべき行動を確認することができた。			
15 ページ	災害時の安全な避難の方法を確認することができた。			
17 ページ	<p>ガス・電気・水道の代替品を備えることができた。</p> <p>日頃から食料品や生活必需品を少し多めに備えることができた。</p>			
23 ページ	自宅のある区市町村のホームページなどで、避難場所などを確認することができた。			
25 ページ	地域の地形を踏まえ、注意が必要な災害を確認することができた。			
29 ページ	地域の防災訓練に参加することができた。			
35 ページ	<p>風水害の危険から身を守る方法を確認することができた。</p> <p>マイ・タイムラインを家族で作成することができた。</p>			
39 ページ	火山噴火の危険から身を守る方法を確認することができた。			



東京都教育委員会ホームページに、「防災ノート ～災害と安全～」の学習と連携したリンク集や都内の防災体験施設の紹介などを掲載したホームページを作成しました。

自宅や学校で学習する際などに活用してください。



「防災ノート ～災害と安全～ 防災教育ポータル」ホームページ

<https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/static/safety/bosainote.html>

立

学校



1年 組 番
2年 組 番
3年 組 番

名前