

あなたが、今できる  
防災アクションを起こそう。

# 防災ノート

～災害と安全～

中学校版

自分の命を守り、身近な人を助け、  
さらに地域に<sup>こうけん</sup>貢献する。

東京都教育委員会



## 防災ブック「東京防災」とは？

東京には、様々な災害リスクが潜んでいます。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”を数多く掲載しています。

「東京防災」閲覧ページ  
(東京都防災ホームページ)

<https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/1002147/1008042/index.html>



## 防災アクションとは

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

## 「防災ノート」とは？

災害に対して、自分や他人の命を守るために、「防災アクション」を起こすための学習ノートです。ページは3種類あります。



知る

防災に必要な知識を確認する。新たに知る。



考える

災害時の行動や日頃の備えを考える。



調べる・  
まとめる

学習したことをさらに、調べる・まとめる。

# 目次

## 自分の命を守る行動～災害から身を守る～ 4

### 1 災害の特徴から考えよう

#### 災害の種類 6

#### 1 火災

【知る】火災の恐ろしさを知ろう 7

【考える】火災が起こった時の身の守り方 8

#### 2 地震

【知る】大地震が起こると 9

【知る】地震の発生をいち早く知るために 10

【考える】家にいるときに大地震が起こったら① 11

【考える】家にいるときに大地震が起こったら②(古い家編) 12

【考える】家にいるときに大地震が起こったら③(海辺に近い家編) 14

【調べる・まとめる】外出時に大地震が起こったら 16

#### 3 大雨・台風

【知る】大雨や台風による風水害 17

【知る】風水害の原因と対応 18

【考える】風水害が起こる前に 19

【調べる・まとめる】避難行動を考えよう

～「東京マイ・タイムライン」を作ろう～ 20

#### 4 火山

【知る】火山の噴火による災害 21

【考える】火山の噴火が起こったら 22

#### 5 竜巻・大雪

【知る】竜巻による災害 23

【知る】大雪による災害 24

#### 6 その他

【知る】原子力による災害 25

【知る】テロ・武力攻撃 26

## 2 備えよう

#### 1 避難

【知る】避難のタイミングと避難の方法 27

#### 2 在宅避難

【知る】自宅で生活を続ける(在宅避難) 28

【考える】在宅避難に備える 29

#### 3 避難所

【知る】避難所での生活 30

【知る】要配慮者に関するマークなどを理解しよう 31

【考える】身近な人と助け合うために(共助) 32

【調べる・まとめる】

避難所で中学生ができることを考えよう 33

#### 4 日頃の備え

【調べる・まとめる】日頃の備えを見直そう 34

【調べる・まとめる】

避難する場所や連絡先を確認しよう 35

#### 5 応急手当

【知る】一次救命処置の手順 36

【知る】心肺蘇生とAED 37

【調べる・まとめる】自分たちでできる応急手当 38

## 3 学びを深めよう

#### 1 公助の役割

【調べる・まとめる】公的機関が備えて支援する 39

#### 2 地域の防災訓練

【調べる・まとめる】地域の防災訓練に参加しよう 40

#### 3 防災マップ

【考える】災害と地形の関係 41

【調べる・まとめる】防災マップ 42

#### 4 これまでの災害に学ぶ

【調べる・まとめる】

住んでいる地域で起こった災害を調べよう 43

#### 5 学べるリンク先などの紹介

東京都の防災コンテンツ 44

#### 6 わが家の防災アクション

【調べる・まとめる】わが家の防災アクションを確認しよう 45





知る

知る

考える

調べる・まとめる

# 自分の命を守る行動～災害から身を守る～

## 1 火災の場合

火災が発生し、外へ避難する場合は、口や鼻をおおって姿勢を低くして避難しましょう。

- 火災が発生し避難する場合  
口や鼻をおおう  
(頭は煙より下にする)



- 避難が必要な時は「おかしも」の約束



## 2 地震の場合

地震発生時には、とにかく頭を保護しましょう。机がない場合は、落下物のない場所で体を小さくしましょう。机がある場合は、机の脚を対角線に持って、頭を机の下に入れましょう。ガラスの破片にも注意しましょう。

### 机がない場合

- 頭を守る  
(ダンゴムシのポーズ)



### 机がある場合

- 机の脚を対角線に持って  
ひざをつく(サルのポーズ)



山間地では、土砂崩れで生き埋めになるおそれがあります。速やかに斜面や崖から離れましょう。余震や降雨などで土砂災害の危険が高まるので、注意しましょう。



海岸には、早くても数分で高い津波が到達する危険があります。すぐ近くにいる人や隣近所に声をかけて、すぐに高台へ逃げましょう。周辺に高台がない場合は、津波避難タワーなどに避難します。



知る

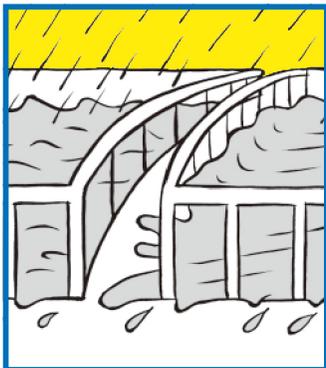
知る

考える

調べる・まとめる

# 自分の命を守る行動～災害から身を守る～

## 3 風水害の場合



●河川や用水路に近付かない  
局地的な集中豪雨が発生すると、河川や用水路は水があふれ、激しい水の流れることができますので、絶対に近付かないようにしましょう。



●地面より低い道は通らない  
立体交差などで路面の高さが低くなっている道（アンダーパス）や、歩行用の地下道路は、冠水の危険性が高いので、通行しないようにしましょう。



●地下からより高いところへ避難する  
地下室や半地下家屋（地面より掘り下げられた家）では、水圧でドアが開かなくなって逃げ遅れる危険があるので、2階などの安全な場所へ避難しましょう。

## 4 竜巻の場合



●屋内にいたら  
窓ガラスの破片や飛来物を避けるため、一戸建住宅では1階の窓の少ない部屋に移動します。雨戸、カーテンを閉め、窓から離れて頑丈なテーブルの下で竜巻の通過を待ちましょう。



●屋外にいたら  
突風や飛来物を避けるために頑丈な建物の中や地下施設に移動します。近くにそれらが無い場合は、物陰やくぼみなどに隠れて、竜巻の通過を待ちましょう。



## 5 大雪の場合

●転ばないようにする  
降雪時や降雪後は道路が大変滑りやすくなります。外を歩く際には滑りにくい長靴などを履き、足元に十分注意しましょう。

# 1 災害の特徴から考えよう

知る

考える

調べる・まとめる



知る

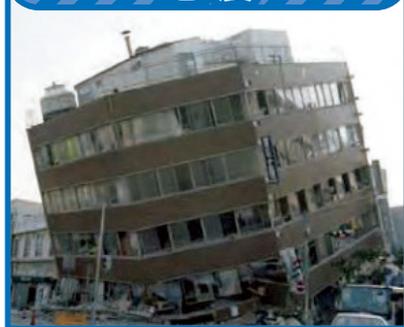
## 災害の種類

火災



(東京消防庁提供)

地震



(神戸市提供)

大雨・台風



(毎日新聞社提供)

火山噴火



(都立三宅高等学校提供)

竜巻



(共同通信社提供)

大雪



(八王子市提供)

原子力災害



(福島中央テレビ提供)

テロ・武力攻撃



(朝日新聞社提供)

# 火災の恐ろしさを知ろう



知る

1 災害の特徴から考えよう

1 火災

## 火災の危険性

火災が起こると、家や財産を失うだけでなく、命を落とすこともあります。火災による死者の9割は住宅火災によるものです。



平成28(2016)年12月22日、新潟県糸魚川市で起きた大火災は、鎮火まで30時間ほどもかかり、糸魚川駅前の商店や民家120軒を焼き尽くす大惨事となった(糸魚川市消防本部提供)。

## 煙の恐ろしさ

### ●一酸化炭素中毒

火災で怖いのは煙です。煙には有毒な一酸化炭素が含まれています。吸い込むと、意識がもうろうとし、やがて呼吸ができなくなるなどして、命を落としてしまう危険もあります。



(東京消防庁提供)

### ●煙から逃れる

ハンカチなどで口・鼻を覆うなど、できるだけ低い姿勢で、煙を吸わないようにして移動します。煙で前が見えない場合は壁伝いに避難します。



知る

考える

調べる・まとめる



もっと詳しく

住宅防火10の心得  
(東京消防庁)  
スライド式



もっと詳しく

消防少年団指導者  
ハンドブック  
(東京消防庁)



もっと詳しく

煙の特性について  
(東京消防庁)



考える

# 火災が起こった時の身の守り方

1 災害の特徴から考えよう

## 1 火災

### もし火災が起きてしまったら

火災が起きてしまったら、「火事だー!」と大きな声でまわりの人に知らせ、協力して消火や通報、避難誘導等を行います。



### 集合住宅の場合は

マンションなど集合住宅で屋内消火栓がある場合は、それを使って火災が広がらないよう消火活動を行います。必ず二人以上で行いましょう。

### 早期発見が被害を小さくする

焼け焦げるようなにおい、煙や炎、パチパチというものが焼ける音、温度や熱気、自動火災報知設備や住宅用火災警報器の警報音などで、早く火災に気付くことが被害を小さくするポイントです。



### 消火器の使い方



①火元を確認し、逃げる方向を背にします。



②消火器の上部にある安全ピンを抜きます。



③ノズルを手に持ち、放射口を火元に向けけます。



④バーを握り、火元に直接消火剤を放射します。



### ワークシートに考えを書きましょう

1 下校中に煙が上がっているのを見つけたとき、どうしますか。これまで学習してきたことをもとに、詳しく説明しましょう。

ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版

もっと詳しく

住宅防火10の心得  
(東京消防庁)  
スライド式

もっと詳しく

消火器の使い方  
(東京消防庁)

もっと詳しく

初期消火のポイント  
(東京消防庁)



知る

# おお じ しん 大地震が起こると

1 災害の特徴から考えよう

2 地震

## ① 建物(ビル)の倒壊



住宅やビルが倒壊し、ガラスや看板が落ちてくるおそれがあります。[阪神・淡路大震災] (神戸市提供)

## ② 線路などの橋梁の崩壊



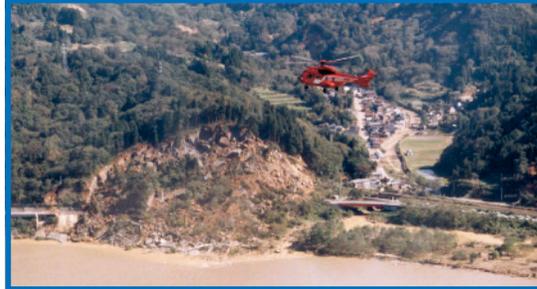
電車の脱線や高速道路等の崩壊などの可能性があります。[阪神・淡路大震災] (東京都提供)

## ③ 火災の発生



消防車が入れない細い路地や停電による断水など、様々な問題があります。[阪神・淡路大震災] (東京都提供)

## ④ 山間部での土砂崩れ



家屋や道路が土砂に埋まるなど、大きな被害が生じます。[新潟県中越地震] (東京消防庁提供)

## ⑤ 津波



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ります。[東日本大震災] (東京都提供)

## 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します。[東日本大震災] (朝日新聞社提供)



動画をみる

地震による被害  
(NHK)  
1分40秒



もっと詳しく

地震を正しく恐れる  
(文部科学省)



知る

# 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。いざという時に、この情報を活用して、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

- ① 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します。
  - ・倒れやすい家具から離れる。
  - ・テーブルや机の下に潜る。
- ② 頭部を守り、揺れがおさまるまで待機します。



緊急地震速報サンプルNHK

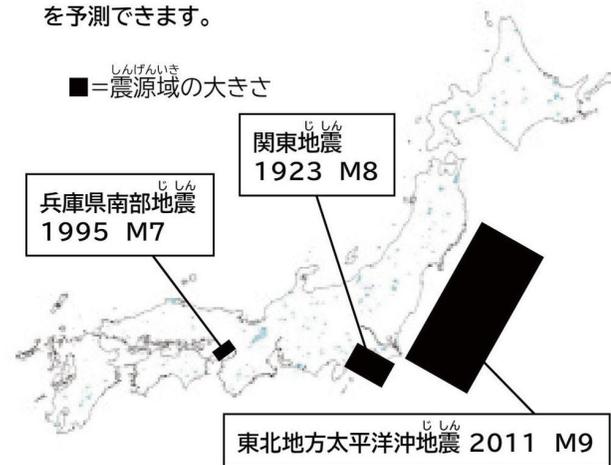
震源が近いときは、緊急地震速報より早く揺れ始めることがあります。



## ③ マグニチュードと揺れの長さ

揺れの長さから、大体の被害を予測できます。

■ = 震源域の大きさ



### 立ってられないくらいの強い揺れが

- 10秒くらい → M7 (被害を伴う直下型地震や津波を伴う地震の可能性)
- 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)

(大木聖子氏提供)



もっと詳しく

緊急地震速報とは  
(気象庁)



もっと詳しく

震度とマグニチュード  
(気象庁)



考える

# 家にいるときに大地震が起こったら①

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想像しておくことが大切です。どのようにして自分の身を守るのかをイラストを見て考えましょう。

## 地震発生の瞬間

最優先で自分の命を守る。



頭を守るために机が動かないように脚をしっかりもちましょう。

## 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。



ワークシートに  
考えを  
書きましょう

- 大地震が起こったら、あなたの家の中では、どのような危険が予測できますか。
- あなたは自分の部屋にいます。揺れがおさまった後、どのような行動をとりますか。

ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



考える

## 1 家おおにいるときに大地震じしんが起こったら②（古い家 編）

あなたは古い家に住んでいます。一人ひとりでいる時に大きな地震じしんが起こりました。壁かべにひびが入り、家は大きな被害ひがいを受けていることが分かります。次つぎにとるべき行動こうどうとして、以下のどれが正しいと思いますか。

1 家うちの中で家族かぞえを待つ。

2 家うちの庭にわで家族かぞえを待つ。

3 一人ひとりでも避難場所ひなんばしょに避難ひなんする。

※日本には耐震基準たいしんきんじゅんを定める法律ほりがあり、最近さいきんでは昭和56（1981）年、平成12（2000）年に見直されています。平成7（1995）年の阪神・淡路大震災はんしんたんろだいしんさいでは、昭和56（1981）年以前いぜんに建てられた建物の多くおほいに大きな被害ひがいが見られました。



ワークシートに  
考えを  
書きましょう

1 あなたが選んだ行動と  
その理由は、何ですか。



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



考える

# 家おにいるときに大地震じしんが起こったら②（古い家 編）

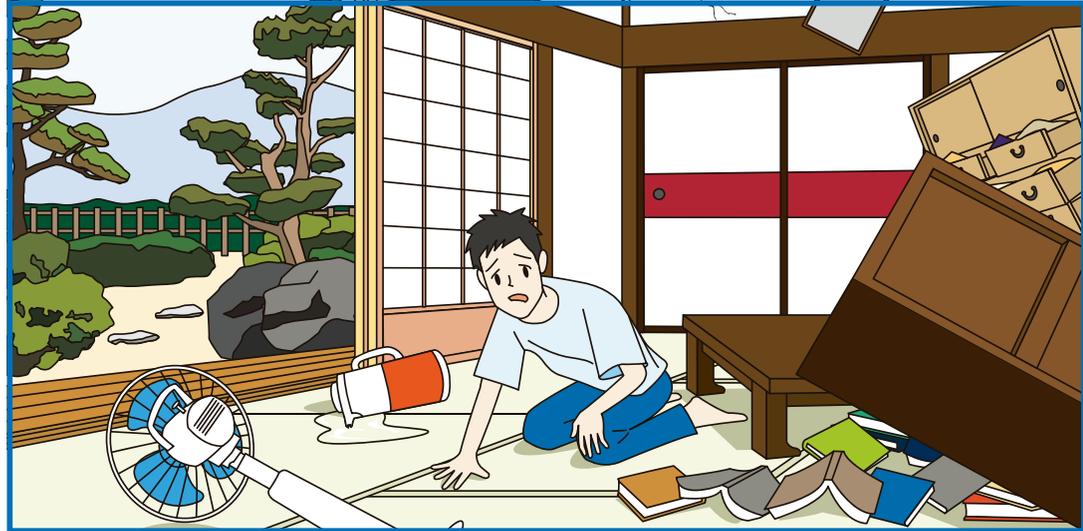
## 3 一人ひなんでも避難場所ひなんに避難する。

を選んだとして… こんな場合は、どうしますか。

真夜中ていでんで停電ていでんが起こり、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…。



「避難ひなんした方がよい。」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。



本当に避難ひなん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。

ワークシートに  
考えを  
書きましょう

1 判断に迷う状況を考えてみましょう。



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版

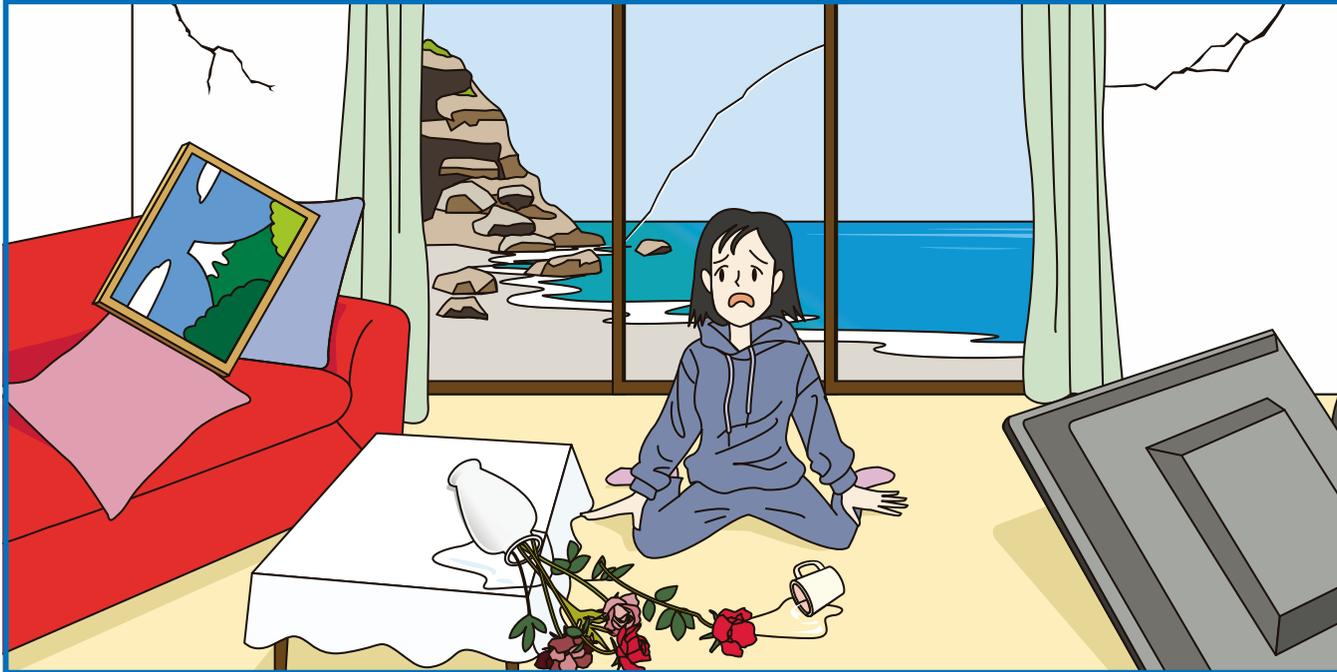


考える

# 家にいるときに大地震が起こったら③（海辺に近い家 編）

海辺に近い自宅に一人である時に大きな地震が起きました。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 外に避難せず、自宅の中で安全と思う場所に避難する。
- 2 家族を待って、一緒に高台に避難する。
- 3 一人でも高台に避難する。



ワークシートに  
考えを  
書きましょう

- 1 あなたが選んだ行動とその理由は、何ですか。



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



考える

# 家おにいるときに大地震じしんが起こったら③（海辺に近い家 編）

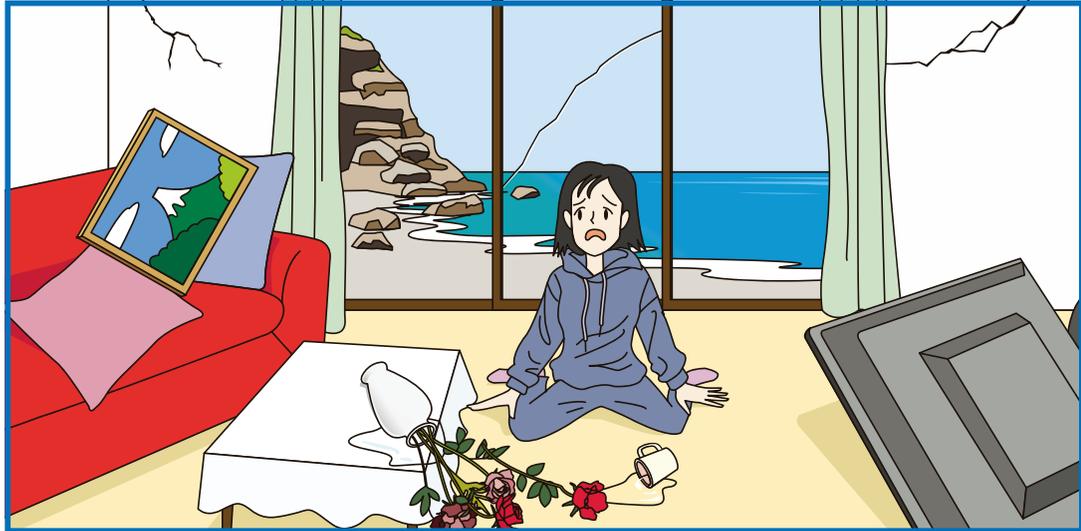
## 3 一人でも高台ひなんに避難する。

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…。



「避難ひなんした方がよい。」と分かっている、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。



本当に避難ひなん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。

ワークシートに  
考えを  
書きましょう

1 判断に迷う状況を考えてみましょう。



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



# 外出時に大地震が起きたら

スーパーマーケットや  
コンビニエンスストアにいたら



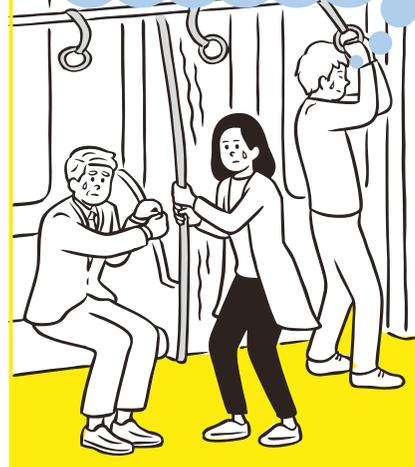
重い瓶や缶などが飛んできたり、棚が倒れたり、ショーケースが破損したりするので、開けた場所や柱の近くへ移動します。身動きがとれない場合は、買い物かごやかばんなどをかぶりその場でしゃがみ、身の安全を確保しましょう。

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。落ちていて救助を待ちましょう。センサーが付いている最新エレベーターは最寄りの階に自動停止するものもあります。

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に、落ち着いて車内放送を聞きましょう。

ワークシートに  
考えを  
書きましょう



1 自分がよく行く外出先で大地震が起きたら、どのような危険がありますか。

2 放課後に大地震が起きました。その時、家族はどこで何をしていますか。



知る

# 大雨や台風による風水害

## 風害

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、強風と相まって交通を麻痺させることもあります。



台風の強風によって、東京国際空港（羽田空港）内の工事現場の足場が倒壊した[令和元(2019)年9月の台風第15号](共同通信社提供)

## 水害

台風は、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消失、農作物の被害をもたらします。



台風による大雨で多摩川がはん濫。世田谷区のと多摩川周辺の住宅が浸水した[令和元(2019)年10月の台風第19号](毎日新聞社提供)

## 土砂崩れ

大雨、河川が増水は、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]（気象庁提供）

## 浸水害

浸水害とは、大雨により排水が間に合わずに用水路や下水があふれてはん濫し、住宅などが水につかる災害のことです。

浸水害で危険になりそうな場所は、周りより低い場所や、アンダーパス、地下室などです。



動画をみる

河川の氾濫  
（東京都防災）  
2分59秒



もっと詳しく

身を守るために  
（気象庁）



もっと詳しく

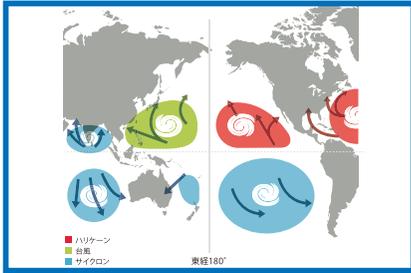
台風や集中豪雨が  
発生したら  
（東京都防災）



知る

# 風水害の原因と対応

## 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半球では北へ向かう性質をもっています。そのため、通常東風が吹いている低緯度では西へ流されながら北上し、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。

## 線状降水帯

次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水を伴う雨域を線状降水帯といいます。

## 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



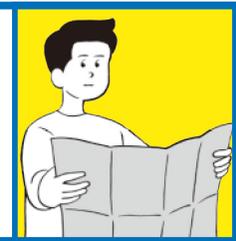
特別警報は、数十年に一度しかないような重大な災害の危険性が高まっている場合に出されます。この警報が出る前に安全な場所に移動する必要があります。

警報は、重大な災害が起こるおそれのあるときに、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、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。

## ハザードマップを確認する

ハザードマップは、災害被害の軽減や防災対策のため、被害想定区域や避難場所、避難経路などの情報を表示した地図のことです。自分が住んでいる場所の浸水や土砂災害、液状化の危険性などを確認しましょう。



動画をみる

避難に潜む危険  
(NHK)  
3分30秒



もっと詳しく

警戒レベル  
(気象庁)



もっと詳しく

備えと行動  
(東京都防災)



考える

# 風水害が起こる前に

1 災害の特徴から考えよう

3 大雨・台風

## 避難のめやす

令和3(2021)年5月20日から水害・土砂災害の防災情報の伝え方が変わりました。警戒レベル4までには、必ず危険な場所から避難しましょう。

避難情報に関するガイドライン  
[令和3(2021)年5月 内閣府  
(防災担当)]

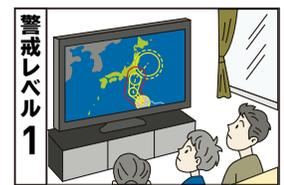
警戒レベル	状況	住民がとるべき行動	行動を促す情報
5	災害発生 又は切迫	命の危険 直ちに安全確保!	緊急安全確保※1
〜〈警戒レベル4までに必ず避難!〉〜			
4	災害のおそれ 高い	危険な場所から全員避難	避難指示(注)
3	災害のおそれ あり	危険な場所から高齢者等は避難※2	高齢者等避難
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)
1	今後気象状況悪化のおそれ	災害への心構えを高める	早期注意情報 (気象庁)

※1 区市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令されるものではない。  
 ※2 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり危険を感じたら自主的に避難するタイミングである。  
 (注) 避難指示は、令和3年の災対法改正以前の避難勧告のタイミングで発令する。



ワークシートに  
考えを  
書きましょう

- 1 大雨や台風による風水害が起こったら、あなたの家の周りで、予想される危険は何ですか。
- 2 大雨や台風によ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。



警戒レベル1 災害への心構えを高める



警戒レベル2 自らの避難行動を確認



警戒レベル3 危険な場所から高齢者等は避難



警戒レベル4 危険な場所から全員避難



警戒レベル5 命の危険 直ちに安全確保!



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



# 避難行動を考えよう～「東京マイ・タイムライン」を作ろう～

1 災害の特徴から考えよう

3 大雨・台風

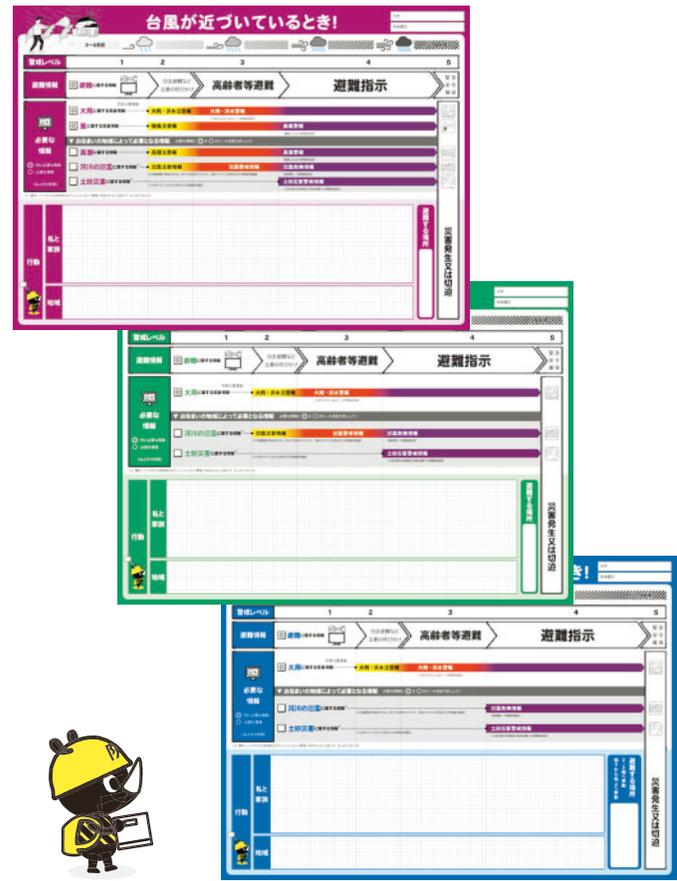
東京は、地域によって、河川の洪水や土砂災害などの風水害が発生するおそれがあります。

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るために、この「東京マイ・タイムライン」を発行しています。

「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、自分専用のマイ・タイムラインを作り、風水害に備えましょう。



ワークシートに書いてまとめましょう

## 1 「東京マイ・タイムライン」シートを使って、避難行動を考えましょう。

※ワークシートの代わりに、画面右の「もっと詳しく」から「東京マイ・タイムライン」のシートをダウンロードしましょう。



「東京マイ・タイムライン」作成ナビ (東京都防災) 48分55秒



「東京マイ・タイムライン」シート (東京都防災)

# 火山の噴火による災害



知る

1 災害の特徴から考えよう

4 火山



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



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

## 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山の斜面を高速で下ってくる現象です。速度は時速100km前後になることもあり、温度は数百度に達すると言われています。火砕流が発生してからでは間に合いません。避難勧告が出されたら速やかに避難しましょう。

## 溶岩流

噴出した溶岩が地表を流れる現象です。溶岩流は速いものでも時速30kmほどですが、高温のため山林や建物などが焼け、道路などは埋められます。溶岩が冷えると固まって岩になるため、復旧は容易ではありません。



三宅島の大規模噴火 [平成12(2000)年8月10日撮影] (気象庁提供)

## 噴火警戒レベル

噴火警報・予報の中で発表される噴火警戒レベルには、危険度に応じてレベル1からレベル5まであります。各レベルに応じた行動をとりましょう。

レベル5	危険な居住地域から避難する
レベル4	警戒が必要な居住地域で避難の準備をする 高齢者等の要配慮者は避難する
レベル3	居住地近くの危険地域の立ち入り禁止 高齢者等の要配慮者は避難の準備をする
レベル2	火口周辺の立ち入り禁止
レベル1	特別な対応は必要ないが注意が必要

知る

考える

調べる・まとめる

## 火山灰・火山ガス

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、人の目や鼻に入ると異常を引き起こすことがあります。

火口や山腹から噴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、のどや目に影響を及ぼします。濃度の濃いガスを吸うと、命にかかわることもあります。



動画をみる

噴火のしくみ  
(NHK)  
10分



もっと詳しく

東京都の火山  
(東京都防災)



もっと詳しく

火山噴火の仕組み  
(気象庁)



# 火山の噴火が起こったら

1 災害の特徴から考えよう

## 4 火山

### もし火山が噴火したら



- テレビやラジオ等の情報を確認し、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。

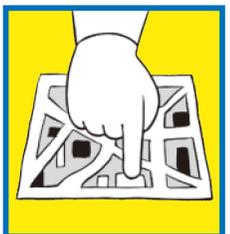
### 東京には21の活火山がある

東京には島しょ地域に21の活火山があり、そのうちの八つの火山島で約3万人が暮らしています(伊豆大島、利島、新島、神津島、三宅島、御蔵島、八丈島、青ヶ島)。島には大勢の観光客も訪れます。最近では、昭和61(1986)年の伊豆大島、平成12(2000)年の三宅島の噴火で、全島民が島外に避難しました。



伊豆大島 噴火 [昭和61(1986)年撮影]  
(©T.Miyazaki 提供)

### 身を守るために



防災マップで危険区域を確認します。



食料や防災用品を備えます。



指定避難所を事前に確認します。



噴火警報を見逃さないようにします。



火山灰などに注意します。

### ワークシートに 考えを書きましょう

- 1 火山の噴火が起こったら、予測される危険は何ですか。
- 2 火山の噴火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。



PDF版

Word版



# 竜巻による災害

1 災害の特徴から考えよう

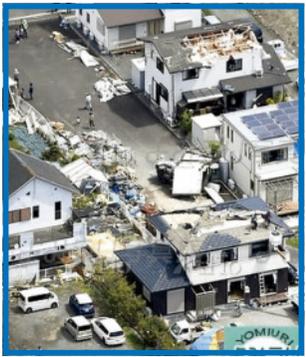
5 竜巻・大雪

## 竜巻



竜巻は、発達した積乱雲に伴う強い上昇気流によって発生する激しい渦巻きです。台風、寒冷前線、低気圧などに伴い発生します。竜巻は、短時間で狭い範囲に集中して大きな被害をもたらします。

## 竜巻は日本のどこでも発生する



竜巻が発生すると、中心部では猛烈な風が吹き、看板や木材など様々なものが巻き上げられ、飛来物となって、大きな被害を及ぼすことがあります。大粒の雨や雹が突然降ることもあります。被害は数分～数十分で長さ数km～数十km、幅数十～数百mの狭い範囲に集中します。

静岡県で起きた竜巻による被害 [令和3(2021)年5月3日撮影]  
(読売新聞社提供)

## 竜巻から身を守るために

竜巻が発生したときには、建物などの被害は防げませんが、身の安全を守るための対策はできます。竜巻が間近に迫ったら直ちに身を守る行動を取ってください。



● 竜巻が予想される地域を調べる  
気象庁のホームページの「竜巻発生確度ナウキャスト」で、竜巻など激しい突風が発生する可能性のある地域を事前に確認できます。



ワークシートに考えを書きましょう

- 1 竜巻が起こったら、予測される危険は何ですか。
- 2 竜巻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。

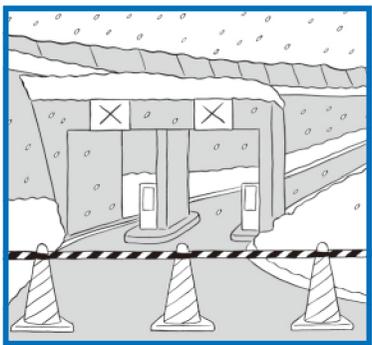


# 大雪による災害

1 災害の  
特徴から  
考えよう

5 竜巻・大雪

## 大雪は生活機能を混乱させる



大雪になると、公共交通機関が止まり、高速道路は閉鎖され、一般道も通れなくなることがあります。大雪が予想されたら、早めに帰宅し、外出は控えます。



平成26(2014)年2月には、2回にわたって東京が大雪に見舞われ、交通が混乱しただけでなく、多摩地域では道路が通行できなくなり、孤立する集落もありました。

平成26(2014)年2月、大雪の八王子市横山町付近のようす。自動車を動かそうとするが、雪でなかなか動かなかった(八王子市提供)。

## 大雪から身を守るために



### ●外出を控える

大雪の予報が出たら、外出しないで済むよう食料の備蓄をし、停電に備えて電気がなくても暖が取れる準備しておきましょう。



### ●雪かき・雪下ろしの注意点

雪かきや雪下ろしは、滑りにくい靴を着用し、命綱やヘルメットを用意し、必ず二人以上で行います。積雪後、晴れると屋根の雪が緩むので、落雪にも注意しましょう。

## ワークシートに考えを書きましょう

- 1 大雪が発生したら、予測される危険は何ですか。
- 2 大雪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。



知る

# 原子力による災害

## 福島第一原子力発電所事故について

平成23（2011）年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震及びそれに伴う津波により、安全対策が不十分であった東京電力株式会社の福島第一原子力発電所では原子炉を冷やす機能が失われ、高温になった燃料棒が溶けてしまいました。さらに、原子炉内に閉じ込めておかなければならない放射性物質を閉じ込めておく機能が劣化したため、放射性物質が大気中に放出され、福島県をはじめ東日本の広範囲に拡散し、被害をもたらしました。また、この過程で原子炉から発生した水素ガスが爆発し、原子炉建屋が損壊しました。このため、事故の後、国は速やかな避難指示や食品の出荷制限などの対応を行いました。



爆発事故を起こし、天井部分が吹き飛んだ福島第一原子力発電所1号炉と2号炉。ここから大量の放射性物質が空中に放出され、東日本の広い地域に広がった（東京電力ホールディングス提供）。

## 放射線から身を守る方法

- 放射性物質から離れます。
- コンクリートなどの建物の中に入ります。
- 放射線を受ける時間を短くします。

## 非常時の退避や避難の考え方

### ●正しい情報収集

- ・テレビやラジオ、防災無線等で正しい情報を入力します。
- ・誤った情報やうわさに惑わされないように注意します。
- ・隣近所と情報内容を確認し合います。

### ●屋内退避

- ・ドアや窓を閉めます。
- ・換気扇やエアコンの使用を控えます。
- ・外から帰ってきたら手や顔を洗い、着替えます。
- ・木造家屋より遮蔽効果が高いコンクリートの建物への退避指示が行われることもあります。

### ●避難指示に従う

- ・戸締りを確認し、長袖の服やマスクを着用します。
- ・隣近所にも知らせます。



もっと詳しく

中学生・高校生のための放射線副読本  
（文部科学省）



知る

# テロ・武力攻撃

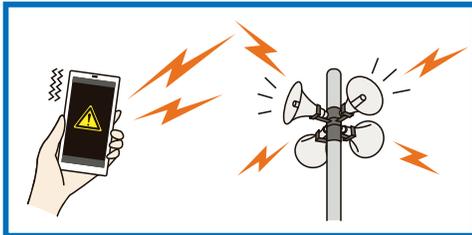
## テロ・武力攻撃の危険



政治・行政・経済が集中する東京は、テロや武力攻撃の標的にされる可能性もあります。テロや武力攻撃には、ゲリラや特殊部隊による攻撃、弾道ミサイルによる攻撃、着上陸侵攻・航空攻撃、化学兵器による攻撃などが考えられます。

万一の事態が起きた場合は、「武力攻撃事態における国民の保護のための措置に関する法律」に基づき、各区市町村の防災無線で注意を呼びかけます。テレビ、ラジオ、広報車両などの情報にも耳を傾け、指示に従いましょう。

## 全国瞬時警報システム（Jアラート）



弾道ミサイル情報、津波警報、緊急地震速報など、対処に時間的な余裕がない時、国から緊急情報を瞬時に伝達するシステムです。Jアラートにより情報伝達があった場合は、携帯電話にエリアメールが配信されます。その際には、落ち着いて、速やかに避難行動をとりましょう。

## テロ・武力攻撃から身を守るために



### ●ゲリラ攻撃からの避難

被害は比較的狭い範囲に限定されますが、拡大する恐れもあります。いったん屋内に避難し、行政機関の指示に従います。



### ●ミサイル攻撃からの避難

屋外にいる場合は、近隣の頑丈な建物や地下街などに避難し、行政機関の指示に従います。



### ●化学剤や生物剤攻撃からの避難

口や鼻をハンカチで覆い、その場からすぐに離れ、風上の高台や密閉性の高い建物に避難します。



### ●核爆発や放射能汚染からの避難

物陰に身を隠し、地下街やコンクリート造りなどの頑丈な建物に避難し、行政機関の指示に従います。



動画をみる

テロにあったら？  
（東京都）  
8分30秒



もっと詳しく

国民保護の取組  
（東京都防災）



もっと詳しく

国民保護ポータル  
サイト  
（内閣官房）



知る

## 2 備えよう

# 避難のタイミングと避難の方法

知る

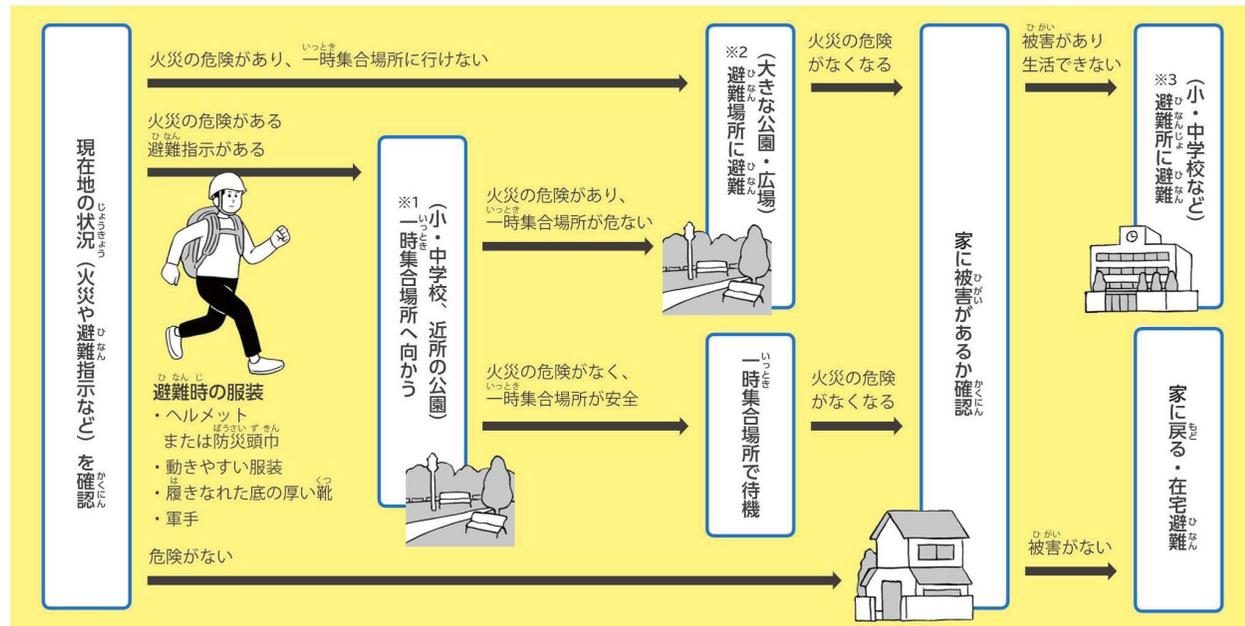
考える

調べる・まとめる

わが家の  
防災  
アクション

P45ワークシート  
チェックリスト

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。



### ※1 一時集合同所

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です。

### ※2 避難場所

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です。



### ※3 避難所

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です。

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二次避難所(福祉避難所)もあります。

## 安全避難のポイント

- 人混みはパニックに注意します。
- 暗い地下では壁伝いに移動します。
- ベランダでは隔て板を蹴破って移動します。
- エレベーターには乗らないようにします。

## 帰宅が困難な場合には

地震などの被災により帰宅が困難な場合に備え、学校や公共施設などが災害時帰宅支援ステーションや一時滞在施設となっているところがあります。学校などからの帰宅が困難な場合、むやみに移動せず安全な場所である学校等にとどまりましょう。また、事前に家族などとの連絡手段を複数確保するなどの準備をしておきましょう。

## 一時滞在施設

帰宅が困難な人が一時的にとどまるための施設です。

## 災害時帰宅支援ステーション

帰宅が困難な人に水やトイレ、沿道や公共交通の情報などを提供するところです。



もっと詳しく

地震その時  
10のポイント  
(東京消防庁)



もっと詳しく

避難所及び避難場所  
(東京都防災)



もっと詳しく

避難するときは  
(警視庁)

2 備えよう

1 避難



知る

知る

考える

調べる・まとめる

わが家の  
防災  
アクション

P45ワークシート  
チェックリスト

# 自宅で生活をつづける(在宅避難)

2 備えよう

2 在宅避難

## 在宅避難について



ひとたび大規模な地震が起これば、電気・ガス・水道などのライフラインの被害や物資供給の停滞が予想されます。

自宅に倒壊のおそれがある場合などは、避難所で生活する必要がありますが、自宅に十分な耐震性がある場合は、避難所に行かずに自宅で生活することが考えられます。そのためには、日頃から、自宅で生活するうえで必要な物を備蓄しておくことが重要です。

### ●防災ポーチ

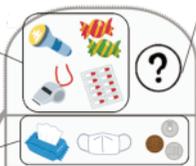
小さなポーチに、防災グッズを入れて持ち歩くことで、防災への準備をすることができます。



外出先でも安心を持ち歩こう!

ポイント①  
命を守るために  
必要なもの

ポイント②  
あったら  
便利なもの



ポイント③  
心がホッと  
するもの

### ●ガス・電気・水道の代替

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」としています。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。



### ●お風呂やシャワーが使えないとき

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。



動画をみる

在宅避難に備えよう!  
(NHK)  
1分



もっと詳しく

備蓄と在宅避難  
(東京都)



もっと詳しく

10の備蓄品  
(NHK)



考える

# 在宅避難に備える

知る

考える

調べる・まとめる

わが家の  
防災  
アクション

P45ワークシート  
チェックリスト

2 備えよう

2 在宅避難

## 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など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。

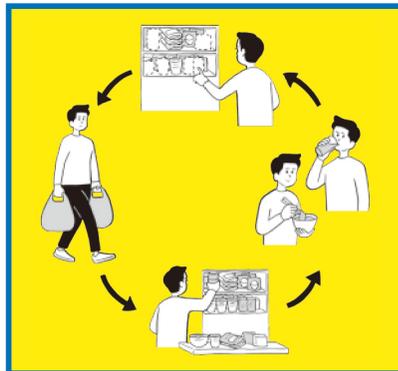
<input type="checkbox"/> 水 飲料水、調理用など	<input type="checkbox"/> 食料品 米・レトルト食品・缶詰・缶詰・菓子など
<input type="checkbox"/> トイレトーパー・ティッシュ・マスク	<input type="checkbox"/> マッチ・ろうそく
<input type="checkbox"/> 懐中電灯・電池	<input type="checkbox"/> ゴミ袋・ラップ

## 日常備蓄の方法（循環型備蓄）

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。



食品や飲料は、まず3日分を目安に、さらに1週間分やその先を見越して備えます。賞味期限の近いものから食べていき、減った分を補充します。ストックし過ぎたりしないように注意しましょう。

## 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。



## ワークシートに書いてまとめましょう

- 1 自宅による避難生活は、普段の生活とどのような点が違いますか。
- 2 家族が一週間、生き延びるために必要なものを考えましょう。



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



知る

知る

考える

調べる・まとめる

# 避難所での生活

## 避難所生活の心得

避難所での生活は共同生活です。ルールを守り、健康に留意し、できる範囲で役割分担をして助け合いながら生活しましょう。避難所ではまた、配慮を要する人（女性・妊婦、子供、高齢者、外国人、障害のある方など）への心配りも必要です。



### ● 家族などの安否確認

家族などや隣近所の方の安否確認をしましょう。段ボールなどじょうぶな紙に案内を書き出すなどして、指定された場所に掲示します。



## 避難所生活の留意点

### ● 共同生活のマナーを守る

- ・パーティションをつくるなどし、プライバシーを守ります。
- ・喫煙ルール、ペット（避難所ごとに要確認）の世話などに留意します。
- ・割り当てられた仕事をしっかり行います。



### ● 健康管理に留意する

- ・急激な環境の変化で体調を崩さないようにします。
- ・ごみの管理など衛生に留意します。
- ・施設の方針に従い、トイレをきれいに使います。
- ・手洗い、うがい等をし、感染症予防を心掛けます。



### ● 配慮を要する人への思いやり

- ・女性、特に妊娠中の女性などの健康面やプライバシーに配慮します。
- ・子供のストレス解消に配慮します。
- ・高齢者の不安を和らげます。
- ・言葉の壁による外国人の不安解消を心掛けます。



## ワークシートに考えを書きましょう

- 1 避難所での生活は、普段の生活とどのような違いがありますか。
- 2 避難所で生活する上で、気を付けることには、どのようなことがありますか。



ワークシートダウンロード

PDF版

Word版



動画をみる

避難生活が長引くとき (NHK) 10分



もっと詳しく

あなたのまちの避難所 (内閣府防災情報)



もっと詳しく

健康に過ごすため (厚生労働省)

2 備えよう

3 避難所



知る

知る

考える

調べる・まとめる

# 要配慮者に関するマークなどを理解しよう

災害時には、要配慮者への思いやりと支援が大切になります。要配慮者とは、妊婦、乳幼児、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。

## 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、援助や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るため、緊急連絡先や必要な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



妊婦が、交通機関等を利用する際に身に付け、周囲に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建築物や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



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配慮を求める場合などに使用されているマークです。



もっと詳しく

要配慮者への支援  
(東京都防災)



もっと詳しく

障害者に関係する  
マークの一例  
(内閣府)

2 備えよう

3 避難所



考える

知る

考える

調べる・まとめる

# 身近な人と助け合うために(共助)

いざというときに、自分の命を守ることができたら、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。

## 自助・共助・公助

- 「自助」は、自分の命を自分で守ることで。まず、自分がけがをせず生き残ることが防災の基本です。
- 「共助」とは、自分だけではなく、家族など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」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。

## 火災が発生したら



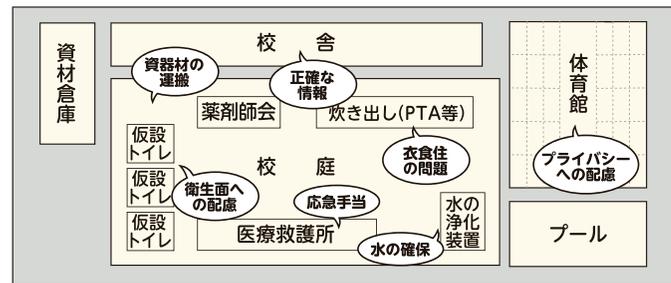
火災が発生したときは、周囲の大人と協力して、消火器やD級軽可搬消防ポンプで消火活動を行う。

## 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



## ワークシートに書いてまとめましょう

- 1 あなたの学校の役割を調べてみましょう。
- 2 学校が避難所になったとき、中学生にできることは何か、考えてみましょう。
- 3 身近な人と助け合うためには、どのようなことが大切なのか、考えましょう。



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版

2 備えよう

3 避難所



調べる・  
まとめる

知る

考える

調べる・まとめる

わが家の  
防災  
アクション

P45ワークシート  
チェックリスト

# 避難所で中学生ができることを考えよう

2 備えよう

3 避難所

災害時に自分や家族が避難所で長期間避難生活を送ったり、自分の通う中学校が避難所になったりすることがあります。

そこで、中学生でもできる避難生活や避難所でできることを考え、ワークシートにまとめましょう。

例えば、

- 避難所での生活に欠かせない、衣食住についてはどうですか。

避難所の掃除



炊き出しの手伝い



- 小さな子どもや高齢者などの配慮の必要な方へは、何ができますか。

高齢者の肩もみ



ワークシートに  
考えを  
書きましょう

- 1 集団で避難生活を送る避難所では、どのような仕事が必要になるか、調べましょう。
- 2 中学生でもできることを考えてみましょう。



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



動画をみる

避難生活が長引くとき  
(NHK)  
10分



調べる・  
まとめる

知る

考える

調べる・まとめる

# 日頃の備えを見直そう

2 備えよう

4 日頃の備え

## 家庭での防災対策

非常用持ち出し袋の中身をチェックしましょう。

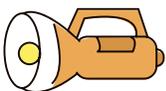


□ 飲料水



三日分が目安

□ 食料



□ 懐中電灯



□ 携帯ラジオ



□ 軍手・マスク



□ 貴重品



□ 救急用品・体温計



□ 三角巾



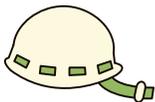
□ 笛



□ タオル



□ スニーカー



□ 防具

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など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。



## 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。
- 戸棚の扉を留め金で固定している。
- たんすや冷蔵庫の上に重い物を載せていない。
- テレビや花瓶などを高い場所に置いていない。
- 玄関、通路や階段など、避難経路をふさいでいない。
- 窓ガラスに飛散防止フィルムを貼っている。

## 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、避難経路を確認している。
- 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。

ワークシートに  
考えを  
書きましょう

- 1 チェックリストで、日頃の備えができているか、確認しましょう。
- 2 確認して、考えたことをまとめましょう。



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



動画をみる

日常備蓄だよ!  
(東京都防災)  
1分5秒



もっと詳しく

都民の備蓄  
(東京都防災)



もっと詳しく

東京備蓄ナビ  
(東京都防災)



調べる・まとめる

知る

考える

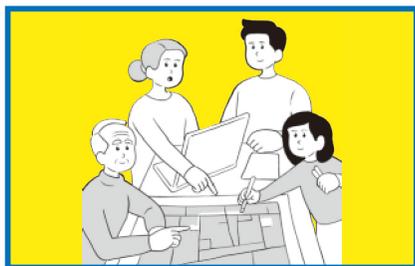
調べる・まとめる

わが家の  
防災  
アクション

P45ワークシート  
チェックリスト

# 避難する場所や連絡先を確認しよう

日頃から家族などで災害時にどこに避難をし、どのように連絡をとるのかを話し合ひましょう。



## 安否情報確認ツール



### ●災害用伝言板

携帯電話会社が提供し、携帯電話やスマートフォンから安否情報の登録や確認をすることができます。



### ●J-anpi

電話番号または氏名で、災害用伝言板、報道機関、企業団体が提供する安否情報を一括検索できます。

## 災害用伝言ダイヤル「171」

171をダイヤルする

ガイダンスが流れる

1をプッシュする

ガイダンスが流れる

自宅などの電話番号を  
ダイヤルし伝言を録音する

被災者が安否メッセージを登録し、それ以外の人がそれを聞く「声の伝言板」です。

家族などが録音された伝言を聞くには2をプッシュします。



※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。

※詳しく知りたい場合は



いざという時に備えて、日頃から家族などと話し合っておきましょう！



ワークシートに考えを書きましょう

- 1 避難する場所や連絡先を確認しましょう。
- 2 確認して、考えたことをまとめましょう。



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



もっと詳しく

災害時の安否確認  
(東京都防災)



もっと詳しく

避難所及び避難場所  
(東京都防災)

2 備えよう

4日頃の備え



知る

# 一次救命処置の手順

知る

考える

調べる・まとめる

一次救命処置とは、心臓や呼吸が停止した傷病者に対して、心肺蘇生やAEDなどを使って救命するための緊急処置のことです。傷病者の社会復帰において、大きな役割を果たします。

## 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
- ②119番通報（通信指令員の指導に従う）
- ③AED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。

### 普段どおりの呼吸あり

→救急車を待つ



次の画面で手順を確認しよう

### 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。
- ・電極パッドを傷病者の胸に貼る。  
（貼る位置は、電極パッド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

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？



動画をみる

手当の基本  
（日本赤十字社）  
3分9秒



もっと詳しく

応急手当  
（東京都防災）



もっと詳しく

一次救命処置の手順  
（日本赤十字社）

2 備えよう

5 応急手当



知る

知る

考える

調べる・まとめる

# 心肺蘇生とAED



普段どおりの呼吸がない、又は判断に迷う場合はすぐに、胸骨圧迫を30回行います。



訓練を積み技術と意思がある場合は、胸骨圧迫の後、人工呼吸を2回行います。  
胸骨圧迫30回と人工呼吸2回を繰り返して行います。

- ・人工呼吸の方法を訓練していない場合
  - ・人工呼吸用マウスピース等がない場合
  - ・血液や嘔吐物などにより、感染危険がある場合
  - ・新型コロナウイルス感染症流行等で倒れているのが、大人の場合
- ↓  
人工呼吸を行わず、胸骨圧迫を続けます。



AEDが到着したら、電源を入れます。



電極パッドを胸に貼ります。



電気ショックが必要かどうかは、AEDが判断します。点滅しているショックボタンを押します。  
(音声メッセージが流れた後に自動的に電気ショックが実施されるショックボタンのない機種もあります。)



動画をみる

心肺蘇生とAED  
(日本赤十字社)  
17分1秒



もっと詳しく

心肺蘇生の手順  
(東京消防庁)

2 備えよう

5 応急手当

# 自分たちでできる応急手当

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。

## 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ます。血がにじんできたら、さらに上から布で覆い、圧迫します。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します。

## 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ます。服の上からやけどした場合は、服は無理に脱がせず、服の上から冷やします。

## 搬送方法

傷病者を運ぶときは、背負う方法や、担架などを使う方法があります。

担架は、原則として傷病者の足側を進行方向（上り坂では頭側を進行方向）にして、振動を与えないようにして運びます。担架がない場合は、板や毛布、衣類などを代用にして、応急担架をつくることができます。

## 搬送の原則

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

## 背負う



## 担架などを使う



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



動画をみる

出血の応急手当  
(東京消防庁)  
2分11秒



もっと詳しく

赤十字ハンドブック  
(日本赤十字社)

ワークシートに  
考えを  
書きましょう

1 様々な状況に応じた、  
応急手当について調べ  
ましょう。

調べる・  
まとめる

## 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



(東京消防庁提供)

### 給水活動



(東京消防庁提供)

### 物資の支援



(東京消防庁提供)

### 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。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。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、家庭でも自分たちが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。



備蓄倉庫内の様子

### 防災公園

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」として整備されています。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」や災害時に必要となる炊き出しに備えた「かまどベンチ」が用意されています。



災害対応トイレ

ワークシートに書いてまとめましょう

1 東京都や住んでいる地域の自治体などが行っている公助について調べてみましょう。

ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



もっと詳しく

大規模災害  
対策推進プラン  
(警視庁)

もっと詳しく

東京の消防  
(東京消防庁)



調べる・  
まとめる

知る

考える

調べる・まとめる

わが家の  
防災  
アクション

P45ワークシート  
チェックリスト



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版



動画をみる

防災訓練  
(東京都・北区)  
1時間11分



もっと詳しく

防災訓練  
(東京都防災)



もっと詳しく

九都県市との連携  
(東京都防災)

# 地域の防災訓練に参加しよう

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。



## 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。



## 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。



ワークシートに書いて  
まとめましょう

- 1 あなたの自宅がある地域では、いつ、どのような防災訓練を行っているか調べましょう。
- 2 地域の防災のために、どのように貢献していけばよいか、考えましょう。



考える

# 災害と地形の関係

## 山地（茶色の部分）

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す。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。

## 台地（オレンジ色の部分）

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。

## 低地（水色の部分）

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や高潮の危険があります。

知る

考える

調べる・まとめる

わが家の  
防災  
アクション  
P45ワークシート  
チェックリスト

ワークシート  
ダウンロード  
PDF版  
Word版

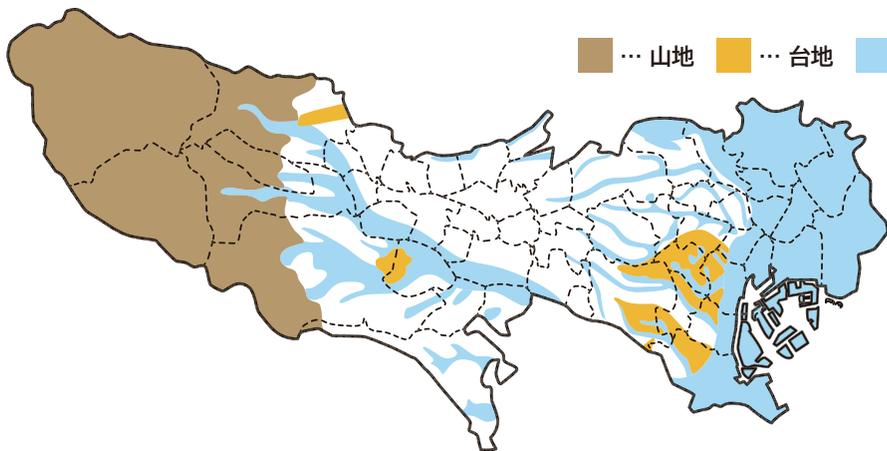
動画をみる  
土地の成り立ち  
(国土地理院)  
1分39秒

もっと詳しく  
地形から学ぶ  
(国土地理院)

もっと詳しく  
イラストで学ぶ  
(国土地理院)

3 学びを深めよう

3 防災マップ



● 山地 ● 台地 ● 低地

## 島しょ地域

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。



## ワークシートに書いてまとめましょう

- 1 あなたの家や学校がある地域は、どのような地形の特徴がありますか。
- 2 1から注意が必要な災害は何ですか。
- 3 2で考えた災害について、どのような対策が必要だと考えますか。



調べる・  
まとめる

# 防災マップ

知る

考える

調べる・まとめる

わが家の  
防災  
アクション

P45ワークシート  
チェックリスト

3 学びを深めよう

## 3 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。



### 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。自治体が出しているハザードマップなども参考になります。

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。



ワークシートに書いてまとめましょう

- 1 自分の地域の防災マップを作りましょう。
- 2 防災マップを作って、どのようなことを考えましたか。



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版

# 住んでいる地域で起こった災害を調べよう

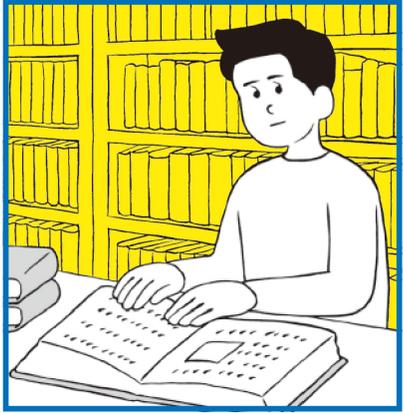
3 学びを深めよう  
4 これまでの災害に学ぶ

## 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。



## 先人の経験に学ぶ

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。その中で得た知識や教訓を私たちに数多く残してくれています。国土地理院の地図には自然災害伝承碑が示されています。それを見て、先人たちの教えに学びましょう。



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)

地図記号  
自然災害伝承碑

出典：地理院地図に赤丸を追記して掲載。

ワークシートに  
考えを  
書きましょう

- 住んでいる地域（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。
- 過去の災害を踏まえて、災害から身を守るため、どのようなことに気を付けていきますか。

ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版

もっと詳しく

関東大震災報告書  
(内閣府防災)

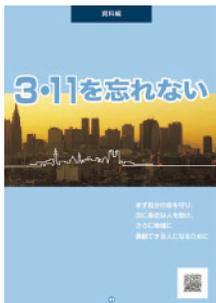
もっと詳しく

重ねるハザードマップ  
(国土地理院)

# 東京都の防災コンテンツ

住んでいる地域の情報源(防災アプリ等)を調べておきましょう。

## 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。

「東京くらし防災」閲覧ページ  
(東京都防災ホームページ)



## 東京都防災アプリ

「あそぶ」「まなぶ」「つかう」をコンセプトに、防災に役立つコンテンツが充実。

iOS



Android



まなぶ 知識を身に付けて備えよう!



「東京防災」冊子の閲覧&検索

「東京防災」冊子をスマホで閲覧。さらに欲しい情報をコンテンツ検索できるほか、大切なところに付せんを貼ったり、メモも残せます。



「東京くらし防災」冊子の閲覧&検索

くらしの中でできる防災を紹介した「東京くらし防災」冊子をスマホで閲覧。さらに欲しい情報をコンテンツ検索できます。

あそぶ 防災を楽しもう!



「防サイくんのうち」

懐中電灯や水など、アイテムを集めたり、防サイくんの部屋をグレードアップするなど、楽しみながら備えを学べます。



「BOUSAI MANGA」

東京都防災アプリ内のコンテンツや防災に関する知識について、「BOUSAI MANGA」として楽しく紹介します。



防災クイズ

ジャンル別にクイズを出題。クイズにチャレンジして正解すると「防サイくんのうち」のアイテムがもらえます。



シミュレーションゲーム

防災を「自分ごと」化して、いざというときの行動をストーリー仕立のゲームで学べます。

つかう いざというときに使える!



災害情報の配信

指定した区市町村の気象情報、地震情報、避難情報などをプッシュ配信、災害時に必要な情報を素早くキャッチできます。



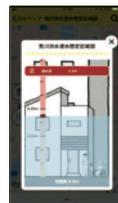
安否登録・確認

様々なサービスの横断的な情報検索により、家族や友人の安否確認を手助け。安否情報発信時にメールやLINE等と簡単に連携できます。



防災マップ

オフライン時にも現在地を表示し、目的地までの移動を補助するので、土地勘がない場所でもあしんです。



水害リスクマップ

河川の氾濫や高潮による浸水、土砂災害といった都内で想定される水害リスクを視覚的にわかりやすく確認できます。



調べる・  
まとめる

知る

考える

調べる・まとめる

## わが家の防災アクションを確認しよう

「防災アクション」とは、災害に備えて、日頃<sup>ごろ</sup>からとるべき行動や、災害が起こったとき、その場でとるべき行動のことです。



### ワークシートに書いてまとめましょう

ワークシートに、「わが家の<sup>ぼうさい</sup>防災アクション・チェックリスト」があります。学習を通して、<sup>ぼうさい</sup>防災アクションを起こせたものを確認しましょう。



チェックリストで確認したことをもとに、さらに防災アクションを起こすことができるためには、どのようにすればよいか、グループで話し合しましょう。



ワークシート  
ダウンロード

PDF版

Word版

## 防災に役立つ情報一覧

### 内閣府 防災情報のページ

<http://www.bousai.go.jp/movie.html>



### 国土交通省 防災教育ポータル

<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/education/index.html>



### 気象庁 防災気象情報などの入手方法

[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/ame\\_chuui/ame\\_chuui\\_p9.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/ame_chuui/ame_chuui_p9.html)



### 東京都防災ホームページ

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



### 東京都防災 Twitter

[https://twitter.com/tokyo\\_bousai?ref\\_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor](https://twitter.com/tokyo_bousai?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor)



### 警視庁警備部災害対策課 バストツイート集

<https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/kurashi/saigai/yakudachi/index.html>



### 東京消防庁

<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/>



### 東京消防庁公式アプリ

<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/inf/app/index.html>



### 日本赤十字社 国内災害救護について

<https://www.jrc.or.jp/saigai/>



### NHK そなえる防災

[https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/about\\_mpd/welcome/welcome/museum\\_tour.files/booklet.pdf](https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/about_mpd/welcome/welcome/museum_tour.files/booklet.pdf)



## 防災教育教材「防災ノート ～災害と安全～」

中学校版 令和4年度（2022）

監修	慶應義塾大学環境情報学部 武蔵野大学工学部	准教授 大木聖子 教授 伊村則子
制作協力	あきる野市立五日市小学校／中央区立晴海中学校／都立八丈高等学校／都立田無特別支援学校／ 気象庁／日本赤十字社東京都支部／警視庁／東京消防庁／東京都総務局総合防災部／東京都生活文化局私学部	
編集協力	共同印刷株式会社	
編集発行	東京都教育庁指導部指導企画課	
作成担当	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

（職名は、令和4年3月末日現在）

参考文献 気象庁「津波から逃げる」／「防災ブック『東京防災』」／「東京くらし防災」／「地震と安全」／  
「3・11を忘れない」／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）」